

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ»

СОГЛАСОВАНО

Научно-методическим советом
ГАУ ДПО ИРО ОО
Протокол № 09 от 01.07.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАУ ДПО ИРО ОО
_____ С.В. Крупина
Приказ № 347/1 от 29.08.2024 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА

ОЗШ «ИНФОРМАТИКА И ПРОГРАММИРОВАНИЕ 2.0»

Направленность программы: техническая

Уровень программы: продвинутый

Возраст обучающихся: 16-17 лет

Срок освоения программы: 1 год

Автор-составитель:
Таспаева Мира Гайзулловна,
педагог дополнительного образования

Оренбург, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1.	КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПРОГРАММЫ	3
1.1.	Пояснительная записка	3
1.1.1.	Актуальность программы	4
1.1.2.	Объем и сроки освоения программы	4
1.1.3.	Формы организации образовательного процесса	4
1.1.4.	Режим занятий	4
1.1.5.	Цель и задачи программы	5
1.1.6.	Планируемые результаты освоения программы	5
2.	КОМПЛЕКС ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	7
2.1.	Календарный учебный график	7
2.2.	Условия формирования групп	7
2.3.	Материально-техническое обеспечение	7
2.4.	Учебный план	7
2.4.1.	Содержание учебного плана	8
2.5.	Рабочая программа	10
2.6.	Рабочая программа воспитания	12
2.6.1.	Календарный план воспитательной работы	13
2.7.	Формы контроля и аттестации	14
2.8.	Оценочные материалы	15
2.9.	Методические материалы	22

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»;
- 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»;
- 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 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);
- 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»);

- 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);

- 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 углубленную подготовку к обязательному государственному экзамену по информатике.

1.1.2. Объем и сроки освоения программы

Дополнительная общеразвивающая программа ОЗШ «Информатика и программирование 2.0» рассчитана на один год обучения – 600 часов.

1.1.3. Формы организации образовательного процесса

Форма обучения – очно-заочная.

1.1.4. Режим занятий

Занятия в учебных группах проводятся 1 раз в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 минут.

Еженедельная нагрузка на одного обучающегося составляет 2 часа.

1.1.5. Цель и задачи программы

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

Задачи:

Воспитывающие:

- воспитывать готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- воспитывать интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- воспитывать готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

Развивающие:

- развивать умение определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- развивать способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- формировать научный тип мышления, развивать владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- развивать умение ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.

Обучающие:

- обучать решению задач повышенного уровня сложности;
- обучать использованию теоретических знаний по информатике 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 техническими устройствами;
- формировать знания о фундаментальных законах и понятиях информатики, об информационных процессах, протекающих в современном обществе;
- 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

В результате обучения по программе обучающийся:

- проявляет готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- проявляет интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- проявляет готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

Метапредметные

В результате обучения по программе обучающийся:

- владеет умением определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- имеет способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- имеет научный тип мышления, владеет научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- умеет ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.

Предметные

В результате обучения по программе обучающийся:

знает:

- основные методы работы с информационными ресурсами и способы реализации современных информационных технологий в различных областях деятельности человека.
- основные понятия и фундаментальные законы информатики.

умеет:

- решать задачи повышенного уровня сложности;
 - использовать теоретические знания по информатике в практических проектах;
 - использовать теоретические знания по информатике на практике;
- владеет:
- навыками работы с современными техническими устройствами;
 - навыками использования прикладного программного обеспечения при решении задач по обработке информации;
 - навыками работы с современными техническими устройствами;
 - навыками использования принципов алгоритмизации;

имеет:

- представление об информационных процессах, протекающих в современном обществе.

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, 23 февраля, 8 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 16 до 17 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	-	Входная диагностика (беседа)
1. Понятие алгоритма и его свойства	26	12	14	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование
2. Элементы теории множеств и алгебры логики	8	4	4	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование
3. Обработка информации в электронных таблицах	8	4	4	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование
4. Информационное моделирование	8	4	4	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование
5. Сетевые информационные технологии	6	4	2	Беседа, опрос, практическая работа, тестирование
Итоговое занятие	2	-	2	Итоговая аттестация (тестирование)
ИТОГО:	60	30	30	

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. Входная диагностика (беседа).

РАЗДЕЛ 1. ПОНЯТИЕ АЛГОРИТМА И ЕГО СВОЙСТВА (26 ЧАСОВ)

Тема 1.1. Основы алгоритмизации (4 часа)

Теория (2 часа): алгоритм. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритмов. Объекты алгоритмов. Переменные. Операции над величинами.

Практика (2 часа): составление алгоритмов с помощью словесного описания. Составление алгоритмов с помощью блок-схем.

Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование» (6 часов)

Теория (2 часа): алгоритмы с линейной конструкцией. Общие сведения о языке Python. Операции ввода-вывода. Типы данных.

Практика (4 часа): программирование линейных алгоритмов в Python.

Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление» (8 часов)

Теория (4 часа): алгоритмы с условной конструкцией. Полные и неполные условные конструкции.

Практика (4 часа): программирование разветвляющихся алгоритмов в Python.

Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл» (8 часов)

Теория (4 часа): алгоритмы с циклической конструкцией. Циклы с предусловием и постусловием. Циклы с параметром.

Практика (4 часа): программирование циклических алгоритмов в Python.

РАЗДЕЛ 2. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ И АЛГЕБРЫ ЛОГИКИ (8 ЧАСОВ)

Тема 2.1. Основные понятия теории множеств (4 часа)

Теория (2 часа): множества. Операции над множествами. Графическое представление.

Практика (2 часа): решение задач с использованием операций над множествами.

Тема 2.2. Алгебра логики (4 часа)

Теория (2 часа): основные операции алгебры логики. Таблицы истинности. Законы алгебры логики.

Практика (2 часа): работа с таблицами истинности. Логические задачи и способы их решения.

РАЗДЕЛ 3. ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ В ЭЛЕКТРОННЫХ ТАБЛИЦАХ (8 ЧАСОВ)

Тема 3.1. Обработка информации в электронных таблицах (4 часа)

Теория (2 часа): табличный процессор. Редактирование и форматирование в табличном процессоре.

Практика (2 часа): работа с электронной таблицей. Проведение расчетов в электронных таблицах.

Тема 3.2. Средства анализа и визуализации данных (4 часа)

Теория (2 часа): инструменты анализа данных. Встроенные функции и их использование. Типы диаграмм.

Практика (2 часа): построение диаграмм в табличном процессоре.

РАЗДЕЛ 4. ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ (8 ЧАСОВ)

Тема 4.1. Моделирование на графах (4 часа)

Теория (2 часа): понятие графа. Теория игр.

Практика (2 часа): нахождение пути в графе. Решение задач.

Тема 4.2. База данных как модель предметной области (4 часа)

Теория (2 часа): создание баз данных. Системы управления базами данных.

Практика (2 часа): создание классификации систем управления баз данных.

РАЗДЕЛ 5. СЕТЕВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ (6 ЧАСОВ)

Тема 5.1. Основы построения компьютерных сетей (2 часа)

Теория (2 часа): компьютерные сети. Службы интернета. Деятельность в сети Интернет.

Тема 5.2. Веб-технологии (4 часа)

Теория (2 часа): web-сайт. Технологии создания сайта. Конструкторы создания сайта.

Практика (2 часа): классификация веб-технологий.

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 «Информатика и программирование 2.0» (1 год, 60 часов, автор-составитель: Таспаева Мира Гайзулловна, педагог дополнительного образования)
Форма обучения	Очно-заочная
Место реализации	Программа реализуется на базе ГАУ ДПО «Институт развития образования Оренбургской области»
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	<ul style="list-style-type: none">- иметь мотивацию на обучение по программе;- знать правила комплексной безопасности, техники безопасности
Раздел 1. Понятие алгоритма и его свойства		26		Обучающийся будет:
2	Тема 1.1. Основы алгоритмизации	2	Теоретическое занятие	<ul style="list-style-type: none">- знать свойства алгоритма, способы записи алгоритмов, объекты алгоритмов, переменные, операции над величинами;- уметь составлять алгоритмы с помощью словесного описания, составлять алгоритмы с помощью блок-схем
3	Тема 1.1. Основы алгоритмизации	2	Практическое занятие	
4	Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование»	2	Теоретическое занятие	<ul style="list-style-type: none">- знать алгоритмы с линейной конструкцией; общие сведения о языке Python; операции ввода-вывода; типы данных;

5	Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование»	2	Практическое занятие	- уметь программировать линейные алгоритмы в Python
6	Тема 1.2. Алгоритмическая конструкция «Следование»	2	Практическое занятие	
7	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Теоретическое занятие	- знать алгоритмы с условной конструкцией, полные и неполные условные конструкции; - уметь программировать разветвляющиеся алгоритмы в Python
8	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Практическое занятие	
9	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Теоретическое занятие	
10	Тема 1.3. Алгоритмическая конструкция «Ветвление»	2	Практическое занятие	
11	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Теоретическое занятие	- знать алгоритмы с циклической конструкцией, циклы с предусловием и постусловием, циклы с параметром; - уметь программировать циклические алгоритмы в Python
12	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Практическое занятие	
13	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Теоретическое занятие	
14	Тема 1.4. Алгоритмическая конструкция «Цикл»	2	Практическое занятие	
Раздел 2. Элементы теории множеств и алгебры логики		8		Обучающийся будет:
15	Тема 2.1. Основные понятия теории множеств	2	Теоретическое занятие	- знать множества, операции над множествами; - уметь решать задачи с использованием операций над множествами
16	Тема 2.1. Основные понятия теории множеств	2	Практическое занятие	
17	Тема 2.2. Алгебра логики	2	Теоретическое занятие	- знать основные операции алгебры логики; таблицы истинности, законы алгебры логики; - уметь работать с таблицами истинности, решать логические задачи и способы их решения
18	Тема 2.2. Алгебра логики	2	Практическое занятие	
Раздел 3. Обработка информации в электронных таблицах		8		Обучающийся будет:
19	Тема 3.1. Обработка информации в электронных таблицах	2	Теоретическое занятие	- знать табличный процессор, редактирование и форматирование в табличном процессоре;

20	Тема 3.1. Обработка информации в электронных таблицах	2	Практическое занятие	- уметь работать с электронной таблицей, проводить расчеты в электронных таблицах
21	Тема 3.2. Средства анализа и визуализации данных	2	Теоретическое занятие	- знать инструменты анализа данных, встроенные функции и их использование, типы диаграмм;
22	Тема 3.2. Средства анализа и визуализации данных	2	Практическое занятие	- уметь строить диаграммы в табличном процессоре
Раздел 4. Информационное моделирование		8		Обучающийся будет:
23	Тема 4.1. Моделирование на графах	2	Теоретическое занятие	- знать понятие графа, теорию игр; - уметь находить пути в графе
24	Тема 4.1. Моделирование на графах	2	Практическое занятие	
25	Тема 4.2 База данных как модель предметной области	2	Теоретическое занятие	- знать алгоритм создания баз данных, системы управления базами данных;
26	Тема 4.2 База данных как модель предметной области	2	Практическое занятие	- уметь классифицировать системы управления баз данных
Раздел 5. Сетевые информационные технологии		6		Обучающийся будет:
27	Тема 5.1. Основы построения компьютерных сетей	2	Теоретическое занятие	- знать компьютерные сети, службы интернета, деятельность в сети Интернет
28	Тема 5.2. Веб-технологии	2	Теоретическое занятие	- знать web-сайт, технологии создания сайта, конструкторы создания сайта
29	Тема 5.2. Веб-технологии	2	Теоретическое занятие	
				Обучающийся будет:
30	Итоговое занятие	2	Практическое занятие	- уметь анализировать свою работу за учебный год
Всего часов:		60		

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 «Информатика и программирование 2.0» является одной из программ Академии юных талантов очно-заочной школы «Созвездие», которая осуществляет свою деятельность на базе государственного автономного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития образования Оренбургской области» (далее – ГАУ ДПО ИРО ОО). В очно-заочной школе обучаются в основном школьники из различных регионов области. Это дает возможность детям из района получать

дополнительные знания по предмету. В связи с этим особенностью воспитательного процесса является то, что общение с детьми происходит в основном дистанционно через онлайн-беседы. ОЗШ «Созвездие» имеет свои традиции: наиболее отличившиеся обучающиеся приглашаются во время школьных каникул на профильные смены в детские оздоровительные лагеря. Воспитательный процесс там осуществляется в виде системы самоуправления Парламент. Такая система повышает интерес обучающихся к обучению и заинтересованности в собственных успехах.

Особое внимание уделяется развитию кругозора обучающихся, развитию познавательной сферы, стимулированию исследовательских умений обучающихся.

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

		3. Участие в олимпиадах и конкурсах школьников по информатике всероссийского уровня	апрель	Стимулирование интереса обучающихся к изучению права, содействие им в профессиональной ориентации
		4. 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, посвященных Дню пожилого человека	октябрь	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к пожилым людям
		2. Участие в мероприятиях, посвященных Дню матери	ноябрь	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к женщинам-матерям
		3. Участие в мероприятиях, посвященных Международному женскому дню	март	Воспитание у обучающихся чувства уважения, внимания, чуткости к женщинам
3	Гражданское и патриотическое	1. Участие в мероприятиях, посвященных 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 посвященных 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, посвященных 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.

Входная диагностика (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

Входная диагностика (входной контроль)

Форма: беседа.

1. Использование терминов «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», понимание разницы между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике.

2. Знания об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях.

3. Умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

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. Основное назначение электронных таблиц - ...

- а) редактировать и форматировать текстовые документы
- б) хранить большие объемы информации
- +в) выполнять расчет по формулам
- г) нет правильного ответа

2. Что позволяет выполнять электронная таблица?

- а) решать задачи на прогнозирование и моделирование ситуаций
- +б) представлять данные в виде диаграмм, графиков
- в) при изменении данных автоматически пересчитывать результат
- г) выполнять чертежные работы

3. Можно ли в ЭТ построить график, диаграмму по числовым значениям таблицы?

- +а) да
- б) нет

4. Основным элементом электронных таблиц является:

- а) цифры
- +б) ячейки
- в) данные

5. Как называется документ в программе Excel?

- а) рабочая таблица
- +б) книга
- в) страница
- г) лист

6. Рабочая книга состоит из...

- а) нескольких рабочих страниц
- +б) нескольких рабочих листов
- в) нескольких ячеек
- г) одного рабочего листа

7. Наименьшей структурной единицей внутри таблицы является..

- а) строка
- +б) ячейка
- в) столбец
- г) диапазон

8. Ячейка не может содержать данные в виде...

- а) текста
- б) формулы
- в) числа
- +г) картинки

9. Значения ячеек, которые введены пользователем, а не получаются в результате расчётов называются...

- а) текущими
- б) производными
- +в) исходными
- г) расчетными

10. Укажите правильный адрес ячейки...

- а) Ф7
- +б) Р6
- в) 7В

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. Программное обеспечение компьютера это...

- 1) физические устройства, используемые для обработки информации
- 2) все подключенные к компьютеру устройства
- 3) устройства ввода/вывода
- +4) совокупность всех программ компьютера

2. Файл – это...

- + 1) поименованная область внешней памяти
- 2) объект операционной системы
- 3) совокупность индексированных переменных
- 4) совокупность фактов и правил

3. Расширение файла указывает на...

- 1) дату и время создания
- 2) объем данных
- +3) тип информации
- 4) место хранения файла

4. Совокупность средств и правил взаимодействия пользователя с компьютером называют...

- 1) аппаратным интерфейсом
- 2) процессом
- 3) объектом управления
- +4) пользовательским интерфейсом

5. Выбери команду присваивания, которая записана верно...

- + а) $k := m + 4$
- б) $k: m + 4$
- в) $k = m + 4$
- г) $k = 4$

6. Вычисли и выбери правильный ответ: $41 \text{ div } 4$...

- + а) 10
- б) 1
- в) 4
- г) 40

7. Вычисли значение переменной s ...

- $c := 2;$
- $f := c * c;$
- $f := f * f;$
- $x := f * c;$
- $s := c + f$
- + а) 48
- б) 2
- в) 16
- г) 32

8. Если действия при выполнении цикла никогда не заканчиваются, то это...

- а) цикличность
- + б) зацикливание
- в) ветвление
- г) программа

9. Укажите название алгоритма, в котором команды исполняются друг за другом?

- + а) линейный алгоритм
- б) вспомогательный алгоритм
- в) алгоритм с ветвлением
- г) алгоритм с повторениями

10. Каких типов алгоритмов не существует?

- а) циклических
- + б) прямых
- в) с ветвлениями
- г) линейных

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)	Тестирование, решение задач
		- 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 основному разделам)	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	<ul style="list-style-type: none"> - низкий уровень (овладел менее чем 1/2 предусмотренных умений и навыков); - средний уровень (овладел более 1/2 объема освоенных умений и навыков); - высокий уровень (овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой) 	Тестирование, практическая работа
2.2. Владение специальным оборудованием и оснащением	Отсутствие затруднений в использовании	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<p>Уровни по аналогии с п. 3.1.1.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	
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)	Наблюдение
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. Софронова, Н.В., Бельчусов, А.А. Теория и методика обучения информатике. Учебное пособие. – М.: Юрайт, 2020. – 402 с.
2. Шмелева, А.Г., Ладынин, А.И. Информатика. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: ЛЕНАНД, 2020. – 304 с.

Список дополнительной литературы

1. Белоусова, Л.И. Сборник задач по курсу информатики. – М.: Издательство «Экзамен», 2008. – 256 с.
2. Босова, Л.Л. и др. Обработка текстовой информации: Дидактические материалы. – М.: БИНОМ Лаборатория знаний, 2007. – 219 с.
3. Грошев, А.С., Закляков, П.В. Информатика. Учебник. – М.: ДМК Пресс, 2019. – 674 с.
4. Диго, С.М. Базы данных: проектирование и использование: учебник / С. М. Диго. – Москва: Финансы и статистика, 2005. – 590 с.
5. Кирюхин, В.М. Методика решения задач по информатике: международные олимпиады / В.М. Кирюхин, С.М. Окулов. – Москва: Бином. Лаборатория знаний, 2007. – 600 с.

6. Меньшиков, Ф.В. Олимпиадные задачи по программированию / Фёдор Меньшиков. – Москва [и др.]: Питер, 2006. – 314 с.
7. Сафронов, И.К. Задачник-практикум по информатике. – СПб: БХВ-Петербург, 2002.
8. Увлекательная информатика. 5-11 классы: логические задачи, кроссворды, ребусы, игры / авт.-сост. Н.А. Владимирова. – Изд. 2-е. – Волгоград: Учитель, 2015. – 141 с.
9. 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 17.06.2024).
4. МАХimal [электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.e-maхx-ru.1gb.ru/algo/> - (Дата обращения 17.06.2024).