

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 268
Невского района Санкт-Петербурга

«ПРИНЯТО»

Педагогическим советом
ГБОУ СОШ № 268
Невского района Санкт-Петербурга
Протокол № 1 от 31.08.2023

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБОУ СОШ № 268
Невского района Санкт-Петербурга
/Смирнова А.В./
Приказ №303-од от 01.09.2023



Дополнительная общеразвивающая программа

«Мобильная разработка»

Возраст обучающихся: 13-17 лет

Срок освоения: 1 год

Разработчик:
Милешина Екатерина Игоревна,
педагог дополнительного образования

Санкт-Петербург
2023

1. Пояснительная записка

1.1. Основные характеристики ДОП

Направленность: техническая.

Адресат программы: программа предназначена для учащихся 13-17 лет

Актуальность: сейчас время развития общества и оно характеризуется тем, что влияет на него ряд информационных технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, также обеспечивают распространение информационных потоков в обществе, образуют глобальное информационное пространство. Многие учёные и педагоги уверены, что будущее обучения с поддержкой ИКТ связано и зависит именно от распространения мобильных средств связи, популярности смартфонов и гаджетов, появления большого количества учебных приложений и программ, а также новых технологий, которые расширяют возможности и качество образования. Навык маневренного использования мобильных приложения, веб-сайтов и гаджетов позволяет вести активную социальную жизнь, легко реализовывать творческие и образовательные начинания и определять профессиональное направление.

Отличительные особенности: предлагаемая программа дает возможность расширить и углубить знания школьников о том, как грамотно создавать и использовать различные мессенджеры, веб-сайты и чат-боты, а также дает возможность ознакомиться с основами веб-дизайна, съемки, редактирования и монтажа фото- и видео-материалов.

По уровню освоения: общекультурная.

Объем и срок реализации программы: срок реализации программы 1 год (72 часа в год).

Цель программы: развитие творческих способностей обучающихся посредством проектной деятельности, веб-дизайна и монтажа.

Задачи:

Обучающие:

- обучить основам программирования веб-сайтов на основе зерокодинга (без использования HTML);
- получить навыки создания приложений и чат-ботов;
- получить навыки съемки фото и монтажа видео;
- получить навыки ведения социальных сетей и онлайн каналов;
- формировать первичные навыки анализа и оценки получаемой информации;
- формировать навыки логического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- формировать профессиональную ориентации учащихся.

Развивающие:

- мотивировать к изучению наук естественнонаучного цикла: физики, информатики (программирование и автоматизированные системы управления) и математики;
- развивать образное мышление, логические способности обучающихся;
- развивать умения постановки технической задачи, сбора и изучения нужной информации, умения находить конкретное решение задачи и осуществлять свой творческий замысел;
- получить возможность для дальнейшей профориентации;
- развивать эмоционально-ценностные ориентиры через взаимодействие в социальных сетях;
- развивать коммуникативную культуру;
- прививать вкус и собственный стиль при создании мобильных продуктов;

Воспитательные:

- прививать трудолюбие, аккуратность, самостоятельность, ответственность, активность, стремление к достижению высоких результатов;
- формировать навыки сотрудничества: работы в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
- формировать потребности в творческом и познавательном досуге;
- формирование мотивацию к профессиональному самоопределению учащихся.

Планируемые результаты

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль всей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Предметные результаты:

- формирование знаний, умений и навыков при решении задач информатики и программирования разных видов;

- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства;

- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования;

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов поиска и сортировки;

- владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

- формирование умения работать с библиотеками программ; получение опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

1.2. Организационно- педагогические условия реализации ДОП

Язык реализации: русский.

Форма обучения – очная.

Условия набора и формирования групп:

Программа предназначена для учащихся основной и средней школы.

В группу принимаются все желающие, зачисление происходит на основании заявлений родителей.

Наполняемость групп:

1 год обучения – не менее 15 человек

Режим занятий:

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа с перерывом в 10 минут после первого часа.

Формы организации и проведения занятий:

Формы обучения:

- фронтальная – предполагает работу педагога сразу со всеми обучающимися в едином темпе и с общими задачами. Для реализации обучения используется компьютер педагога с мультимедиа проектором, посредством которых учебный материал демонстрируется на общий экран;

- групповая – предполагает, что занятия проводятся с подгруппой. Для этого группа распределяется на подгруппы не более 6 человек, работа в которых регулируется педагогом;

- индивидуальная – подразумевает взаимодействие педагога с одним обучающимся.

Как правило данная форма используется в сочетании с фронтальной. Часть занятия (объяснение новой темы) проводится фронтально, затем обучающийся выполняют индивидуальные задания или общие задания в индивидуальном темпе с использованием персональных компьютеров и гаджетов.

Формы организации деятельности учащихся на занятиях:

- групповая;

- индивидуально-групповая;

Формы занятий:

- практические занятия;

- лекции;

- беседы;

- проекты.

Формы подведения итогов:

- презентации;

- викторины;

- игровые программы;

- публикации;

- дискуссии;
- конкурсы;
- беседы;
- подготовка проектов.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса:

- Компьютер с выходом в интернет педагога-1 шт;
- Компьютеры с выходом в интернет обучающихся- не менее 15 шт;
- Электронная интерактивная доска и проектор- 1 шт.

2. Учебный план

| № п/п | Тема | Количество часов | | | Формы контроля |
|--|--|------------------|-----------|-----------|------------------------|
| | | Теория | Практика | Всего | |
| Вводное занятие | | 1 | 1 | 2 | |
| 1 | Техника безопасности | 1 | 1 | 2 | Устный опрос |
| Модуль 1. Работа с Telegram | | 8 | 16 | 24 | |
| 2 | Знакомство с мессенджером | 2 | 4 | 6 | |
| 3 | Размещение постов в канале и группе Telegram | 2 | 4 | 6 | Практические задания |
| 4 | Создание баннеров/ постеров/ обложек | 2 | 4 | 6 | Презентация работы |
| 5 | Создание чат-ботов в Telegram | 2 | 4 | 6 | Презентация работы |
| Модуль 2. Редактирование фото- и видео-файлов | | 10 | 20 | 30 | |
| 6 | Техника и настройки | 2 | 4 | 6 | Практические задания |
| 7 | Основы композиции | 2 | 4 | 6 | |
| 8 | Введение в свет и работа с постоянным светом | 2 | 4 | 6 | |
| 9 | Работа с импульсным светом | 2 | 4 | 6 | |
| 10 | Жанры фотографии | 2 | 4 | 6 | Презентация фото работ |
| Модуль 3. Проектная деятельность | | 8 | 8 | 16 | |
| 11 | Определение темы | 2 | 2 | 4 | |

| | | | | | |
|--------------|--|-----------|-----------|-----------|---------------------|
| 12 | Анализ требований и разработка плана работы. | 2 | 2 | 4 | |
| 13 | Создание проекта | 2 | 2 | 4 | |
| 14 | Апробация и представление проекта | | 3 | 3 | Презентация проекта |
| 15 | Итоговое занятие | | 1 | 1 | |
| Итого | | 27 | 45 | 72 | |

«УТВЕРЖДЕНО»

Директор ГБОУ СОШ № 268

Невского района Санкт-Петербурга

/Смирнова А.В./

Приказ № 303/1-од от 01.09.2023 года



Календарный учебный график реализации дополнительной общеразвивающей программы «Мобильная разработка»

Педагог: Милешина Екатерина Игоревна

| Год обучения | Дата начала занятий | Дата окончания занятий | Количество учебных недель | Количество учебных дней | Количество учебных часов | Режим занятий (1 час- 45 мин.) |
|--------------|---------------------|------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 1 год | 01.09.2023 | 24.05.2024 | 36 | 36 | 72 | 1 раз в неделю 2 часа |

Рабочая программа к дополнительной общеразвивающей программе «Мобильная разработка»

1. Задачи рабочей программы

Обучающие:

- обучить основам программирования веб-сайтов на основе зерокодинга (без использования HTML);
- получить навыки создания приложений и чат-ботов;
- получить навыки съемки фото и монтажа видео;
- получить навыки ведения социальных сетей и онлайн каналов;
- формировать первичные навыки анализа и оценки получаемой информации;
- формировать навыки логического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе;
- формировать профессиональную ориентацию учащихся.

Развивающие:

- мотивировать к изучению наук естественнонаучного цикла: физики, информатики (программирование и автоматизированные системы управления) и математики;
- развивать образное мышление, логические способности обучающихся;
- развивать умения постановки технической задачи, сбора и изучения нужной информации, умения находить конкретное решение задачи и осуществлять свой творческий замысел;
- получить возможность для дальнейшей профориентации;
- развивать эмоционально-ценностные ориентиры через взаимодействие в социальных сетях;
- развивать коммуникативную культуру;
- прививать вкус и собственный стиль при создании мобильных продуктов;

Воспитательные:

- прививать трудолюбие, аккуратность, самостоятельность, ответственность, активность, стремление к достижению высоких результатов;
- формировать навыки сотрудничества: работы в коллективе, в команде, малой группе (в паре);
- формировать потребности в творческом и познавательном досуге;
- формирование мотивацию к профессиональному самоопределению учащихся.

2. Планируемые результаты

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль всей деятельности в процессе достижения результата, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к обучению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Предметные результаты:

- формирование знаний, умений и навыков при решении задач информатики и программирования разных видов;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для

конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования;

- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов поиска и сортировки;

- владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

- формирование умения работать с библиотеками программ; получение опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

3. Содержание учебного плана

| Тематический блок | Тема | Программное содержание | Метод. пособие, метод. комплекс |
|------------------------------------|--|---|--|
| Вводное занятие | 1. Техника безопасности | Знакомство с оборудованием, установка среды разработки, правила эксплуатации | Конспект занятия, презентация |
| Модуль 1. Работа с Telegram | | | |
| | 1. Знакомство с мессенджером | Теория. Работа с Telegram и его возможности Практика. Создание своих чатов, каналов и групп | Конспект занятия, презентация |
| | 2. Размещение постов в канале и группе Telegram | Теория. Правила написания постов, работа с текстом Практика. Написание постов и их размещение в чатах, группах и каналах | Конспект занятия, презентация |
| | 3. Создание баннеров/ постеров/ обложек | Теория. Знакомство с сайтом Flyvi (редактор для баннеров) и его возможностями | Конспект занятия, презентация |

| | | | |
|--|--|---|----------------------------------|
| | | Практика. Создание баннеров/ постов/ обложек с помощью Flyvi – репост в Telegram | |
| | 4. Создание чат-ботов в Telegram | Теория. Знакомство с системой работы чат-ботов, поиск сайтов по созданию чат-ботов Практика. Создание чат-ботов на основе Telegram | Конспект занятия, презентация |
| Модуль 2. Редактирование фото- и видео-файлов | | | |
| | 1. Техника и настройки | Теория. Устройство камеры, Экспозиция, Фокусировка, Форматы RAW и JPEG, Объективы и аксессуары к камере Практика. Съёмка фото | Конспект занятия, презентация |
| | 2. Основы композиции | Теория. Виды композиции, Композиционные приёмы, Цвет как элемент композиции Практика. Съёмка фото | Конспект занятия, презентация |
| | 3. Введение в свет и работа с постоянным светом | Теория. Циклы. Введение в свет, Назначение источников света и свето-теневые рисунки, Схема расстановки постоянных источников света Практика. Съёмка фото | Конспект занятия, презентация |
| | 4. Работа с импульсным светом | Теория. Основы работы с импульсным освещением в студии, Схемы расстановки импульсных источников света для предметной и портретной съёмки, Импульсные источники света для предметной съёмки. Основы предметной съёмки | Конспект занятия, презентация |

| | | | |
|---|--|--|-------------------------------|
| | | Практика. Съёмка фото | |
| | 5. Жанры фотографии | Теория. Портреты, Предметная съёмка, Рекламная съёмка, Репортажная съёмка Практика. Съёмка фото | Конспект занятия, презентация |
| Модуль 3. Проектная деятельность | | | |
| | 1. Определение темы | Теория. Проектная деятельность на базе Telegram Практика. работа над проектом. Обсуждение темы проекта | Конспект занятия, презентация |
| | 2. Анализ требований и разработка плана работы. | Теория. Проектная деятельность на базе Telegram Практика. работа над проектом. Проектирование | Конспект занятия, презентация |
| | 3. Создание проекта | Теория. Проектная деятельность на базе Telegram Практика. работа над проектом. Реализация | Конспект занятия, презентация |
| | 4. Апробация и представление проекта | Теория. Проектная деятельность на базе Telegram Практика. работа над проектом. Апробация | Конспект занятия, презентация |
| | Итоговое занятие | Подведение итогов обучения | |

4. Календарно-тематический план

| № п/п | Тема занятия | Кол-во часов | Дата выполнения |
|-------|---------------------------|--------------|-----------------|
| 1 | Вводное занятие | 1 | |
| 2 | Вводное занятие | 1 | |
| 3 | Знакомство с мессенджером | 1 | |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 4 | Знакомство с мессенджером | 1 | |
| 5 | Знакомство с мессенджером | 1 | |
| 6 | Знакомство с мессенджером | 1 | |
| 7 | Знакомство с мессенджером | 1 | |
| 8 | Знакомство с мессенджером | 1 | |
| 9 | Размещение постов в канале и группе Telegram | 1 | |
| 10 | Размещение постов в канале и группе Telegram | 1 | |
| 11 | Размещение постов в канале и группе Telegram | 1 | |
| 12 | Размещение постов в канале и группе Telegram | 1 | |
| 13 | Размещение постов в канале и группе Telegram | 1 | |
| 14 | Размещение постов в канале и группе Telegram | 1 | |
| 15 | Создание баннеров/ постеров/ обложек | 1 | |
| 16 | Создание баннеров/ постеров/ обложек | 1 | |
| 17 | Создание баннеров/ постеров/ обложек | 1 | |
| 18 | Создание баннеров/ постеров/ обложек | 1 | |
| 19 | Создание баннеров/ постеров/ обложек | 1 | |
| 20 | Создание баннеров/ постеров/ обложек | 1 | |
| 21 | Создание чат-ботов в Telegram | 1 | |
| 22 | Создание чат-ботов в Telegram | 1 | |
| 23 | Создание чат-ботов в Telegram | 1 | |
| 24 | Создание чат-ботов в Telegram | 1 | |
| 25 | Создание чат-ботов в Telegram | 1 | |
| 26 | Создание чат-ботов в Telegram | 1 | |
| 27 | Техника и настройки | 1 | |
| 28 | Техника и настройки | 1 | |
| 29 | Техника и настройки | 1 | |
| 30 | Техника и настройки | 1 | |
| 31 | Техника и настройки | 1 | |
| 32 | Техника и настройки | 1 | |
| 33 | Основы композиции | 1 | |
| 34 | Основы композиции | 1 | |
| 35 | Основы композиции | 1 | |
| 36 | Основы композиции | 1 | |
| 37 | Основы композиции | 1 | |

| | | | |
|----|--|---|--|
| 38 | Основы композиции | 1 | |
| 39 | Введение в свет и работа с постоянным светом | 1 | |
| 40 | Введение в свет и работа с постоянным светом | 1 | |
| 41 | Введение в свет и работа с постоянным светом | 1 | |
| 42 | Введение в свет и работа с постоянным светом | 1 | |
| 43 | Введение в свет и работа с постоянным светом | 1 | |
| 44 | Введение в свет и работа с постоянным светом | 1 | |
| 45 | Работа с импульсным светом | 1 | |
| 46 | Работа с импульсным светом | 1 | |
| 47 | Работа с импульсным светом | 1 | |
| 48 | Работа с импульсным светом | 1 | |
| 49 | Работа с импульсным светом | 1 | |
| 50 | Работа с импульсным светом | 1 | |
| 51 | Жанры фотографии | 1 | |
| 52 | Жанры фотографии | 1 | |
| 53 | Жанры фотографии | 1 | |
| 54 | Жанры фотографии | 1 | |
| 55 | Жанры фотографии | 1 | |
| 56 | Жанры фотографии | 1 | |
| 57 | Определение темы | 1 | |
| 58 | Определение темы | 1 | |
| 59 | Определение темы | 1 | |
| 60 | Определение темы | 1 | |
| 61 | Анализ требований и разработка плана работы. | 1 | |
| 62 | Анализ требований и разработка плана работы. | 1 | |
| 63 | Анализ требований и разработка плана работы. | 1 | |
| 64 | Анализ требований и разработка плана работы. | 1 | |
| 65 | Создание проекта | 1 | |
| 66 | Создание проекта | 1 | |
| 67 | Создание проекта | 1 | |
| 68 | Создание проекта | 1 | |
| 69 | Апробация и представление проекта | 1 | |
| 70 | Апробация и представление проекта | 1 | |
| 71 | Апробация и представление проекта | 1 | |

| | | | |
|-------|------------------|----|--|
| 72 | Итоговое занятие | 1 | |
| Итого | | 72 | |

5. Оценочные и методические материалы

Формы контроля:

Текущий: устный опрос, выполнение творческих/практических работ на ПК и с использованием мобильных гаджетов, самостоятельная работа, выполнение индивидуальных заданий, выполнение практических заданий.

Промежуточный: подготовка и защита учащимися творческих проектов.

Итоговый: проведение в конце года обучения презентации собственного IT продукта.

Форма итогового контроля – презентация проекта.

Информационные источники для обучающихся и родителей:

Литература для педагога:

1. Google Android. Программирование для мобильных устройств/ Алексей Голощапов.-БХВ-Петербург, 2017.

2. Искусство программирования на Java: пер.с англ.// Г. Шилдт, Д.Холмс. –М.: Вильямс 2019-336с.

Литература для обучающихся:

1. Google Android. Программирование для мобильных устройств/ Алексей Голощапов.-БХВ-Петербург, 2017.

2. Искусство программирования на Java: пер.с англ.// Г. Шилдт, Д.Холмс. –М.: Вильямс 2019-336с.

Электронные ресурсы:

1. 5 инструментов зерокодинга, которые пригодятся программисту
<https://tproger.ru/articles/5-instrumentov-zerocodinga-kotorye-prigodjatsja-programmistu/>

2. Как вести и продвигать канал в Telegram — полное руководство
<https://habr.com/ru/post/327302/>

3. Как установить и пользоваться Телеграм — инструкция для начинающих
<https://checkroi.ru/blog/kak-polzovatsya-telegramom/>

4. Чаты в Телеграмме: что это такое и как их создавать
<https://aflife.ru/messendzhery/telegram/chto-takoe-chat-v-telegramme>

5. Профессиональная съемка: секреты мастерства для непрофессионалов
<https://blog.webartex.ru/professionalnaya-semka-sekrety-masterstva-dlya-neprofessionalov/>

6. Что такое зерокодинг простыми словами <https://ya.zerocoder.ru/chtotakoe-zierokodingh-prostymi-slovami/>
7. Монтаж. Основы для начинающих <https://www.ixbt.com/divideo/digital-video-guide/4-1-videoediting-base-for-beginners.shtml>
8. Полный гид по написанию постов в соцсетях: правила, идеи и примеры <https://www.likeni.ru/analytics/polnyy-gid-po-napisaniyu-postov-v-sotssetyah-pravila-idei-i-primery/>
9. 15 бесплатных видеоредакторов для компьютера и смартфона <https://lifelhacker.ru/besplatnye-videoredactory/>
10. 10 главных правил съёмки видео на iPhone или Android-смартфон <https://lifelhacker.ru/mobile-video-shooting-tips/>