

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования**

«Центр дополнительного профессионального образования»

ПРИНЯТА
на заседании педагогического
совета АНОДПО «ЦДПО»
Протокол № 1 от 27.08.2018 г.

УТВЕРЖДЕНА
приказом АНОДПО «ЦДПО»
№ 33 от 27 августа 2018 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
технической направленности**

«Углубленная подготовка по информатике. 11 класс»

г. Выборг
2018 г.

I. Пояснительная записка

Дополнительная образовательная программа составлена на основе компонента Федерального государственного стандарта среднего (полного) общего образования, Примерной программы основного общего образования и контрольных измерительных материалов по информатике и ИКТ.

Предложенная программа обучения составлена с учетом возрастных особенностей учащихся.

Программа конкретизирует содержание предметных тем, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов.

Программа реализуется в течение учебного года путем последовательного изложения тем в соответствии с учебным планом.

Календарное планирование осуществляется с учетом даты начала занятий.

Программа обучения предусматривает устойчивое овладение основными сведениями по информатике, знакомство с ключевыми методами выполнения различных заданий, разбор характерных ошибок, допускаемых выпускниками при их выполнении. В структуру занятий входит самостоятельное выполнение слушателями большого числа заданий различных типов по каждой теме и систематическая проверка знаний обучающихся.

Цель курса: подготовить слушателей к поступлению в учреждения высшего и среднего профессионального образования путем повышения уровня знаний и умений по информатике и ИКТ, необходимых для продолжения обучения.

Задачи курса:

- ликвидировать пробелы в знаниях учащихся
- систематизировать изученный материал
- выработать навыки выполнения практических заданий и самостоятельной работы с учебной литературой

Общее количество часов: 96

Форма обучения: очная

Режим занятий: по 3 аудиторных часа

Продолжительность академического часа установлена в соответствии с требованиями СанПиНа 2.4.4.3172-14 ("Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей").

Расписание учебных занятий формируется с учётом расписания занятий в общеобразовательной школе, а именно – с обязательным перерывом между школьными занятиями и занятиями по дополнительным программам. Занятия не проводятся в дни зимних и летних школьных каникул.

Учебный курс дополнительного образования оснащен современными техническими средствами, учебно-методическими пособиями, аудиотехникой, видеотехникой и средствами изобразительной наглядности: информативными плакатами, карточками.

Категория обучающихся – учащиеся 11-х классов и выпускники общеобразовательных учреждений прошлых лет.

II. Требования к уровню освоения содержания дисциплины

2.1. В результате изучения курса обучающийся должен

знать:

- существующие методы измерения информации;
- единицы измерения информации;
- принципы кодирования; системы счисления;
- понятие алгоритма, его свойств, способов записи;
- основные алгоритмические конструкции;
- основные элементы программирования;
- основные элементы математической логики;
- архитектуру и программное обеспечение компьютера;

- основные понятия, используемые в информационных и коммуникационных технологиях;
- базовые механизмы обращения с внешним миром в данной операционной среде (язык программирования, интерфейс с операционной системой)

уметь:

- подсчитывать информационный объём сообщения;
- осуществлять перевод из одной системы счисления в другую;
- осуществлять арифметические действия в машинных системах счисления;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции при программировании;
- строить и преобразовывать логические выражения;
- строить для логической функции таблицу истинности и логическую схему;
- использовать необходимое программное обеспечение при решении задачи;
- уметь писать программы, используя стандартные алгоритмы
- использовать полученные знания в простейших ситуациях

2.2. Требования к уровню подготовки учащихся: владеть знаниями и умениями, определенными федеральным компонентом государственного стандарта общего образования.

III. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов и дисциплин	Всего, часов	В том числе	
			лекции	практические занятия
1.	Информация и информационные процессы	39	13	26
2.	Информационные и коммуникационные технологии	51	17	34
3.	Итоговый контроль	6		6
	ИТОГО:	96	30	66

IV. Календарный график учебного процесса

месяцы	1 месяц				2 месяц				3 месяц				4 месяц			
недели	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Лекции	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Практические занятия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

месяцы	5 месяц				6 месяц				7 месяц				8 месяц			
недели	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
Лекции	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
Практические занятия	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3

V. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе	
			лекции	практические занятия
1	2	3	4	5
	Раздел 1. Информация и информационные процессы	39	13	26
1.1	Информация и ее кодирование.	24	8	16
1.2	Логика и логические операции.	15	5	10
	Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии	51	17	34
2.1	Технология обработки информации	6	2	4
2.2	Алгоритмы. Языки программирования. Программирование на языке Паскаль	39	13	26
2.3	Телекоммуникационные технологии	6	2	4
	Итоговый контроль			6
	Всего	96	33	53

Преподаватель имеет право варьировать количество часов на изучение отдельных тем в соответствии с фактической успеваемостью слушателей учебной группы. Ни одна тема не может быть исключена из настоящего учебно-тематического плана.

VI. Итоговый контроль

Контроль успеваемости и качества подготовки обучающихся включает текущий (фронтальная и индивидуальная проверка, выполнение практических и самостоятельных работ, устный опрос, тестирование) и итоговый контроль знаний и умений.

VII. Методические рекомендации

Особенностью дополнительной образовательной программы является оптимальное сочетание высокого уровня учебного материала и рационального выбора методических подходов к его изложению.

Система разработанных заданий позволяет организовать основательную подготовку к успешной сдаче экзамена. Большое количество нестандартных заданий, включенных в программу обучения, способствует формированию логического мышления слушателей.

VIII. Дополнительная литература

1. Григорьева Г.Т. Учебно-методическое пособие «Консультационная подготовка по информатике. Часть 1». - АДПО, 2017.
2. Григорьева Г.Т. Учебно-методическое пособие по информатике «Консультационная подготовка. Часть 2». - АДПО, 2017.