

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Родионово-Несветайского района
«Авиловская средняя общеобразовательная школа»
(МБОУ «Авиловская СОШ»)**

«ПРИНЯТО»
на заседании
педагогического совета
МБОУ «Авиловская СОШ»
Протокол №1
от 27. 08.2024 г.

«УТВЕРЖДЕНО»
Директор
МБОУ «Авиловская
СОШ»
_____/С.В. Петров/
Приказ от 27.08.2024г.
№134

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ЦЕНТРА ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННО- НАУЧНОЙ И
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТЕЙ «ТОЧКА РОСТА»
ТЕХНИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ
«ДЛЯ ПЫТЛИВЫХ УМОВ»**

Уровень программы: ознакомительный
Вид программы: адаптированная
Уровень программы: модульная
Возраст детей: от 14 до 17 лет
Срок реализации: 1 год, 37ч.
Условия реализации программы: особых
условий нет
Разработчик: учитель информатики
Попова Ирина Владимировна

**Родионово-Несветайский район
х. Авилов**

2024г.

РАЗДЕЛ I. «КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОБРАЗОВАНИЯ»

1.1. НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ БАЗА

1. Конституция РФ (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020).
2. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023, далее – ФЗ №273).
3. Федеральный закон РФ от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации» (с изменениями от 29.12.2022г.).
4. Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р «Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года» (далее – Концепция).
5. Распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
6. Приоритетный проект «Доступное дополнительное образование для детей», утвержденный 30 ноября 2016 г. протоколом заседания президиума при Президенте РФ (в ред. от 27.09.2017).
7. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный 07 декабря 2018 г.
8. Приказ Министерства просвещения РФ от 27 июля 2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (далее – Приказ №629).
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 года № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (далее –Приказ № 816).
10. Приказ Министерства просвещения РФ от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей» (в редакции от 02.02.2021г.).
11. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20«Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (далее – СанПиН).
- 12.Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.368521 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (рзд.VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»).

13. Постановление Правительства Ростовской области от 08.12.2020 № 289 «О мероприятиях по формированию современных управленческих решений и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в Ростовской области в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
14. Приказ Министерства общего и профессионального образования Ростовской области от 14.03.2023г №225 «О проведении независимой оценки качества дополнительных общеобразовательных программ в Ростовской области».
15. Устав Муниципального общеобразовательного учреждения Родионово-Несветайского района «Авиловская средняя общеобразовательная школа»;
16. Приказ МБОУ «Авиловская СОШ» от 01.02.2024г №16 «О создании и функционировании Центра Образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка Роста» на базе МБОУ «Авиловская СОШ»;
17. Программа дополнительного образования(общеобразовательная) МБОУ «Авиловская СОШ», утвержденной 17.05.2024г № 73-б;
18. Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам МБОУ «Авиловская СОШ», утвержденного 17.05.2024г № 73-а
19. Положение о структуре, порядке, разработке и утверждения рабочих дополнительных общеобразовательных программ МБОУ «Авиловская СОШ», утвержденного 17.05.2024г № 73-а;
20. Положение об организации обучения с применением дистанционных образовательных технологий по дополнительным общеобразовательным программам МБОУ «Авиловская СОШ», утвержденного 29.06.2020 года № 181.
21. Учебно-методический комплект по информатике для основной и средней школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).
22. Календарный график, расписание занятий дополнительного образования МБОУ «Авиловская СОШ» на 2024-2025 учебный год, утвержденный приказом № 107-б от 28.06.2024 г.

1.2. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

АКТУАЛЬНОСТЬ программы.

В современном мире информационные технологии играют важную роль в жизни каждого человека. Они используются практически во всех сферах деятельности, поэтому владение информационными технологиями становится необходимым условием для успешной карьеры и личностного развития. Программа курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) Программа основана на учебно-методическом комплекте по информатике для основной и средней школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

На базе МБОУ «Авиловская СОШ» открыт Центр образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

При реализации данной программы будет задействовано оборудование центра «Точка роста».

ИДЕЯ программы.

Программа дополнительного образования по информатике направлена на развитие интереса учащихся к информационным технологиям, формирование базовых знаний и навыков в области информатики и программирования. Мы предлагаем учащимся познакомиться с историей программирования, изучить основы алгоритмизации и программирования на языке Python.

АДРЕСАТ программы: направлена на учащихся, проявляющих интерес к информатике и информационно-коммуникационным технологиям. Особых условий нет, принимаются все желающие, не имеющие противопоказаний по состоянию здоровья.

Количество обучающихся в группе: не больше 15 человек.

ВОЗРАСТ обучающихся: от 14 до 17 лет.

РЕЖИМ ЗАНЯТИЙ: занятия будут проходить каждый понедельник с 15.30 до 16.15, 1 академический час, 45 минут.

ОБЪЕМ И СРОК ОСВОЕНИЯ программы:

согласно дополнительной общеобразовательной программе МБОУ "Авиловская СОШ" на 2024-2025 учебный год на изучение программы кружка «Для пытливых умов» отводится 1ч. в неделю по 45 минут, всего -37ч. в год. Согласно календарному графику, расписанию кружков МБОУ «Авиловская СОШ» на 2024-2025 учебный год.

СРОК реализации программы: краткосрочная с 02.09.2024г. по 26.05.2025 г.

ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ программы: традиционная.

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная.

ТИП ЗАНЯТИЯ: комбинированный.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ программы.

Цели программы.

Познакомить учащихся с основами информатики и программирования.

Научить решать задачи на линейные алгоритмы, ветвление и циклы.

Развить логическое мышление, творческие способности и самостоятельность учащихся.

Воспитать информационную культуру и культуру общения в сети Интернет и навыки цифровой безопасности.

Задачи программы.

Изучить историю программирования и основные понятия информатики.

Научиться решать задачи на линейные алгоритмы, ветвление и циклы.

Развивать логическое мышление, творческие способности и самостоятельность учащихся.

Получить представление о программировании на языке Python.

Воспитывать информационную культуру и культуру общения в сети Интернет.

Развивать навыки безопасного поведения в сети интернет

Целевые ориентиры результатов воспитания

Гражданское воспитание:

- знающий и принимающий свою российскую гражданскую принадлежность (идентичность) в поликультурном, многонациональном и многоконфессиональном российском обществе, в мировом сообществе;

- понимающий сопричастность к прошлому, настоящему и будущему народа России, тысячелетней истории российской государственности на основе исторического просвещения, российского национального исторического сознания;

- проявляющий уважение к государственным символам России, праздникам;

- принимающий участие в жизни общеобразовательной организации, в том числе самоуправления, ориентированный на участие в социально значимой деятельности.

Патриотическое воспитание:

- осознающий свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру;

- проявляющий уважение к историческому и культурному наследию своего и других народов России, символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в родной стране;

- проявляющий интерес к познанию родного языка, истории и культуры своего края, своего народа, других народов России;

- знающий и уважающий достижения нашей Родины —боевые подвиги и трудовые достижения, героев и защитников Отечества в прошлом и современности;

- принимающий участие в мероприятиях патриотической направленности.

Духовно-нравственное воспитание:

- знающий и уважающий духовно-нравственную культуру своего народа, ориентированный на духовные ценности и нравственные нормы народов России, российского общества в ситуациях нравственного выбора;

- выражающий готовность оценивать своё поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных ценностей и норм с учётом осознания последствий поступков;

- выражающий неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям;

- сознающий соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, умеющий общаться с людьми разных народов, вероисповеданий;

Эстетическое воспитание:

- выражающий понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве;

- ориентированный на самовыражение в разных видах искусства, в художественном творчестве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- понимающий ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знающий и соблюдающий правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде;

- умеющий осознавать физическое и эмоциональное состояние (своё и других людей), стремящийся управлять собственным эмоциональным состоянием;

Трудовое воспитание:

- уважающий труд, результаты своего труда, труда других людей;

- проявляющий интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний;

- участвующий в решении практических трудовых дел, технологической и социальной направленности, способный инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

- выражающий готовность к осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов, потребностей.

Экологическое воспитание:

- сознающий свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.

Ценности научного познания:

- выражающий познавательные интересы в разных предметных областях с учётом индивидуальных интересов, способностей, достижений;

- развивающий навыки использования различных средств познания, накопления знаний о мире (языковая, читательская культура, деятельность в информационной, цифровой среде);

- демонстрирующий навыки наблюдений, накопления фактов, осмысления опыта в естественнонаучной и гуманитарной областях познания, исследовательской деятельности.

Формы проведения занятий.

Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания для учащихся различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников. Основной тип занятий – практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются индивидуальные формы работы и работа в малых группах, также, при самостоятельной работе возможны оперативные консультации учителя. Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем, а основная часть заданий выполняется учащимся самостоятельно.

Данный курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическими решениями заданий.

Обучение по данной программе сопровождается наличием у каждого обучающегося раздаточного материала в бумажном и электронном виде.

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий. Перед разбором задач сначала предлагается краткая теория по определенной теме и важные комментарии о том, на что в первую очередь надо обратить внимание, предлагается наиболее эффективный способ решения. В качестве домашнего задания учащимся предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса.

Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме выполнения проектных заданий и практических работ, тестов в бумажном варианте и через Интернет.

Основными методами обучения по программе курса являются практические методы выполнения заданий практикума. Практическая деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся, а также отработать основные умения. Роль учителя состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения практического задания.

Для реализации содержания обучения по данной программе все теоретические положения дополняются и закрепляются практическими заданиями, чтобы учащиеся на практике могли отработать, навык выполнения действий по решению поставленной задачи.

Итак, для обучения учеников по данной программе применяются следующие **методы обучения**:

- демонстрационные (презентации, обучающие программные средства);
- словесные (лекции, семинары, консультации);
- практические (практические работы, направленные на организацию рабочего места, подбор необходимого оборудования; выбор программного обеспечения для выполнения своей работы).

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Информационные процессы.

Передачи информации: естественные и формальные языки. Формализация описания реальных объектов и процессов, моделирование объектов и процессов. Дискретная форма представления числовой, текстовой, графической и звуковой информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации.

Теоретический материал по данной теме, демонстрация презентаций и обучающих видео.

2. Безопасность общения в сети интернет.

Медиа и человек как потребитель и производитель информации Медиа как источник информации. Функции медиа. Виды медиа. Медиа среда современного человека. Цифровая зависимость. Интернет-отношения, права и обязанности пользователей цифрового пространства: соблюдение законов и правил в онлайн-взаимодействии, авторское право в интернете. Социальная сеть. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент. Правила добавления друзей в социальных сетях. Анонимные социальные сети. Сложные пароли. Онлайн генераторы паролей. Правила хранения паролей. Использование функции браузера по запоминанию паролей. Виды аутентификации. Настройки безопасности аккаунта. Работа на чужом компьютере с точки зрения безопасности личного аккаунта Настройки приватности и конфиденциальности в разных социальных сетях. Приватность и конфиденциальность в мессенджерах. Персональные данные. Публикация личной информации.

Формы деятельности: Аудиторное занятие. Виды деятельности: Учащиеся беседуют с учителем. Обучающиеся записывают определения в тетради или выполняют практические задания с помощью компьютера.

3. Обработка информации.

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные

компоненты компьютера и их функции. Программное обеспечение, его структура. Программное обеспечение общего назначения.

Теоретический материал по данной теме, демонстрация презентаций и обучающих видео.

4.Проектирование и моделирование.

Чертежи. Двумерная графика. Графы. Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов. Простейшие управляемые компьютерные модели.

Теоретический материал по данной теме, демонстрация презентаций и обучающих видео

5.Основные устройства ИКТ.

Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ. Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов. Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.

Теоретический материал по данной теме, демонстрация презентаций и обучающих видео

6.Опасности в сети Интернет. Определение кибербуллинга. Возможные причины кибербуллинга и как его избежать? Как не стать жертвой кибербуллинга. Как помочь жертве кибербуллинга. Фишинг как мошеннический прием. Популярные варианты распространения фишинга. Отличие настоящих и фишинговых сайтов. Как защититься от фишеров в социальных сетях и мессенджерах. Формы деятельности: Аудиторное занятие. Виды деятельности: Учащиеся беседуют с учителем. Обучающиеся записывают определения в тетради или выполняют практические задания с помощью компьютера.

7. Создание и обработка информационных объектов.

Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий.

Теоретический материал по данной теме, демонстрация презентаций и обучающих видео

8.Алгоритмизация и программирование.

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Основы программирования на языке Python.

Теоретический материал по данной теме, демонстрация презентаций и обучающих видео

9.Организация информационной среды, поиск информации. Телекоммуникационные технологии.

Электронная почта как средство связи. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета). Организация информации в среде

коллективного использования информационных ресурсов. Технология адресации и поиска информации в Интернете. Решение задач с использованием кругов Эйлера. Восстановление доменного IP-адреса.

10.Итоговое занятие.

Обобщение пройденных тем, поощрение наиболее активных обучающихся

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ (с использованием оборудования «Точка роста»)

Личностные и метапредметные результаты освоения курса.

Личностные результаты. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении данного курса, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе учебной деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты. Основными метапредметными результатами, формируемыми приданного курса, являются:

- владение общепредметными понятиями «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои

действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение «читать» таблицы, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Раздел 2. «КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ, ВКЛЮЧАЮЩИЙ ФОРМЫ АТЕСТАЦИИ»

2.1. Учебный план

№ п/п	Название темы	Дата	
		План	Факт
1	Вводное занятие. Техника безопасности в кабинете информатики.	02.09	
2	Количественные параметры информационных объектов. Дискретная форма представления числовой, текстовой, звуковой и графической информации. Кодирование и декодирование информации.	09.09	
3	Формальные описания реальных объектов и процессов.	16.09	

4	Анализирование информации, представленной в виде схем. Решение с помощью метода графов	23.09	
5	Значение логического выражения. Операция «Логическое умножение», «Логическое сложение»	30.09	
6	База данных. СУБД Осуществление поиска в готовой базе данных по сформулированному условию.	07.10	
7	Файловая система организации данных	14.10	
8	Медиа и человек как потребитель и производитель информации Медиа как источник информации. Функции медиа. Виды медиа. Медиасреда современного человека.	21.10	
9	Цифровая зависимость.	28.10	
10	Интернет-отношения, права и обязанности пользователей цифрового пространства: соблюдение законов и правил в онлайн-взаимодействии, авторское право в интернете.	11.11	
11	Социальная сеть. Мессенджеры. Назначение социальных сетей и мессенджеров. Пользовательский контент. Правила добавления друзей в социальных сетях. Анонимные социальные сети.	18.11	
12	Сложные пароли. Онлайн генераторы паролей. Правила хранения паролей. Использование функции браузера по запоминанию паролей.	25.11	
13	Настройки безопасности аккаунта. Работа на чужом компьютере с точки зрения безопасности личного аккаунта Настройки приватности и конфиденциальности в разных социальных сетях.	02.12	
14	Приватность и конфиденциальность в мессенджерах. Персональные данные. Публикация личной информации.	09.12	
15	Линейный алгоритм, записанный на алгоритмическом языке. Простой линейный алгоритм для формального исполнителя	16.12	
16	Алгоритм, записанный на естественном языке, обрабатывающий цепочки символов и чисел.	23.12	
17	Алгоритм в среде формального исполнителя «Робот» с фиксированным набором команд	28.12	
18	Простейший циклический алгоритм, записанный на алгоритмическом языке	13.01	

19	Циклический алгоритм обработки массива чисел, записанный на алгоритмическом языке	20.01	
20	Алгоритм в среде формального исполнителя на языке программирования. Команды языка программирования Phyton	27.01	
21	Алгоритм в среде формального исполнителя на языке программирования Phyton	03.02	
22	Чертежи. Двумерная графика. Графы	10.02	
23	Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов.	17.02	
24	Простейшие управляемые компьютерные модели.	24.02	
25	Соединение блоков и устройств компьютера, других средств ИКТ. Файлы и файловая система. Оценка количественных параметров информационных объектов.	03.03	
26	Объем памяти, необходимый для хранения объектов. Оценка количественных параметров информационных процессов. Скорость передачи и обработки объектов, стоимость информационных продуктов, услуг связи.	10.03	
27	Определение кибербуллинга. Возможные причины кибербуллинга и как его избежать? Как не стать жертвой кибербуллинга. Как помочь жертве кибербуллинга.	17.03	
28	Фишинг как мошеннический прием. Популярные варианты распространения фишинга. Отличие настоящих и фишинговых сайтов. Как защититься от фишеров в социальных сетях и мессенджерах.	24.03	
29	Базы данных. Поиск данных в готовой базе. Создание записей в базе данных. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; формулирование запросов.	31.03	
30	Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Основы программирования на языке Phyton.	07.04	
31	Основы программирования на языке Phyton.	14.04	
32	Основы программирования на языке Phyton.	21.04	
33	Основы программирования на языке Phyton.	28.04	
34	Скорость передачи информации	05.05	

35	Информационно-коммуникационные технологии.	12.05	
36	Электронная почта как средство связи. Сохранение информационных объектов из компьютерных сетей и ссылок на них для индивидуального использования (в том числе из Интернета). Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Осуществление поиска информации в Интернете	19.05	
37	Итоговое занятие обобщение пройденного материала, поощрение наиболее активных обучающихся	26.05	

Материально техническое обеспечение образовательного процесса

Занятия по дополнительной образовательной общеразвивающей программе «Для пытливых умов» проводятся в кабинете физики с использованием цифровой лаборатории «Точка роста». Для лучшего усвоения программы используются различные материально-технические средства: компьютер, проектор и цифровые лаборатории.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ВР

_____/Иванова И.Б./

« ____ » _____ 2024г.

Приложением № 1
к образовательной общеразвивающей
программе технического
направления «Для пытливых умов».

Лист корректировки рабочей программы

[illegible]

