

СОДЕРЖАНИЕ

1.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.1.1.	Актуальность программы	5
1.1.2.	Объем и сроки освоения программы	5
1.1.3.	Формы организации образовательного процесса	5
1.1.4.	Режим занятий	5
1.1.5.	Цель и задачи программы	5
1.1.6.	Планируемые результаты освоения программы	6
2.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	8
2.1.	Календарный учебный график	8
2.2.	Условия формирования групп	8
2.3.	Материально-техническое обеспечение	8
2.4.	Учебный план	8
2.4.1.	Содержание учебного плана	8
2.5.	Рабочая программа	10
2.6.	Рабочая программа воспитания	14
2.6.1.	Календарный план воспитательной работы	15
2.7.	Формы контроля и аттестации	16
2.8.	Оценочные материалы	17
2.9.	Методические материалы	24

1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ

1.1. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 04.08.2023 года № 479-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»;
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р «Об утверждении Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г. и плана мероприятий по ее реализации»;
- Распоряжение Правительства РФ от 01.07.2025 № 1745-р «О внесении изменений в распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р и об утверждении Плана мероприятий по реализации Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года, II этап (2025 - 2030 годы)»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (с изменениями и дополнениями);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.10.2024 № 704 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 28.04.2017 № ВК-1232/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации независимой оценки качества дополнительного образования детей»);

- Письмо Министерства просвещения РФ от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

- Письмо Министерства просвещения РФ от 29.09.2023 года № АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»);

- Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (разд. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи);

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 17.03.2025 № 2 «О внесении изменений в санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2»;

- Закон Оренбургской области от 06.09.2013 г. № 1698/506-V-ОЗ «Об образовании в Оренбургской области»;

- Постановление Правительства Оренбургской области от 29.12.2018 № 921-пп «Об утверждении государственной программы Оренбургской области «Развитие системы образования Оренбургской области».

1.1.1. Актуальность программы

Актуальность программы обусловлена ее практической значимостью и направлена на эффективную подготовку к обязательному государственному экзамену по информатике.

1.1.2. Объем и сроки освоения программы

Дополнительная общеразвивающая программа ОЗШ «Основы программирования на языке Python» рассчитана на один год обучения – 120 часов.

1.1.3. Формы организации образовательного процесса

Форма обучения – очно-заочная.

1.1.4. Режим занятий

Занятия в учебных группах проводятся 2 раза в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 минут.

Еженедельная нагрузка на одного обучающегося составляет 4 часа.

1.1.5. Цель и задачи программы

Цель: эффективная подготовка обучающихся к обязательному государственному экзамену по информатике.

Задачи:

Воспитывающие:

– воспитывать ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

– формировать осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого; готовность адаптироваться в профессиональной среде;

– формировать умение ориентироваться в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

Развивающие:

– развивать умение самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);

– развивать умение использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

– развивать умение применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев.

Обучающие:

– обучать решению задач повышенного уровня сложности;

– обучать использованию теоретических знаний по информатике и программированию в практических проектах;

– формировать навыки использования прикладного программного обеспечения при решении задач по обработке информации;

– формировать навыки освоения принципов алгоритмизации;

– формировать навыки работы с современными программными приложениями;

– формировать знания о фундаментальных понятиях основ программирования;

– формировать представление об использовании современного программного обеспечения в процессе реализации задач в различных областях деятельности человека.

1.1.6. Планируемые результаты освоения программы

При освоении программы отслеживаются три вида результатов: личностный, метапредметный и предметный, что позволяет определить динамическую картину развития обучающихся.

Личностные результаты

В результате обучения по программе обучающийся с соответствии с ФГОС ООО:

– проявляет ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

– осознаёт важность обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развития необходимых умений для этого; готовности адаптироваться в профессиональной среде;

– умеет ориентироваться в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека,

природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

Метапредметные результаты

В результате обучения по программе обучающийся с соответствии с ФГОС ООО:

- умеет самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев);
- умеет использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;
- умеет применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев.

Предметные результаты

В результате обучения по программе обучающийся:

знает:

- о фундаментальных понятиях программирования;
- об использовании современного программного обеспечения в процессе реализации задач в различных областях деятельности человека;

умеет:

- решать задачи повышенного уровня сложности;
- использовать теоретические знания по информатике и программирования в практических проектах;
- использовать прикладное программное обеспечение при решении задач по обработке информации;
- использовать навыки освоения принципов алгоритмизации;
- использовать навыки работы с современными программными приложениями.

2. КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Календарный учебный график

Начало занятий – 1 октября.

Окончание занятий – 30 апреля.

Праздничные неучебные дни – 4 ноября, 31 декабря, 1-8 января, 22-23 февраля, 8-9 марта.

Каникулы – 1 июня-31 августа.

Срок проведения промежуточной аттестации – 23-30 декабря.

Срок проведения итоговой аттестации – 23-30 апреля.

2.2. Условия формирования групп

В группу принимаются обучающиеся в возрасте от 12 до 15 лет.

2.3. Материально-техническое обеспечение

Для эффективности образовательного процесса необходимы:

1. Помещения: учебный кабинет.
2. Оснащение кабинета: стол для педагога, ученические парты и стулья, шкафы, стеллажи.
3. Техническое оборудование – компьютер, принтер, проектор, флеш-карты, экран, доска.

2.4. Учебный план

Название раздела	Всего часов	Теория	Практика	Формы контроля и аттестации
Вводное занятие	2	2	-	Входной контроль (беседа)
1. Понятие алгоритма. Основные алгоритмические конструкции	72	32	40	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование. Промежуточная аттестация (тестирование)
2. Структуры данных	36	18	18	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование
3. Функции	8	4	4	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование
Итоговое занятие	2	-	2	Итоговая аттестация (тестирование)
ИТОГО:	120	56	64	

2.4.1. Содержание учебного плана

Вводное занятие (2 часа)

Теория (2 часа): организационные вопросы. Инструктаж по вопросам комплексной безопасности (антитеррористической и противопожарной направленностей, о порядке действий населения при звучании сигнала «Воздушная тревога», о правилах поведения вблизи водоемов, железнодорожного полотна, автодороги, в местах массового пребывания). Инструктаж по технике безопасности. Входной контроль (беседа).

РАЗДЕЛ 1. ПОНЯТИЕ АЛГОРИТМА. ОСНОВНЫЕ АЛГОРИТМИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ (72 ЧАСА)

Тема 1.1. Основы алгоритмизации (10 часов)

Теория (4 часа): алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Переменные. Операции над величинами.

Практика (6 часов): составление алгоритмов с помощью словесного описания. Составление алгоритмов с помощью блок-схем.

Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование» (16 часов)

Теория (8 часов): алгоритмы с линейной конструкцией. Общие сведения о языке Python. Операции ввода-вывода. Типы данных

Практика (8 часов): программирование линейных алгоритмов в Python.

Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление» (20 часов)

Теория (10 часов): алгоритмы с условной конструкцией. Полные и неполные условные конструкции.

Практика (10 часов): программирование разветвляющихся алгоритмов в Python.

Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл» (26 часов)

Теория (10 часов): алгоритмы с циклической конструкцией. Циклы с предусловием и постусловием. Циклы с параметром.

Практика (16 часов): программирование циклических алгоритмов в Python. Промежуточная аттестация (тестирование).

РАЗДЕЛ 2. СТРУКТУРЫ ДАННЫХ (36 ЧАСОВ)

Тема 2.1. Списки (12 часов)

Теория (6 часов): понятие списка. Способы создания списков. Основные операции со списками: добавление, удаление, индексация, сортировка. Примеры использования списков.

Практика (6 часов): решение задач по основному функционалу списков. Создание программ с использованием списков.

Тема 2.2. Строки (12 часов)

Теория (6 часов): понятие строки. Инструменты для работы со строками. Основные операции со строками: срез, конкатенация, поиск, замена. Использование строк в программе.

Практика (6 часов): практические задания на обработку строк.

Тема 2.3. Словари (12 часов)

Теория (6 часов): понятие словаря. Структура словаря. Основные операции со словарями: создание, добавление, удаление, обход ключей и значений. Использование словарей для хранения и обработки данных.

Практика (6 часов): решение задач с использованием словарей.

РАЗДЕЛ 3. ФУНКЦИИ (8 ЧАСОВ)

Тема 3.1. Введение в функции (8 часов)

Теория (4 часа): понятие «функции». Объявление и вызов функций. Параметры и возвращаемые значения. Локальные и глобальные переменные внутри функций.

Практика (4 часа): реализация простых функций и применение их в проектах.

Итоговое занятие (2 часа)

Практика (2 часа): итоговая аттестация (тестирование).

2.5. Рабочая программа

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Наименование дополнительной общеразвивающей программы, к которой составлена рабочая программа	Рабочая программа составлена на основе дополнительной общеразвивающей программы ОЗШ «Основы программирования на языке Python 1.0» (120 часов), автор-составитель: Таспаева М.Г.
Форма обучения	Очно-заочная
Место реализации	Программа реализуется на базе ГАУ ДПО ИРО ОО
Перечень значимых мероприятий муниципального, регионального, всероссийского уровня, международного уровня, где обучающиеся смогут продемонстрировать результаты освоения программы	<ul style="list-style-type: none"> - Всероссийская олимпиада школьников «Высшая проба»; - Всероссийская олимпиада школьников по информатике; - Всероссийская междисциплинарная олимпиада школьников «Национальная технологическая олимпиада»

Тематический план

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов по программе	Форма проведения занятия	Планируемые результаты
				Обучающийся будет:
1.	Вводное занятие	2	Теоретическое занятие	- знать правила комплексной безопасности, техники безопасности
Раздел 1. Понятие алгоритма. Основные алгоритмические конструкции		72		Обучающийся будет:
2.	Тема 1.1. Основы алгоритмизации	2	Теоретическое занятие	- знать свойства алгоритма, способы записи алгоритмов, объекты алгоритмов, переменные, операции над величинами;
3.	Тема 1.1. Основы алгоритмизации	2	Практическое занятие	- уметь составлять алгоритмы с
4.	Тема 1.1. Основы алгоритмизации	2	Теоретическое занятие	

5.	Тема 1.1. Основы алгоритмизации	2	Практическое занятие	помощью словесного описания, составлять алгоритмы с помощью блок-схем	
6.	Тема 1.1. Основы алгоритмизации	2	Практическое занятие		
7.	Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование»	2	Теоретическое занятие	<p>- знать алгоритмы с линейной конструкцией; общие сведения о языке Python; операции ввода-вывода; типы данных;</p> <p>- уметь программировать линейные алгоритмы в Python</p>	
8.	Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование»	2	Практическое занятие		
9.	Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование»	2	Теоретическое занятие		
10.	Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование»	2	Практическое занятие		
11.	Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование»	2	Теоретическое занятие		
12.	Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование»	2	Практическое занятие		
13.	Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование»	2	Теоретическое занятие		
14.	Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование»	2	Практическое занятие		
15.	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Теоретическое занятие		<p>- знать алгоритмы с условной конструкцией, полные и неполные условные конструкции;</p> <p>- уметь программировать разветвляющиеся алгоритмы в Python</p>
16.	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Практическое занятие		
17.	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Теоретическое занятие		
18.	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Практическое занятие		
19.	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Теоретическое занятие		

20.	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Практическое занятие	
21.	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Теоретическое занятие	
22.	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Практическое занятие	
23.	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Теоретическое занятие	
24.	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Практическое занятие	
25.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Теоретическое занятие	<ul style="list-style-type: none"> - знать алгоритмы с циклической конструкцией, циклы с условием и постусловием, циклы с параметром; - уметь программировать циклические алгоритмы в Python
26.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Практическое занятие	
27.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Теоретическое занятие	
28.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Практическое занятие	
29.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Теоретическое занятие	
30.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Практическое занятие	
31.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Практическое занятие	
32.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Теоретическое занятие	
33.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Практическое занятие	
34.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Теоретическое занятие	
35.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Практическое занятие	
36.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Практическое занятие	

37.	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Практическое занятие	
Раздел 2. Структуры данных		36		Обучающийся будет:
38.	Тема 2.1. Списки	2	Теоретическое занятие	- знать понятие списка, операции над списками; - уметь составлять программы с использованием списков
39.	Тема 2.1. Списки	2	Практическое занятие	
40.	Тема 2.1. Списки	2	Теоретическое занятие	
41.	Тема 2.1. Списки	2	Практическое занятие	
42.	Тема 2.1. Списки	2	Теоретическое занятие	
43.	Тема 2.1. Списки	2	Практическое занятие	
44.	Тема 2.2. Строки	2	Теоретическое занятие	
45.	Тема 2.2. Строки	2	Практическое занятие	
46.	Тема 2.2. Строки	2	Теоретическое занятие	
47.	Тема 2.2. Строки	2	Практическое занятие	
48.	Тема 2.2. Строки	2	Теоретическое занятие	
49.	Тема 2.2. Строки	2	Практическое занятие	
50.	Тема 2.3. Словари	2	Теоретическое занятие	- знать понятие строк, операции над словарями; - уметь составлять программы с использованием словарей
51.	Тема 2.3. Словари	2	Практическое занятие	
52.	Тема 2.3. Словари	2	Теоретическое занятие	
53.	Тема 2.3. Словари	2	Практическое занятие	
54.	Тема 2.3. Словари	2	Теоретическое занятие	
55.	Тема 2.3. Словари	2	Практическое занятие	
Раздел 3. Функции		8		
56.	Тема 3.1. Введение в функции	2	Теоретическое занятие	- знать понятие функции в программировании; - уметь создавать функции, использовать их в программах
57.	Тема 3.1. Введение в функции	2	Практическое занятие	
58.	Тема 3.1. Введение в функции	2	Теоретическое занятие	
59.	Тема 3.1. Введение в функции	2	Практическое занятие	
				Обучающийся будет:
60.	Итоговое занятие	2	Практическое занятие	- уметь анализировать свою работу за учебный год
Всего часов:		120		

2.6. Рабочая программа воспитания

1. Цель воспитания: создание условий для саморазвития и самореализации личности обучающегося, его успешной социализации; социально-педагогическая поддержка становления и развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного гражданина.

Особенности организуемого воспитательного процесса: программа ОЗШ «Основы программирования на языке Python» является одной из программ Академии юных талантов очно-заочной школы «Созвездие», которая осуществляет свою деятельность на базе ГАУ ДПО ИРО ОО. Воспитательный процесс там осуществляется в виде системы самоуправления Парламент. Такая система повышает учебную мотивацию и развивает у обучающихся осознанное стремление к успеху.

2. Виды, формы и содержание деятельности

Работа с коллективом обучающихся:

- обучение умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого, культурного, коммуникативного потенциала ребят в процессе участия в совместной общественно-полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции.

Работа с родителями:

- организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (совместное участие в конференциях различного уровня по вопросам семейного воспитания и родительского просвещения («Школа одарённых родителей»), открытые родительские онлайн-собрания, тематические беседы, анкетирование, индивидуальные консультации);
- содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность творческого объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года).

3. Планируемые результаты и формы их демонстрации

Результат воспитания – сформированность условий для саморазвития и самореализации личности обучающегося, его успешной социализации; для развития высоконравственного, ответственного, творческого, инициативного гражданина.

2.6.1. Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Направление воспитательной работы	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Планируемый результат
1	Ценности научного познания	1. Участие в проведении Дня открытых дверей ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный педагогический университет»	февраль	Привлечение внимания обучающихся и их родителей к деятельности учреждения и содействие им в профессиональной ориентации
		2. Участие в олимпиадах и конкурсах школьников по информатике всероссийского уровня	апрель	Стимулирование интереса обучающихся к изучению права, содействие им в профессиональной ориентации
		3. Участие в олимпиадах и конкурсах школьников по информатике регионального уровня	декабрь	Развитие творческих способностей и интереса к правовым дисциплинам, интереса к научной (научно-исследовательской) деятельности
2	Духовно-нравственное	1. Участие в мероприятиях, посвящённых Дню пожилого человека	октябрь	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям
		2. Участие в мероприятиях, посвящённых Дню матери	ноябрь	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к женщинам-матерям
		3. Участие в мероприятиях, посвящённых Международному женскому дню	март	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к женщинам
3	Гражданское и патриотическое	1. Участие в мероприятиях, посвящённых празднованию Дня защитника Отечества	февраль	Воспитание патриотических, ценностных представлений о любви к Отчизне, уважительного отношения к национальным героям
4	Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия	1. Участие в мероприятиях посвящённых Всемирному дню борьбы со СПИДом	декабрь	Воспитание ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни
		2. Участие в акции «Всемирный День борьбы с наркоманией»	март	Воспитание ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни

		3. Участие в мероприятиях, посвящённых Всемирному дню здоровья	апрель	Воспитание ценностного отношения к здоровью и здоровому образу жизни
5	Экологическое	1. Участие во Всероссийском молодежном флешмобе «Голубая лента»	март	Воспитание бережного отношения к природе и рациональному использованию водных ресурсов
		2. Участие в акции «Чистые берега»	апрель	

2.7. Формы контроля и аттестации

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входной и текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестация.

Входной контроль проводится с целью выявления первоначального уровня знаний, умений и возможностей обучающихся.

Форма:

– беседа.

Текущий контроль осуществляется на занятиях для отслеживания уровня освоения учебного материала программы и развития личностных качеств обучающихся.

Форма:

- беседа;
- опрос;
- практическая работа;
- тестирование.

Промежуточная аттестация проводится с целью выявления уровня освоения программы обучающимися и корректировки процесса обучения.

Форма:

- тестирование.

Итоговая аттестация проводится с целью оценки уровня и качества освоения обучающимися программы (всего периода обучения по программе).

Форма:

- тестирование.

Для отслеживания и фиксации образовательных результатов используются:

для текущего контроля:

- материалы тестирования;

для промежуточной и итоговой аттестации:

- протоколы аттестации.

2.8. Оценочные материалы

Входной контроль

Форма: беседа.

1. Использование терминов «алгоритм», «программа», «условная конструкция», «цикл».
2. Знания об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях.
3. Умения и навыки использования программных средств для разработки программ.

Критерии оценивания:

высокий уровень – разбирается в теме, четко выражает мысли;

средний уровень – не разбирается в некоторых понятиях;

низкий уровень – недопонимает темы, путается в понятиях.

Текущий контроль

Текущий контроль проводится с целью объективной оценки качества освоения программы, а также стимулирования работы обучающихся, мониторинга результатов и подготовки к промежуточной аттестации. Текущий контроль осуществляется как в ходе теоретических занятий посредством введения в них элементов интерактива и беседы, так и в ходе выполнения практических работ. Во время практических работ педагог осуществляет наблюдение за правильностью выполнения обучающимися инструкций и технологических карт к ним, а также отслеживает активность обучающихся в выполнении частично регламентированных и творческих заданий. Кроме наблюдения в ходе занятий текущий контроль фактического усвоения материала проводится с использованием информационных технологий, что позволяет оценить уровень практических умений и навыков.

Промежуточная аттестация

Форма: тестирование.

1. Алгоритм — это...

+а) четкая последовательность шагов для достижения цели

б) любая инструкция или руководство

в) порядок расположения чисел в математике

г) форма представления данных в компьютере

2. Последовательность действий должна быть понятной и однозначной.

Это свойство называется...

+а) определённость

б) конечность

в) массовость

г) эффективность

3. Свойство алгоритма, означающее возможность многократного повторения одинаковых действий, называют...

- +а) массовостью
- б) точностью
- в) конечным результатом
- г) пошаговостью

4. Результат работы алгоритма обязательно должен быть достигнут за ограниченное число шагов, это свойство называется...

- +а) конечностью
- б) ясностью
- в) однозначностью
- г) эффективностью

5. Какой из перечисленных примеров является примером формы представления алгоритма?

- +а) блок-схема
- б) таблица умножения
- в) рецепт пирога
- г) фотография природы

6. Чем характеризуется хороший алгоритм?

- +а) правильностью и достижимостью цели
- б) наличием неопределённости
- в) бесконечностью исполнения
- г) невозможностью повторить его

7. Какие символы используют для обозначения начала и конца алгоритма в блок-схеме?

- +а) эллипсы
- б) прямоугольники
- в) ромбы
- г) параллелограммы

8. Свойство алгоритма, позволяющее применять его многократно в разных ситуациях, называется...

- +а) массовостью
- б) определённостью
- в) конечностью
- г) наглядностью

9. Основная цель любого алгоритма заключается в...

- +а) достижении поставленного результата
- б) накоплении большого объема данных

- в) отображении картинок
- г) составлении расписания уроков

10. Укажите правильную формулировку определения алгоритма:

- +а) чётко заданная последовательность действий для решения конкретной задачи
- б) случайный набор команд и инструкций
- в) бессистемный перечень правил
- г) формализованный способ общения между людьми

Критерии оценивания:

высокий уровень – 7-10 правильных ответов;

средний уровень – 5-6 правильных ответов;

низкий уровень – 4 и менее правильных ответов.

Итоговая аттестация

Форма: тестирование.

1. Что выводит следующая команда в Python?

```
```python  
print("Привет")
```
```

- +1) Привет
- 2) привет
- 3) ошибка
- 4) пустая строка

2. Какой цикл используется для перебора элементов коллекции (например, списка)?

- +1) for
- 2) while
- 3) if
- 4) break

3. Какое выражение правильно создаёт пустой список в Python?

- 1) list()
- 2) []
- 3) {}
- +4) оба варианта правильные (list(), [])

4. Выберите правильный синтаксис для определения функции в Python:

- 1) function my_function():
- +2) def my_function():
- 3) func my_function():

5. Какая команда добавляет новый элемент в конец списка?

- +1) append()
- 2) insert()
- 3) extend()
- 4) pop()

6. Какая операция соединяет две строки вместе?

- +1) сложение (+)
- 2) деление (/)
- 3) возведение в степень (**)
- 4) умножение (*)

7. Какая команда возвращает длину строки или списка?

- +1) len()
- 2) size()
- 3) count()
- 4) length()

8. Какая команда прерывает исполнение цикла досрочно?

- 1) continue
- 2) return
- 3) pass
- +4) break

9. Что выведет следующий код?

```
```python
for i in range(3):
 print(i)
```
```

- +1) 0 1 2
- 2) 1 2 3
- 3) 0 1
- 4) ничего не выведет

10. Какая команда удаляет последний элемент из списка?

- 1) remove()
- 2) clear()
- 3) del
- +4) pop()

Критерии оценивания:

высокий уровень – 7-10 правильных ответов;

средний уровень – 5-6 правильных ответов;

низкий уровень – 4 и менее правильных ответов.

Диагностические материалы

Оценка уровня достижения результатов по программе обеспечивается комплексом согласованных между собой оценочных средств.

Оценка уровня освоения программы осуществляется по следующим показателям:

Личностное развитие;

Метапредметные умения и навыки;

Предметные умения и навыки;

Теоретическая и практическая подготовка обучающихся.

По каждому из показателей выделены критерии и определены уровни результативности: высокий, средний, низкий. Они занесены в таблицу ниже.

| Показатели (оцениваемые параметры) | Критерии | Степень выраженности оцениваемого качества | Методы диагностики |
|---|--|--|-----------------------------------|
| Предметные результаты | | | |
| 1. Теоретическая подготовка:
1.1. Теоретические знания (по основным разделам учебно-тематического плана программы) | Соответствие теоретических знаний программным требованиям | - низкий уровень (овладел менее чем ½ объема знаний) | Беседа, опрос |
| | | - средний уровень (овладел более ½ объема знаний) | |
| | | - высокий уровень (освоил практически весь объем знаний данной программы) | |
| 1.2. Владение специальной терминологией | Осмысленность и правильность использования | - низкий уровень (избегает употреблять спец. термины) | |
| | | - средний уровень (сочетает специальную терминологию с бытовой) | |
| | | - высокий уровень (термины употребляет осознанно и в полном соответствии с их содержанием) | |
| 2. Практическая подготовка:
2.1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам) | Соответствие практических умений и навыков программным требованиям | - низкий уровень (овладел менее чем ½ предусмотренных умений и навыков); | Тестирование, практическая работа |
| | | - средний уровень (овладел более ½ объема освоенных умений и навыков); | |
| | | - высокий уровень (овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой) | |
| 2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением | Отсутствие затруднений в использовании | - низкий уровень (испытывает серьезные затруднения при работе с оборудованием) | |
| | | - средний уровень (работает с помощью педагога) | |
| | | - высокий уровень (работает самостоятельно) | |
| 2.3. Творческие навыки | Креативность в выполнении практических заданий | - низкий (начальный - элементарный, выполняет лишь простейшие практические задания) | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| | | - средний (репродуктивный - задания выполняет на основе образца)
- высокий (творческий - выполняет практические задания с элементами творчества) | |
| Метапредметные результаты | | | |
| 3. Метапредметные умения и навыки:
3.1. Учебно-интеллектуальные умения:
3.1.1. Умение подбирать и анализировать спец. литературу | Самостоятельность в подборе и анализе литературы | - низкий (испытывает серьезные затруднения, нуждается в помощи и контроле педагога)
- средний (работает с литературой с помощью педагога и родителей)
- высокий (работает самостоятельно) | Практическая работа |
| 3.1.2. Умение пользоваться компьютерными источниками информации | Самостоятельность в пользовании | Уровни по аналогии с п. 3.1.1.
- низкий
-средний
-высокий | |
| 3.1.3. Умение осуществлять учебно-исследовательскую работу (рефераты, исследования, проекты) | Самостоятельность в учебно-исследовательской работе | Уровни по аналогии с п. 3.1.1.
- низкий
-средний
-высокий | |
| 3.2. Учебно - коммуникативные умения:
3.2.1. Умение слушать и слышать педагога | Адекватность восприятия информации, идущей от педагога | Уровни по аналогии с п. 3.1.1.
- низкий
-средний
-высокий | Методика «Ковёр» Р. Овчарова
(https://studbooks.net/2591325/pedagogika/metodika_kovyor_ovcharova) |
| 3.2.2. Умение выступать перед аудиторией | Свобода владения и подачи подготовленной информации | Уровни по аналогии с п. 3.1.1.
- низкий
-средний
-высокий | |
| 3.3. Учебно-организационные умения и навыки:
3.3.1. Умение организовать свое рабочее (учебное) место | Самостоятельная подготовка и уборка рабочего места | Уровни по аналогии с п. 3.1.1.
- низкий
-средний
-высокий | Наблюдение |
| 3.3.2. Навыки соблюдения ТБ в процессе деятельности | Соответствие реальных навыков соблюдения ТБ программным требованиям | - низкий уровень (овладел менее чем ½ объема навыков соблюдения ТБ);
- средний уровень (овладел более ½ объема освоенных навыков)
- высокий уровень (освоил практически весь объем навыков) | |

| | | | |
|---|---|---|--|
| 3.3.3. Умение аккуратно выполнять работу | Аккуратность и ответственность в работе | - низкий уровень
- средний уровень
- высокий уровень | |
| Личностные результаты | | | |
| 4. Личностное развитие
4.1. Организационно-волевые качества:
Терпение, воля, самоконтроль | Способность выдерживать нагрузки, преодолевать трудности. Умение контролировать свои поступки | - низкий (терпения хватает меньше чем на ½ занятия, волевые усилия побуждаются извне, требуется постоянный контроль извне)
- средний (терпения хватает больше чем на ½ занятия, периодически контролирует себя сам)
- высокий (терпения хватает на все занятие, контролирует себя всегда сам) | Опросник для выявления готовности обучающихся к выбору профессии (подготовлен профессором В.Б. Успенским)
(https://psychiatry-test.ru/test/gotovnost-k-vyboru-professii/) |
| 4.2. Ориентационные качества:
4.2.1. Самооценка | Способность оценивать себя адекватно реальным достижениям | - низкий уровень (не умеет оценивать свои способности в достижении поставленных целей и задач, преувеличивает или занижает их)
- средний уровень (умеет оценивать свои способности, но знает свои слабые стороны и стремится к самосовершенствованию, саморазвитию)
- высокий уровень (адекватно оценивает свои способности и достижения) | |
| 4.2.2. Мотивация, интерес к занятиям в ТО | Осознанное участие детей в освоении программы | - низкий уровень (интерес продиктован извне)
- средний уровень (интерес периодически поддерживается самим)
- высокий уровень (интерес постоянно поддерживается самостоятельно) | |
| 4.3. Поведенческие качества:
4.3.1. Конфликтность | Отношение детей к столкновению интересов (спору) в процессе взаимодействия | - низкий уровень (периодически провоцирует конфликты)
- средний уровень (в конфликтах не участвует, старается их избегать)
- высокий уровень (пытается самостоятельно уладить конфликты) | |
| 4.3.2. Тип сотрудничества (отношение детей к общим делам д/о) | Умение воспринимать общие дела, как свои собственные | - низкий уровень (избегает участия в общих делах)
- средний уровень (участвует при побуждении извне)
- высокий уровень (инициативен в общих делах) | |

2.9. Методические материалы

Список основной литературы

1. Златопольский, Д.М. Сборник задач по программированию на Python. Учебное пособие. – М.: Лаборатория знаний, 2022. – 368 с.
2. Прохоренок, Н.А., Дронов, В.А. Python 3 и PyQt 6. Разработка приложений. Учебное пособие. – СПб.: БХВ-Петербург, 2022. – 768 с.

Список дополнительной литературы

1. Андреева, Е.В., Босова, Л.Л., Фалина, Н.Н. Информатика. 10–11 классы. Углубленный уровень. Учебник. – М.: Просвещение, 2022. – 368 с.
2. Грошев, А.С., Закляков, П.В. Информатика. Учебник. – М.: ДМК Пресс, 2019. – 674 с.
3. Лапчик, М.П., Семакин, И.Г., Хеннер, Е.К. Методика преподавания информатики. Учебное пособие. – М.: Академия, 2021. – 384 с.
4. Петров, С.Б. Основы программирования на Python. Учебное пособие. – М.: Альпина Паблишер, 2022. – 288 с.
3. Сухарев, М.Ф. Учимся программировать на Python. Курс молодого бойца. – СПб.: Питер, 2021. – 400 с.
4. Ульянов, М.Е. Python. Быстрый старт. Руководство для начинающих разработчиков. – М.: Бином-Пресс, 2022. – 256 с.
5. Хлебников, А.А. Информатика. Учебник. М.: Феникс, 2019. – 448 с.

Список цифровых ресурсов

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/> - (Дата обращения: 18.08.2025).
2. Официальная документация Python [электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://docs.python.org/3/> - (Дата обращения: 18.08.2025).