|  |
| --- |
| Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждениесредняя общеобразовательная школа №3 |
| CОГЛАСОВАНО: Зам. директора по ВР \_\_\_\_\_\_\_А. В. Темнова «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. Принята на заседании                          Методического советаот «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.Протокол № \_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ:Директор школы МБОУ СОШ№3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_О.Я.Зевакина «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г.  |
| **Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая****программа технической направленности** **«Спортивное программирование»** ***(центра образование естественно-научной и технологической*** ***направленностей «Точка роста»)***Возраст обучающихся: 10-15 летСрок реализации: 2 года |
| Разработана на основе С.М. Окулов. «Основы программирования». М.: Бином. Лаборатория знаний, 2015.Дополнительная общеобразовательнаяобщеразвивающая программа«Киберспортивная школа» - Небольсин К.А. | Автор-составитель: Шелепина Е.Н., педагог дополнительного образования |
| г. Бородино, 2022 г. |

**Раздел № 1 Комплекс основных характеристик программы**

**1.1. Пояснительная записка**

**Актуальность программы**

При обычном обучении информатики, темы «алгоритмы» и «программирование» изучаются очень мало и поздно, это замедляет формирование алгоритмического мышления, не способствует развитию интереса учащихся в области программирования, учащиеся, как правило, не готовы успешно выступать на олимпиадах по информатике, теряют интерес к предмету. Обучение по данной программе создает благоприятные условия для более раннего «погружения» учащихся в мир логики, математического моделирования, для интеллектуального и духовного воспитания личности ребенка, социально-культурного и профессионального самоопределения, развития познавательной активности и творческой самореализации учащихся. Она рассчитана на сотворчество и сотрудничество педагога и воспитанников. Данная программа дает возможность детям творчески мыслить, находить самостоятельные индивидуальные решения, а полученные умения и навыки применять в жизни. Развитие творческих способностей помогает также в профессиональной ориентации подростков.

**Направленность программы** – техническая.

**Уровень программы** – базовый.

**Адресат** программы – Данная программа рассчитана на два года обучения детей от 10 до 15 лет.

**Срок реализации-** 2 год.

**Объем учебной нагрузки -**76,5 академических часа в год.

**Режим занятий, периодичность и продолжительность занятий.**

Режим занятий по программе соответствует нормам и требованиям СанПиН 2.4.4.3172-14: 2 раза в неделю по 2,5 академических часа с десятиминутным перерывом на одного обучающегося.

 Программа предусматривает групповое и индивидуальное (индивидуализированное) обучение в одновозрастных и разновозрастных группах (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации
от 29 августа 2013 г. № 1008).

 Практические и теоретические занятия проходят в группе по 15 человек, групповые задания выполняются в мини-группах с использованием индивидуальных и (или) вариативных планов решения заданий согласно вариативного учебно-тематического плана выбранного образовательного модуля.

**Форма обучения по программе** – в данной программе возможно очно-заочное обучение. При выполнении проектов, программ, обучающиеся используют, в том числе, и собственные компьютеры. Предусмотрена система консультаций педагога обучающихся.

**Используются различные формы и методы организации учебного процесса:**

Основными, характерными при реализации данной программы формами являются комбинированные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причем большее количество времени занимает практическая часть.

Темы занятий могут быть изменены или скорректированы в соответствии с развитием информационных технологиях, а также в связи с новыми технологиями и тенденциями в образовании. Программа является вариативной, и может корректироваться в процессе работы с учетом возможностей материально-технической базы, возрастных особенностей учащихся, государственных праздников и выходных дней.

**Формы организации деятельности, учащихся на занятии**

* индивидуальные (практические задания, консультации);
* групповые (коллективная работа над проектами, тренинг).

**Общими формами организации деятельности, учащихся на занятии выступают:**

В программе предусмотрены следующие виды занятий:

* Комплексные занятия обобщающего типа, на которых изучается теоретический материал по разработке прикладных решений и формируются практические навыки проектирования и реализации информационных систем, применяются различные приемы и методы программирования, развиваются креативные способности обучающихся.
* Коллективные проекты. Развивают способность обучающихся устанавливать и поддерживать контакты, сотрудничать, правильно распределять нагрузку между участниками, использовать общие источники информации, осуществлять обмен данными.
* Обобщающие занятия. Текущий и итоговый контроль уровня усвоения программы обучающимися (контрольные работы, тестирование, индивидуальные задания и др.), позволяющие вносить необходимые коррективы в организацию учебного процесса.

*Используются также различные методы обучения:* репродуктивный метод (деятельность обучаемых носит алгоритмический характер, т.е. выполняется по инструкциям, предписаниям, правилам в аналогичных, сходных с показанным образцом ситуациях); объяснительно-иллюстративный метод; метод проблемного изложения материала; частично-поисковый и исследовательский методы.

**1.2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ:**

**Цели**:

• Познакомить учащихся с ролью программного обеспечения и его видами.

• Сформировать целостное представление об организации данных для эффективной алгоритмической обработки.

• Развитие логического мышления.

• Реализация математических способностей учащихся в ходе составления программ на языке программирования.

**Задачи:**

**Обучающие**:

• Познакомить учащихся с основными алгоритмическими конструкциями и правилами их записи, с основными способами организации данных.

• Научить учащихся составлять и записывать алгоритмы с использованием соответствующих алгоритмических конструкций.

• Научить распознавать необходимость применения той или иной алгоритмической конструкции при решении задач.

• Научить организовывать данные для эффективной алгоритмической обработки.

• Научить учащихся разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования Pascal .

• Научить учащихся осуществлять отладку и тестирование программы.

**Развивающие:**

• Формировать новый тип мышления – операционный, который направлен на выбор оптимальных решений;

• Предоставление возможности узнать новое в области компьютерного программирования;

• Формирование представления о роли компьютерного программирования в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека.

**Воспитательные:**

• Повышение общекультурного уровня учащихся;

• Вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности;

• Выделение и раскрытие роли информационных технологий и компьютеров в развитии современного общества;

• Привитие навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей учебной, а затем и профессиональной деятельности.

**1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел | Количество часов | Результаты |
| всего | теория | практика |
| **1 год обучения** |
| 1 | Вводное занятие | 1 | 1 | 0 | Техника безопасности. Знакомство с курсом. |
| 2 | Программирование в среде Scratch | 39 | 14 | 25 | Изучение основных принципов работы в среде Scratch, усвоение структур данных и алгоритмов |
| 3 | Киберспорт | 37,5 | 16 | 21,5 | Знакомство с игровыми картами и приемами ведения соревновательного боя. Изучение приемов и методов ведения соревновательного боя, получая навыки эффективного использования снаряжения. Обучение взаимодействовать в составе команды, использовать командные тактики игры. |
| **Итого** | **76,5** | **30** | **46,5** |  |
| **2 год обучения** |
| 1 | Вводное занятие | 1 | 1 | 0 | Повторение техники безопасности. Краткое повторение материала за 1 год обучения. |
| 2 | Основы программирования в среде Python | 37,5 | 13 | 24,5 | Усвоение основных структур данных и алгоритмов, определение основных этапов и особенностей построения и использования компьютерных моделей. |
| 3 | Киберспорт | 39 | 14 | 25 | Изучение требований и правил соревнований, а также всестороннюю подготовку к ним |
| **Итого** | **76,5** | **29** | **47,5** |  |
| **Всего** | **153** | **59** | **94** |  |

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**1-й год обучения**

**Раздел 1. Вводное занятие. (1 час)**

Цели изучения курса. Техника безопасности и организация рабочего места. Правила внутреннего распорядка и поведения в коллективе, при работе в командах.

**Раздел 2.** **Программирование в среде Scratch. ( 39 часов)**

История создания Scratch. Возможности программы. Интерфейс программы. Где живут спрайты? Объекты, спрайт, сцена. Фон, пиксел, костюм. Поведение объектов. Декартова система координат. Координаты, направления. Алгоритм=сценарий=скрипт. Алгоритм, шаг алгоритма, исполнитель алгоритма. СКИ исполнителя. КОД алгоритма. Три вида алгоритмов: линейный алгоритм, разветвляющийся алгоритм, циклический алгоритм.

**Раздел 3. Киберспорт. (37,5 часов)**

Турнирные игровые карты. Отличительные особенности турнирных карт. Схемы. Оружейный набор персонажа наступательной группы. Оружейный набор персонажа обороняющейся группы. Стоимость вооружения и экономика матча. Особенности вооружения для решения игровых задач. Особенности всех соревновательных игровых карт. Тайные места и стратегии расположения игрока на карте. Имидж киберспортсмена. Особенности киберспортивного комьюнити. Психология и особенности социализации киберспортсменов. Анализ пройденного материала. Герои по основному атрибуту СИЛА и особенности геймплея на них. Герои по основному атрибуту ЛОВКОСТЬ и особенности геймплея на них. Герои по основному атрибуту ИНТЕЛЛЕКТ и особенности геймплея на них. Анализ пройденного материала.

**2-й год обучения**

**Раздел 1. Вводное занятие. (1 час)**

Повторение техники безопасности и организация рабочего места. Правила внутреннего распорядка и поведения в коллективе, при работе в командах.

**Раздел 2. Основы программирования в среде Python. (37,5 часа)**

Основные конструкции программирования. Концепцию типа данных как множества значений и операций над ними. Основные типы данных. Основные структуры данных: массивы, записи, строки, связные списки, стек. Представление данных в памяти. Альтернативные представления структур данных с точки зрения производительности. Основы ввода/вывода. Операторы, функции и передача параметров. Статическое, автоматическое и динамическое выделение памяти. Управление памятью во время исполнения программы. Методы реализации стеков, очередей. Методы реализации графов и деревьев. Механизм передачи параметров. Особенности реализации рекурсивных решений. Стратегии, полезные при отладке программ.

**Раздел 3. Киберспорт. (39 часов)**

Виды характеристик. AIM, скорость реакции, знание элементов карт, скорости стрельбы. Перечень и виды тренировочных карт для улучшения основных характеристик. Отработка сценариев перемещений по карте и действий команды. Разработка собственных сценариев. Разработка оборонительной стратегии. Разработка наступательной стратегии. Выявление слабых мест и проблемных и изгибаемых участков на карте. Просмотр героев по ролям и выбор наиболее комфортного. Керри. Мид. Хард. Развитие специальных индивидуальных качеств киберспортсмена. Изучение практик распределения ресурсов игры на различных этапах. Выработка командной экономической стратегии. Определение ролей в команде. Распределение зон ответственности на различных этапах игры.

**1.4. Планируемые результаты**

Программа предполагает следующие результаты обучения:

* раскрыть значение программирования и суть профессии программиста;
* ознакомление учащихся со средой и основами программирования на языке Scratch и Python;
* подготовить учащихся к практическому использованию полученных знаний при решении учебных задач, а затем профессиональной деятельности;

**Раздел №2. Комплекс организационно-педагогических условий**

2.1. Формы аттестации

**Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:**

* журнал посещаемости
* таблица оценивания образовательных результатов
* входной контроль, промежуточный, итоговый контроль
* контрольное занятие в конце 1 полугодия
* итоговое занятие в конце учебного года

**Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:**

* тестирование
* проверка проектов (индивидуальных и групповых).

**Методы отслеживания результативности:**

* педагогическое наблюдение
* педагогический анализ результатов веб-проектов.

**Рабочие программы курсов, модулей, дисциплин**

***Календарно – тематическое планирование***

***1-й год обучения***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата проведения занятия | Тема занятия | Количество часов | Формазанятия | Форма контроля | Примечание |
| Теория | Практика |
|  |  | **Вводное занятие** Цели изучения курса. Техника безопасности и организация рабочего места. | **1** | **-** | Лекция | Собеседование |  |
| **Программирование в среде Scratch** |
|  |  | Знакомство со средой программирование. История возникновения, возможности. Сравнение с другими программами. | **1** | **-** | Лекция | Тестирование |  |
|  |  | Координаты. Система координат. Новые объекты | **1** | **-** | Лекция | Тестирование |  |
|  |  | Координаты. Система координат. Новые объекты | **-** | **1** | Практическая работа | Тестирование |  |
|  |  | Одновременное выполнение скриптов (программ) | **1** | **-** | Лекция | Тестирование |  |
|  |  | Последовательное выполнение скриптов (программ) | **-** | **1** | Практическая работа | Тестирование |  |
|  |  | Рассмотрение циклов. | **1** | **-** | Лекция | Тестирование |  |
|  |  | Создание простого цикла с условиями | **-** | **1,5** | Практическая работа | зачет |  |
|  |  | Создание простого мультфильма «Болото» | **-** | **1,5** | Практическая работа | Зачет |  |
|  |  | Создание программы с обменом сообщениями | **1** | **-** | Лекция | Тестирование |  |
|  |  | Игра «Лабиринт» |  | **1** | Практическая работа | зачет |  |
|  |  | Знакомство с музыкальными возможностями Scratch. | **1** | **-** | лекция | Тестирование |  |
|  |  | Редактирование фона. Создание нового фона. Программирование фона | **-** | **1** | Практическая работа | опрос |  |
|  |  | Сценарий путешествия объекта по нескольким сценам | **-** | **1,5** | Практическая работа | опрос |  |
|  |  | Переменные и условный оператор | **1** | **-** | лекция | опрос |  |
|  |  | Практика Переменные и условный оператор | **-** | **1** | Практическая работа | Тестирование |  |
|  |  | Случайное число. Сценарий со случайными числами | **1** | **-** | лекция | опрос |  |
|  |  | Использование генератора случайных чисел при создании программ в среде Scratch. Камень, ножницы, бумага | **1** | **-** | лекция | опрос |  |
|  |  | Практика Использование генератора случайных чисел при создании программ в среде Scratch. Камень, ножницы, бумага | **-** | **1,5** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Рисование мышью. Работа с костюмами | **1** | **-** | лекция | Опрос |  |
|  |  | Практика Рисование мышью. Работа с костюмами | **-** | **1** | Практическая работа | Зачет |  |
|  |  | Способы движения. Стеки и репортеры. Репортеры движения |  | **1** | Практическая работа | Зачет |  |
|  |  | Создание игры «Кот платформер» |  | **1,5** | Практическая работа | зачет |  |
|  |  | Использование библиотек и объектов | **1** | **-** | лекция | Опрос |  |
|  |  | Программирование игр и интерактивных мультфильмов | **-** | **1** | Практическая работа | Тестирование |  |
|  |  | Создание мультипликационного сюжета | **-** | **1,5** | Практическая работа | Опрос |  |
|  |  | Создание скриптов для объектов проекта | **1** | **-** | лекция | Опрос |  |
|  |  | Создание короткометражного мультфильма «Слон и цыпленок» | **-** | **1,5** | Практическая работа | Тестирование |  |
|  |  | Список, имя списка. Элемент списка. Индекс. Длина списка | **1** | **-** | лекция | Опрос |  |
|  |  | Спираль творчества. Алгоритм создания проекта по спирали творчества. | **-** | **1,5** | Практическая работа | Тестирование |  |
|  |  | Компьютерный эксперимент и корректировка результатов проекта | **-** | **1** | Практическая работа | Зачет |  |
|  |  | Представление и оценка результатов проекта | **-** | **1,5** | Практическая работа | Зачет |  |
|  |  | Подведение итогов проекта | **-** | **1** | Практическая работа | Зачет |  |
|  |  | Финальное мероприятие. Рефлексия, подведение итогов курса «Программирование в среде Scratch» | **-** | **1,5** | Практическая работа | зачет |  |
| **Киберспорт** |
|  |  | Техника безопасности при работе скомпьютерной техникой | **1** | **-** | лекция | опрос |  |
|  |  | Настройка ПК для комфортных тренировок | **-** | **1** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Игровые настройки, повышающие эффективность киберспортсмена | **1** | **-** | лекция | опрос |  |
|  |  | Здоровье сберегающие техники и упражнения для киберспортсменов | **-** | **1** | Практическая работа | зачет |  |
|  |  | Знакомство с киберспортивными платформами | **1** | **-** | Лекция | Опрос |  |
|  |  | Настройка аккаунтов | **-** | **1** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Развитие физических качеств | **1** | **-** | Лекция | Опрос |  |
|  |  | Игры на командообразование | **-** | **1,5** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Развитие психических качеств | **1** | **-** | лекция | Опрос |  |
|  |  | Гимнастика, спортивные игры | **-** | **1** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Подвижные игры | **-** | **1,5** | Практическая работа | зачет |  |
|  |  | Первичное знакомство с соревновательными игровыми картами CS:GO | **1** | **-** | Лекция | опрос |  |
|  |  | Изучение оружейного инвентаря персонажа CS:GO | **1** | **-** | лекция | опрос |  |
|  |  | Изучение оружейного инвентаря персонажа CS:GO | **-** | **1** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Углубленное изучение соревновательных игровых карт CS:GO | **-** | **1** | Практическая работа | зачет |  |
|  |  | Знакомство с видами гранат | **1** | **-** | лекция | опрос |  |
|  |  | Способы применения гранат в CS:GO | **-** | **1** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Тактика ведения боя в игровом процессе CS:GO | **-** | **1** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Командное взаимодействие в процессе игры | **-** | **1,5** | Практическая работа | зачет |  |
|  |  | Введение в Mobile Legends. Особенности киберспортивного сообщества. | **1** | **-** | лекция | опрос |  |
|  |  | Игровые Юниты и предметы, их особенности | **1** | **-** | лекция | опрос |  |
|  |  | Амплуа и роли в Mobile Legends | **1** | **-** | лекция | опрос |  |
|  |  | Основные режимы игр и их особенности | **-** | **1** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Игровая экономика, опыт, ресурсы | **-** | **1** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Особенности рейтинговых игр  | **1** | **-** | Лекция | опрос |  |
|  |  | Ведение стадии выбора персонажей. | **-** | **1** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Повторение изученного материала, обсуждение, работа над ошибками. Продолжение калибровки (10 рейтинговых игр). | **-** | **1,5** | Практическая работа | зачет |  |
|  |  | Психологическая подготовка к игровым ситуациям | **1** | **-** | Лекция | опрос |  |
|  |  | Выработка игрового характера. Развитие личностных качеств киберспортсмена | **-** | **1,5** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Как принимать поражения и извлекать уроки из неудачных игр | **1** | **-** | Лекция | опрос |  |
|  |  | Виды и уровни соревнований по киберспортивным дисциплинам | **1** | **-** | Лекция | опрос |  |
|  |  | Правила киберспортивных соревнований | **1** | **-** | Лекция | опрос |  |
|  |  | Индивидуальная подготовка к соревнованиям различного уровня | **-** | **1,5** | Практическая работа | тестирование |  |
|  |  | Командная подготовка к соревнованиям различного уровня | **-** | **1,5** | Практическая работа | зачет |  |
| **Итого** | **30** | **46,5** | **76,5** |

***Календарно – тематическое планирование***

***2-й год обучения***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Дата проведения занятия | Тема занятия | Количество часов | Формазанятия | Форма контроля | Примечание |
| Теория | Практика |
|  |  | **Вводное занятие** Повторение техники безопасности и организации рабочего места. | **1** | **-** | Лекция | Собеседование |  |
| **Программирование в среде Python** |
|  |  | Общие сведения о языке Python. | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Установка программы Python | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Что такое программа. Структура программ на языке Python. | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Режимы работы с Python | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Переменные | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Практическая работа. Переменные | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Выражения. Ввод и вывод | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Выражения. Ввод и вывод. Практика | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Задачи на элементарные действия с числами действия с числами | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Практика. Задачи на элементарные действия с числами действия с числами | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Решение задач на действия с числами | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Логические выражения и операторы | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Практика. Логические выражения и операторы | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Условный оператор. Множественное ветвление. | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Условный оператор. Практика | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Практика. Множественное ветвление. | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Решение задач по теме "Условные операторы | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Оператор цикла с условием. | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Числа Фибоначчи | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Оператор цикла for. | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Решение задачи с циклом for. | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Вложенные циклы. Случайные числа. | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Вложенные циклы. Случайные числа | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Реализация циклических алгоритмов. | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Решение задач с циклом | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Практика. Циклы. | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Создание функций. Локальные переменные | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Решение задач с использованием функций | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Рекурсивные функции | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Практика. Рекурсивные функции | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Строки. Срезы строк | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Решение задач со строками | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Итоговая защита проекта по разделу «Основы языка программирования Python» | **-** | **1,5** |  |  |  |
| **Киберспорт** |
|  |  | Основные характеристики киберспортсмена в CS:GO | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Виды характеристик. AIM, скорость реакции, знание элементов карт. | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Особенности соревновательных игр на карте de\_dust2 | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Практика. Особенности соревновательных игр на карте de\_dust2 | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Особенности соревновательных игр на карте de\_mirage | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Практика. Особенности соревновательных игр на карте de\_mirage | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Особенности соревновательных игр на карте de\_inferno и de\_train | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Практика. Особенности соревновательных игр на карте de\_inferno и de\_train | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Экономика в игре | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Использование звука в соревновательном бою | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Итоговое соревнование в дисциплине CS:GO | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Особенности макро-игры | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Отработка основных сценариев макро-игры | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Микро-игра - важная часть стратегии | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Отработка основных сценариев микро-игры | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Предназначение персонажей игры | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Просмотр героев по ролям и выбор наиболее комфортного | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Предназначение игровых предметов и артефактов | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Командная ролевая экономика | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Выработка командной экономической стратегии | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Работа с башнями | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Работа с башнями | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Как найти свою роль в команде | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Скорость реакции киберспортсмена | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Скорость принятия решения спортсменом.  | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Спортивные нормативы для киберспортсмена | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Высокоуровневые состязания киберспортсменов | **-** | **1** |  |  |  |
|  |  | Командная подготовка к соревнованиям | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Презентация киберспортивной команды | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Что такое стримминг? Оборудование для трансляций и прямых эфиров | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Общение с аудиторией во время прямой трансляции | **1** | **-** |  |  |  |
|  |  | Практика. Общение с аудиторией во время прямой трансляции | **-** | **1,5** |  |  |  |
|  |  | Итоговое соревнование по дисциплине Mobile Legens | **-** | **1,5** |  |  |  |
| **Итого** | **27** | **49,5** | **76,5** |

**2.3. Условия реализации программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Условия**  | **Обеспечение**  |
|  | Материально – технические  | **Помещение** Наличие оборудованного класса -15 мест, оснащенное компьютерами и необходимыми инструментами, а также имеется место для хранения методической литературы, заготовок и личных вещей.**Технических средств обучения** компьютеры, мультимедийный проектор. |
|  | Информационное обеспечение  | Наборы наглядных материалов по темам, охране труда (плакаты, видеоматериалы) |
|  | Кадровое обеспечение  | Педагог дополнительного образования. Образование средне-специальное. |

**2.4. Оценочные материалы**

Оценка качества освоения программы проводится в течение всего времени обучения. Разработаны задания для проведения вводного, текущего и итогового контроля. Для фиксации результатов контроля разработаны бланки и критерии оценки (приложение).

* Входной контроль проводится в сентябре.
* Промежуточный контроль проводится в декабре и осуществляется для отслеживания уровня усвоения материала программы и корректировки процесса обучения. Контроль проводится в форме теста и выполнения практического задания по пройденным разделам программы данного учебного года.
* Итоговый контроль проводится в конце каждого учебного года. Его цель – выявить усвоенный уровень знаний и умений, предусмотренных программой определенного года обучения или всем периодом обучения. Итоговый контроль проводится в форме теста и выполнения практического задания (проводится по результатам учебных соревнований).

Критериями оценки тестовых форм контроля является полнота и правильность ответов. Практическое задание оценивается исходя из умения применить усвоенные знания, умения, навыки.

Кроме этого предусмотрен контроль знаний по завершении содержательных разделов программы: тестирование и зачет (осуществляется по результатам практической работы). Подобные формы контроля необходимы для отслеживания уровня успеваемости детей, внесения небольших корректировок в план прохождения темы.

**2.5. Методические материалы**

*Литература для педагога:*

1. Окулов с.М., Программирование в алгоритмах. - БИНОМ, 2002.
2. Кнут д.З. Искусство программирования, том 1. Основньие алгоритмы, 3-є изд.: Пер. с англ.: Уч. пос. - М.: Издательский дом "Вильямс", 2000.
3. Кристофидес Н. Теория графов. Алгоритмический подход. -М.: Мир, 1978.
4. Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Г. Алгоритмы: построение и анализ. - М: МЦНМО, 2000
5. Ахо А., Хопкрофт Д., Ульман Д. Структуры данных и алгоритмы.: Пер. с англ.: Уч. пос. ― М.: Издательский дом “Вильямс”, 2000. ― 384 с., ил.
6. Вентцель Е.С. Исследование операций: задачи, принципы, методология. ― 2-е изд., стер. ― М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1988. ― 208 с. ― (Пробл. науки и техн. прогресса)
7. Вирт Н. Алгоритмы и структуры данных: Пер. с англ. ― М.: Мир, 1989. ― 360 с., ил.
8. Липский В. Комбинаторика для программистов: Пер. с польск. ― М.: Мир, 1988. ― 213 с., ил.
9. Кормен Т., Лейзерсон Ч., Ривест Р. Алгоритмы: построение и анализ. М.: МЦНМО, 2001. ― 960 с., 263 ил.

 **Система средств контроля результативности обучения**

Методы диагностики интеллектуальных и творческих способностей:

* + - *Задания для вводного, промежуточного и итогового контроля.*
		- *Промежуточные тесты для проверки теоретических знаний усвоения программы.*
		- *Мониторинг личных достижений детей (по результатам участия в соревнованиях).*
		- *Анкеты для оценки мотивации и удовлетворенности учащихся.*
		- *Вводная анкета «Немного о себе».*

**Воспитательная работа**

* + - *Планы родительских собраний.*
		- *Темы консультаций.*

 *- Анкеты для родителей*

* 1. **Дистанционный блок**– составляется, если есть периоды отмены учебных занятий для обучающихся по санитарно – эпидемиологическим, климатическим и другим основаниям. Для такого блока переделывается учебный план, задания выставляются на учебную платформу и посредствам социальных сетей и электронной почты.

**2.7. Список литературы**

**Список литературы**

1. Алексеев А. В., Беляев С. Н. Подготовка школьников к олимпиадам по информатике с использованием веб-сайта: учеб.-метод. пособие для учащихся 7–11 классов. Ханты-Мансийск: РИО ИРО, 2008. 284 с.

2. Волчёнков С. Г., Корнилов П. А., Белов Ю. А. и др. Ярославские олимпиады по информатике. Сборник задач с решениями. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2010. 405 с.

3. Долинский М. С. Алгоритмизация и программирование на TurboPascal: от простых до олимпиадных задач: учеб.пособие. СПб.: Питер Принт, 2004. 240 с.

4. Иванов С. Ю., Кирюхин В. М., Окулов С. М. Методика анализа сложных задач по информатике: от простого к сложному // Информатика и образование. 2006. № 10. С. 21–32.

5. Кирюхин В. М. Всероссийская олимпиада школьников по информатике. М.: АПК и ППРО, 2005. 212 с.

6. Кирюхин В. М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Вып. 2. М.: Просвещение, 2009. 222 с. (Пять колец).

**7.**Кирюхин В. М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Вып. 3. М.: Просвещение, 2011. 222 с. (Пять колец).

8. Кирюхин В. М. Информатика. Международные олимпиады. Вып. 1. М.: Просвещение, 2009. 239 с. (Пять колец).

9. Кирюхин В. М., Лапунов А. В., Окулов С. М. Задачи по информатике. Международные олимпиады 1989–1996 гг. М.: ABF, 1996. 272 с.

10. Кирюхин В. М., Окулов С. М. Методика анализа сложных задач по информатике // Информатика и образование. 2006. № 4. С. 42–54.

11. Кирюхин В. М., Окулов С. М. Методика анализа сложных задач по информатике // Информатика и образование. 2006. № 5. С. 29–41.

12. Кирюхин В. М., Окулов С. М. Методика решения задач по информатике. Международные олимпиады. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. 600 с.

13. Кирюхин В. М., Цветкова М. С. Всероссийская олимпиада школьников по информатике в 2006 году. М.: АПК и ППРО, 2006. 152 с.

14. Кирюхин В. М., Цветкова М. С. Методическое обеспечение олимпиадной информатики в школе / Сб. трудов XVII конференции-выставки «Информационные технологии в образовании». Ч. III. М.: БИТ про, 2007. С. 193–195

15. Кирюхин В. М. Информатика. Всероссийские олимпиады. Вып. 1. М.: Просвещение, 2008. 220 с. (Пять колец).

16. Меньшиков Ф. В. Олимпиадные задачи по программированию. СПб.: Питер, 2006. 315 с.

17. Московские олимпиады по информатике. 2002–2009 / под ред. Е. В. Андреевой, В. М. Гуровица и В. А. Матюхина. М.: МЦНМО, 2009. 414 с.

18. Нижегородские городские олимпиады школьников по информатике / под ред. В. Д. Лелюха. Нижний Новгород: ИПФ РАН, 2010. 130 с.

19. Никулин Е. А. Компьютерная геометрия и алгоритмы машинной графики. СПб.: БХВ-Петербург, 2003. 560 с.

20. Окулов С. М. Основы программирования. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. 440 с.

21. Окулов С. М. Программирование в алгоритмах. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2002. 341 с.

22. Окулов С. М. Дискретная математика. Теория и практика решения задач по информатике: учеб.пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008. 422 с.

23. Окулов С. М. Алгоритмы обработки строк: учеб.пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009. 255 с.

24. Окулов С. М., Пестов А. А. 100 задач по информатике. Киров: Изд-во ВГПУ, 2000. 272 с.

25. Окулов С. М., Лялин А. В. Ханойские башни. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008. 245 с. (Развитие интеллекта школьников).

26. Просветов Г. И. Дискретная математика: задачи и решения: учеб.пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008. 222 с.

27. Скиена С. С., Ревилла М. А. Олимпиадные задачи по программированию. Руководство по подготовке к соревнованиям. М.: Кудиц-образ, 2005. 416 с.

28. Сулейманов Р. Р. Организация внеклассной работы в школьном клубе программистов: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2010. 255 с.

29. Цветкова М. С. Система развивающего обучения как основа олимпиадного движения / Сборник трудов XVII конференции-выставки «Информационные технологии в образовании». Ч. III. М.: БИТ про, 2007. С. 205–207

30. Кирюхин В.М., Цветкова М.С. Образовательные программы по развитию одаренности у детей и подростков, составленные с учетом уровня подготовленности, направлений интересов, по направлению информационных технологий, 2012 .