Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 583
Приморского района Санкт-Петербурга
(ГБОУ школа № 583 Приморского района Санкт-Петербурга)
197373, Санкт-Петербург, пр. Авиаконструкторов, дом 14, лит. А
тел./факс 395-26-52, тел 307-12-16

РАЗРАБОТАНА И ПРИНЯТА

Педагогическим Советом
ГБОУ школы № 583 Приморского района
Санкт-Петербурга
от 28.08.2023 Протокол № 1

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора
ГБОУ школы № 583
Приморского района Санкт-Петербурга
от 28.08.2023 г. № 560 -д
_____/А.В. Чередниченко/
подпись Ф.И.О.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННО КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат:
2651970a5c36dea845dd9b23dc654429
Владелец: Чередниченко Алла Васильевна
Действителен: с 31.01.2023 до 25.04.2024

ПРИНЯТ
с учётом мнения Совета родителей
от 28.08.2023 года
протокол № 1
ПРИНЯТ
с учётом мнения Совета обучающихся
от 28.08.2023 года
протокол № 1

Рабочая программа
внеурочной деятельности
«Прикладной труд в Мастерской Винтика#Шпунтика»
для 3в класса
учителя Королевой Е.А.
на 2023-2024 учебный год

Санкт-Петербург, 2023 г.

Раздел 1.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1 Нормативно-правовой и документальной основой плана организации внеурочной деятельности являются:

Федеральный уровень

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (часть 5 статья 12) № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 372 «Об утверждении федеральной образовательной программы начального общего образования»
3. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации № 28 от 28.09.2020 (далее – СП 2.4.3648-20) Санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".
4. Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ № 2 от 28.01.2021 (далее- СанПин 1.2.3685-21)

Региональный уровень

1. Письмо Комитета по образованию № 03-20-2913/14-0-0 от 11.07.2014_«Методические рекомендации по организации изучения иностранных языков в государственных образовательных организациях, реализующих основные образовательные программы».
2. Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию Санкт-Петербурга «Об организации внеурочной деятельности при реализации федеральных государственных образовательных стандартов начального общего и основного общего образования в образовательных организациях Санкт-Петербурга» № 03-20-2057/15-0-0 от 21.05.2015 г.
3. Инструктивно-методическое письмо Комитета по образованию «Об организации работы образовательных организациях Санкт-Петербурга, реализующих основные общеобразовательные программы начального общего, основного общего и среднего общего образования, обеспечивающие углубленное изучение учебных предметов, предметных областей» № 03-20-2216/15-0-0 от 02.06.2015 г

Школьный уровень

1. Основная образовательная программа начального общего образования ГБОУ школа № 583 Приморского района Санкт-Петербурга (новая редакция - протокол Педагогического совета ГБОУ школы № 583 Приморского района Санкт-Петербурга № 1 от 28.08.2023
2. Устав ГБОУ школа № 583 Приморского района Санкт-Петербурга (утвержден Распоряжением Комитета по образованию Санкт-Петербурга № 2337-р от 26.05.2014).

2 Нормативно-правовые документы

Рабочая программа на 2023-2024 учебный год составлена на основе:

Федеральный уровень

3 Назначение программы:

Реализация программ обще интеллектуального блока.

Данная программа является программой курса ранней предпрофильной подготовки инженерной направленности.

4 Актуальность и перспективность данного курса:

Экономика страны сегодня нуждается в модернизации. Потому подготовка высококвалифицированных кадров для промышленности и развитие инженерного образования является стратегической государственной задачей, приоритетным направлением развития страны.

Для выполнения этой задачи необходимо подготовить высококвалифицированных специалистов, ориентированных на интеллектуальный труд, способных осваивать высокие наукоёмкие технологии, внедрять их в производство, самостоятельно разрабатывать эти технологии. Современный инженер должен не только осуществлять «трансфер научных идей в технологию и затем в производство, но и создать всю цепочку исследование – конструирование – технология – изготовление – доведение до конечного потребителя – обеспечение эксплуатации».

Вырастить такого специалиста возможно, если начать работу со школьной скамьи. Наши учащиеся - поколение, которому предстоит создавать и осваивать новую культуру, ее логика диктуется закономерностями высотехнологического уклада: интеграцией нанотехнологий, информационных, технических, когнитивных и социальных технологий нового поколения.

Время, условия, определенный «кадровый провал» в промышленности, экономике меняют саму суть образования: не просто знания ради знаний, а умение применять полученные знания в практической деятельности, видеть их взаимосвязь.

Важным направлением развития образования становится формирование инженерного мышления на всех уровнях общего образования. Инженерное мышление — не просто знание специфических дисциплин; это особая картина мира, способ мышления. Это умение видеть мир как систему, проектировать её элементы и управлять ими.

Человек, который «упакован» такими компетенциями, обладает серьезными инструментами для развития своей карьеры. На сегодняшний момент первостепенной задачей стало развитие школьного инженерно-технического образования. Ведь именно в школе раскрывается гений будущих высококвалифицированных специалистов, которые смогут эффективно работать в инновационных и наукоемких областях мировой экономики. Следовательно, необходимо создать условия для развития научно-технического творчества учащихся.

Цели и задачи курса

Цель: Создание условий для формирования начал инженерного, конструкторского и алгоритмического мышления.

Под инженерным мышлением будем понимать способность выявлять технические проблемы, находить пути их решения, ставить и решать инженерные задачи, направленные на эффективное конструирование, разработку и эксплуатацию технических средств и технологий.

Под конструкторским мышлением будем понимать познавательную деятельность, определяющую в ходе познавательного процесса состав и взаимное расположение частей объекта, который создается для человека.

Задачи реализации программы:

1) Создать условия для освоения начальных приемов технического моделирования.
2) Создать условия для работы с простейшей технической документацией (ТЗ, ПТК, ГИК, сборочный чертеж, спецификация, электрическая схема).
3) Создать условия для освоения приемов анализа образца (прототип) как технической системы, выделять подсистемы и элементы системы, составлять спецификацию (список) необходимых деталей и элементов.
4) Создать условия для создания продукта учебного технического проекта – материальной (натурной) модели/макета.
5) Создать условия для разработки комплектов простейшей технической документации (папки проекта).
6) Создать условия для организации представления продуктов проектирования.
7) Через проектную работу создать условия для развития:
    - нацеленности на результат,
    - чувства командной работы,
    - коммуникабельности,
    - дисциплинированности,
    - организаторских способностей,
    - умения преподнести и обосновать свою мысль,
    - художественного вкуса,
    - трудолюбия,
    - активности.

5 **Программа ориентирована** на обучение школьников 2-5 классов. Курс изучения программы рассчитан на 3 года, 102 часов из расчета один час в неделю.

Она состоит из 3 модульных курсов:

1) Основы проектной деятельности в моделировании. 20 часов.
2) Ремесленные мастерские: элементы материаловедения, техническое моделирование из бумаги, картона, бросовых материалов. Включает следующие тематические направления: мастерская оригами, архитектурная мастерская, ткацкая мастерская, мебельная мастерская, переплетная мастерская, картонажная мастерская, мастерская домашней техники, мастерская колесной техники, мастерская плавающей техники, мастерская строительной техники, мастерская летательных аппаратов. 66 часов.
3) Конструктор-клуб. Работа с металлическим конструктором и электро-конструктором. 16 часов.

Каждый модуль является практико-ориентированным и организован по принципу изучения материала «от простого к сложному» и реализуется во все годы обучения.

6 Формы и методы работы

Основной формой организации работы по данной программе является индивидуальная и групповая проектная деятельность на занятиях, дополненная такими методическими формами работы, как проблемная постановка вопроса, учебная дискуссия и пр.

Проектная деятельность предполагает создание собственного продукта проекта, разработку документации проекта, разработку и реализацию способа представления продукта проекта.

Содержание практических работ является средством реализации мини-проектов.

Раздел 2

1. Планируемые результаты изучения курса

В результате изучения курса получат дальнейшее развитие личностные, коммуникативные и познавательные универсальные учебные действия, учебная (общая и предметная). Наибольшее влияние изучение курса оказывает на:

Личностные результаты	Метапредметные результаты	Предметные результаты
• получит опыт публичного представления результатов своей деятельности в различных формах; • формирование ответственного отношения к учению; • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности; • адекватное понимание причин успешности/неуспешности творческой деятельности.	• умение планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; • умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата; • умение оценивать выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения; • владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;	**Научится:** • анализировать объекты, выделять главное; • работать с простейшей технической документацией (ПТК, ГИК, чертеж); • осуществлять синтез (целое из частей, части из деталей); • различать продукт проектной деятельности и методы презентации продукта; • проводить сравнение, классификацию по разным критериям; • устанавливать причинно-следственные связи; • строить рассуждения об объекте; • использовать ранее изученные приёмы в новых комбинациях и сочетаниях.

	• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; • формирование ответственного отношения к учению; • формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности.	**Получит возможность:** • расширять знания и представления о материалах для производства и моделирования; • познакомиться с новыми технологическими приёмами обработки различных материалов; • познакомиться с новыми инструментами для обработки материалов или с новыми функциями уже известных инструментов; • формировать умения визуализации объектов; • увидеть и понимать межпредметные и междисциплинарные связи учебных курсов математического, естественнонаучного и технического направления; • познакомиться с особенностями производства некоторых технических объектов и профессиями связанными с этими производствами.

2. Формы учета достижений

По мере изучения материала школьники создают реальные материальные модели (продукты) – творческие и прикладные проекты. Соответственно, учет достижений обучающихся осуществляется в виде представления (защиты) этих проектов.

Раздел 3

Содержание 1 года обучения

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Количество часов по программе	Перечень УУД, которые развивает прохождение данного раздела программы
1	Основы проектной деятельности в моделировании	8	регулятивные, когнитивные, коммуникативные
2	Ремесленные мастерские	26	когнитивные, коммуникативные

Содержание 2 года обучения

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Количество часов по программе	Перечень УУД, которые развивает прохождение данного раздела программы
1	Основы проектной деятельности в моделировании	6	регулятивные, когнитивные, коммуникативные
2	Ремесленные мастерские	23	когнитивные, коммуникативные
3	Конструктор-клуб	5	когнитивные, коммуникативные

Содержание 3 года обучения

№ п/п	Наименование раздела (модуля)	Количество часов по программе	Перечень УУД, которые развивает прохождение данного раздела программы
1	Основы проектной деятельности в моделировании	6	регулятивные, когнитивные, коммуникативные
2	Ремесленные мастерские	17	когнитивные, коммуникативные
3	Конструктор-клуб	11	когнитивные, коммуникативные

Раздел 4

Методическое и информационное обеспечение

- Афонькин С.Ю., Афонькина Е.Ю. Оригами. Игры и фокусы с бумагой – СПб: Химия, 1994 г.;
- А.П.Журавлёва, Л.А.Болотина. Начальное техническое моделирование – М.: «Просвещение», 2018;
- Рабочие листы с заданиями для работы;
- Конструктор металлический «Для уроков труда», №3;
- Электроконструктор «Знаток 999 схем»;
- Комплект для эленктроконструктора: зарядное устройство на 4 слота каждый в комплекте с сетевым адаптером и 4 аккумуляторными батареями.

<u>Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы</u>

- Аппаратные средства:
  - Компьютер – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

- Проектор, подсоединяемый к компьютеру; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу.
- Принтер – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем.
- Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- Громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами – клавиатура и мышь

- Программные средства:
  - Операционная система.
  - Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
  - Браузер последней версии (максимум на 2 версии отстающий от последней версии).
  - Универсальный мультимедийный проигрыватель в составе операционной системы

–

Приложение к рабочей программе по внеурочной деятельности «Литературный калейдоскоп» для 3 В класса учителя Королевой Е.А. на 2023-2024 учебный год

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 1 год обучения

№ занятия	Тема занятия	Планируемая дата
1.	Основы проектной деятельности в моделировании Введение. Инструктаж по т-б	сентябрь
2.	Основы проектной деятельности в моделировании Введение. Моделирование	сентябрь
3.	Основы проектной деятельности в моделировании Объекты, макеты, модели, прототипы	сентябрь
4.	Материаловедение. Учебное исследование «Бумага. Картон»	сентябрь
5.	Материаловедение. Учебное исследование «Виды цветной бумаги». Мастерская оригами. Макет «Стакан». ПТК	октябрь
6.	Мастерская оригами. Макет «Лодочка». ПТК	октябрь
7.	Мастерская оригами. Макет «Кораблик». ПТК	октябрь
8.	Мастерская оригами. Модель «Парашют». ГИК	октябрь
9.	Мастерская оригами. Модель «Ворона-зевака». ГИК	ноябрь
10.	Мастерская оригами. Модель «Лягушка». ГИК	ноябрь
11.	Мастерская оригами. Модель «Щенок». ГИК	ноябрь
12.	Основы проектной деятельности в моделировании. План проекта. Рисуем план.	ноябрь
13.	Мастерская оригами. Коллективный мини-проект «Звезда» ГИК. Коллаж «Звезды»	декабрь
14.	Архитектурная мастерская. Коллективный мини-проект «Наш сад. Макет клумбы». Чертеж, шаблон	декабрь
15.	Архитектурная мастерская. Коллективный мини-проект «Наш сад. Макет клумбы». Разметка, раскрой	декабрь
16.	Архитектурная мастерская. Коллективный мини-проект «Наш сад. Макет клумбы». Сборка, представление	декабрь
17.	Материаловедение. Учебное исследование «Ткань». Ткацкая мастерская. Мини-проект «Макет холста». Чертеж, разметка по линейке.	январь
18.	Ткацкая мастерская. Мини-проект «Макет холста». Разметка, раскрой	январь
19.	Ткацкая мастерская. Мини-проект «Макет холста». Сборка, фестиваль	январь
20.	Мебельная мастерская. Мини-проект «Макеты мебели». Чертеж, разметка по линейке.	февраль
21.	Мебельная мастерская. Мини-проект «Макеты мебели». Стул	февраль
22.	Мебельная мастерская. Мини-проект «Макеты мебели». Стол	февраль
23.	Мебельная мастерская. Мини-проект «Макеты мебели». Шкаф-стеллаж	февраль
24.	Мебельная мастерская. Мини-проект «Макеты мебели». Шкаф-стеллаж	март
25.	Мебельная мастерская. Мини-проект «Макеты мебели». Интерьеры комнаты. Фестиваль	март
26.	Мастерская колесной техники. Развертка, чертеж	март
27.	Мастерская колесной техники. Макет «Тележка»	апрель
28.	Мастерская колесной техники. Макет «Тележка»	апрель
29.	Мастерская плавающей техники. Развертка, чертеж	апрель

30.	Мастерская плавающей техники. Макет «Парусник»	апрель
31.	Мастерская плавающей техники. Макет «Парусник»	май
32.	Основы проектной деятельности в моделировании. Папка проекта	май
33.	Основы проектной деятельности в моделировании. Фестиваль «Наши модели-проекты»	май
34.	Основы проектной деятельности в моделировании. Обобщение изученного за год	май

Типы и темы проектов

- Макеты:
  - звезда,
  - мебель,
  - транспорт.