Муниципальное общеобразовательное казенное учреждение
основная общеобразовательная школадер. Усовы
Оричевского района Кировской области

РАССМОТРЕНО:
Педагогическим
советом
Протокол №1
от 27. 08. 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО:
Директор школы:
Е.М.Страхова
Приказ №1
от 02.09.2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по внеурочной деятельности
технологической направленности,
реализуемая с помощью средств обучения и
воспитания центра
«Точка роста»
«Начальное техническое моделирование»
1-4 класс.

Усовы 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Начальное техническое моделирование» на уровне основного общего образования составлена в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования на основе Федеральной образовательной программы основного общего образования с учетом «Санитарно-эпидемиологических требований к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Новые стандарты образования предполагают внесение значительных изменений в структуру и содержание, цели и задачи образования, смещение акцентов с одной задачи: вооружить учащегося знаниями на другую - формировать у него общеучебные умения и навыки, как основу учебной деятельности.

Учебная деятельность школьника должна быть освоена им в полной мере, со стороны вех компонентов: ученик должен быть ориентирован на нахождение общего способа решения задач (выделение учебной задачи), хорошо владеть системой действий, позволяющих решать эти задачи (учебные действия); уметь самостоятельно контролировать процесс своей учебной работы (контроль) и адекватно оценивать качество его выполнения учебной деятельности.

Место предмета в учебном плане

В соответствии с планом внеурочной деятельности на изучение программы по курсу внеурочной деятельности: «Начальное техническое моделирование» отводится 34 часа в год (1 час в неделю)

Срок реализации программы 1 год

Направление: технологическое

Формы образовательного процесса

При организации образовательного процесса используются разнообразные методы и формы обучения с применением системы средств: интегрированные уроки с мультимедийным сопровождением, комбинированные уроки. В процессе реализации программы используется метод разъяснения, наглядные методы, практические методы, проблемно-поисковый метод, метод самостоятельной работы, метод поощрения.

Курс предусматривает проведение традиционных уроков, комбинированных уроков, обобщающих уроков, уроков-зачётов, уроков-игр. Используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах.

Учащиеся учатся наблюдать, сравнивать, обобщать, анализировать, выполняя различные творческие задания.

Цель программы

Содействие развитию творческой самостоятельности, формирование политехнических знаний и умений, создание неразрывной связи между образовательным и воспитательным процессом.

Задачи программы

Обучающие:

обучение навыкам работы с инструментами и приспособлениями ручного труда при работе с конструкционными материалами;

обучение самостоятельному конструированию и изготовлению технических объектов;

научить разбираться в конструкции технических объектов;

научить выражать свой замысел на плоскости (с помощью наброска, рисунка, чертежа).

Развивающие:

Развитие смекалки, изобретательности и устойчивого интереса к поисковой творческой деятельности;

развитие внимания, памяти, восприятия, творческого мышления и творческих способностей;

создание условий для саморазвития обучающихся и преодоления психологических барьеров через многообразные виды творческой деятельности.

Воспитывающие:

воспитание трудолюбия, дисциплинированности;

воспитание чувства самоконтроля, гражданственности, патриотизма;

профессиональное воспитание:

культура организации деятельности;

этика и эстетика выполнения работы и представления её результатов;

уважительное отношение к профессиональной деятельности других;

адекватность восприятия профессиональной оценки своей деятельности и её результатов.

социальное воспитание:

коллективная ответственность;

умение взаимодействовать с другими членами коллектива;

толерантность;

активное участие в делах кружка;

стремление к самореализации;

соблюдение нравственно-этических норм.

Образовательная программа предназначена для обучающихся 7 - 10 лет, не имеющих специальной подготовки.

Планируемые результаты освоения курса «Техническое моделирование»

Личностные результаты освоения учащимися программы:

– формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; проявление познавательной активности в области предметной технологической деятельности;

– формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основемотивации к

обучению и познанию; овладение элементами организации умственного и физического труда;

– самооценка умственных и физических способностей при трудовой деятельности в различных сферах с позиций будущей социализации и стратификации;

– развитие трудолюбия и ответственности за результаты своей деятельности; выражение желания учиться для удовлетворения перспективных потребностей;

– осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе осознанного ориентирования в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду;

– формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками; умение общаться при коллективном выполнении работ или проектов с учётом общности интересов и возможностей членов трудового коллектива;

– проявление технико-технологического и экономического мышления при организации своей деятельности;

– формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления; бережное отношение к природным и хозяйственным ресурсам;

Метапредметные результаты освоения учащимися программы:

– самостоятельное определение цели своего обучения, постановка и формулировка для себя новых задач в учёбе и познавательной деятельности;

– алгоритмизированное планирование процесса познавательно-трудовой деятельности;

– определение адекватных имеющимся организационным и материально-техническим условиям способов решения учебной или трудовой задачи на основе заданных алгоритмов;

– комбинирование известных алгоритмов технического и технологического творчества в ситуациях, не предполагающих стандартного применения одного из них; поиск новых решений возникшей технической или организационной проблемы;

– выявление потребностей, проектирование и создание объектов, имеющих потребительную стоимость; самостоятельная организация и выполнение различных творческих работ по созданию изделий и продуктов;

виртуальное и натурное моделирование технических объектов,продуктов и технологических процессов; проявление инновационного подхода к решению учебных и практических задач в процессе моделирования изделия или технологического процесса;

– осознанное использование речевых средств в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирование и регуляция своей деятельности; подбор аргументов, формулирование выводов по обоснованию технико-технологического и организационного решения; отражение в устной или письменной форме результатов своей деятельности;

– организация учебного сотрудничества и совместной деятельности с преподавателем и сверстниками; согласование и координация совместной познавательно-трудовой деятельности с другими её участниками; объективное оценивание вклада своей познавательно-трудовой деятельности в решение общих

задач коллектива;

– оценивание точности выполнения учебной задачи, собственных возможностей её решения; диагностика результатов познавательно-трудовой деятельности по принятым критериям и показателям; обоснование путей и средств устранения ошибок или разрешения противоречий в выполняемых технологических процессах;

– соблюдение норм и правил безопасности познавательно-трудовой деятельности и созидательного труда; соблюдение норм и правил культуры труда в соответствии с технологической культурой производства;

– оценивание своей познавательно-трудовой деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей по принятым в обществе и коллективе требованиям и принципам;

Предметные результаты

- следовать технологии, в том числе в процессе изготовления субъективно новогопродукта;
- оценивать условия применимости технологии в том числе с позиций экологическойзащищенности;
- прогнозировать по известной технологии выходы (характеристики продукта) взависимости от изменения

входов / параметров / ресурсов, проверяет прогнозы опытно-экспериментальнымпутем, 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 информационныхпродуктах;
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графическогоизображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства инедостатки в контексте заданной ситуации;
- проводить и анализировать разработку и / или реализацию прикладных проектов,предполагающих:

– изготовление материального продукта на основе технологической документации спримененим 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.

Тематическое планирование по внеурочной деятельности курса «Техническое моделирование»

№	Тема	Кол-во часов	Дата проведения
1.	Правила поведения и безопасной работы в учебном кабинете. Теория.	1	
2.	Эскиз детали. Чтение чертежей. Теория.	1	
3.	Выполнение сборочных чертежей. Теория.	1	
4.	Использование сборочного чертежа (из двух-трех деталей) при изготовлении моделей. Теория.	1	
5-9	Самостоятельная разработка, конструирование, изготовление моделей. Макет. «Мой дом»	5	
10-14	Самостоятельная разработка, конструирование, изготовление моделей. «Новогодние игрушки»	5	
15-19	Самостоятельная разработка, конструирование, изготовление моделей. Макет «Детская площадка»	5	
20-27	Самостоятельная разработка, конструирование, изготовление моделей. Макет «Улица современного города» (Жилые здания, транспорт, общественные здания, озеленение).	8	
28-32	Самостоятельная разработка, конструирование, изготовление моделей. «Оригинальная открытка»	5	
33-34	Подведение итогов. Выставка работ.	2	

Интернет ресурсы:

www.losprinters.ru/articles/instruktsiya-dlya-3d-ruchki-myriwell-rp-400a http://lib.chipdip.ru/170/DOC001170798.pdf
https://www.youtube.com/watch?v=dMCyqctPFX0
https://www.youtube.com/watch?v=oK1QUnj86Sc
https://www.youtube.com/watch?v=oRTrmDoenKM (ромашка)
http://make-3d.ru/articles/chto-takoe-3d-ruchka/
http://www.losprinters.ru/articles/trafarety-dlya-3d-ruchek (трафареты) https://selfienation.ru/trafarety-dlya-3d-ruchki/