

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 32»**

РАССМОТРЕНО
Руководитель ШМО:

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР:

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ СШ № 32

_____/_____/_____

_____/_____/_____

_____/_____/_____

Протокол
№ _____ от «_____» _____ 20__ г.

«_____» _____ 20__ г.

Приказ № _____ от «_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Программирование, 11 А класс

учебный предмет, курс, дисциплина (модуль), класс

Михайлова Светлана Васильевна

Ф.И.О. учителя

2017 - 2018 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Основы программирования» позволяет посредством формирования начальных навыков программирования подготовить платформу для изучения в дальнейшем более сложных языков программирования. Данный учебный курс позволит учащемуся, прошедшему обучение, самостоятельно моделировать алгоритмические конструкции.

Обучение направлено на актуализацию знаний полученных учащимися в 9-10 классах при изучении тем связанных с программированием. Курс не подразумевает привязку к конкретному языку программирования. Учащимся предлагается текст заданий на языках программирования актуальных в контрольно-измерительных материалах единого государственного экзамена по предмету информатика. Основное внимание уделяется отработке у учащихся навыков работы с тестами и тестовыми заданиями различных видов.

- учебник «Информатика (углубленный уровень)» для 10-11 класса. Авторы: Поляков К. Ю., Еремин Е. А.;
- методическое пособие для учителя к УМК базового уровня.

В методической системе обучения предусмотрено использование цифровых образовательных ресурсов по информатике из Единой коллекции ЦОР (schoolcollection.edu.ru) и из коллекции на авторском сайте Полякова К. Ю. (<http://www.kpolyakov.spb.ru/>).

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Курс «Программирование» является общеобразовательным курсом базового уровня, изучаемым в 11 классе, мобильными группами учащихся.

Курс ориентирован на учебный план, объемом 68 учебных часов (2 час в неделю), согласно ФК БУП от 2004 года.

Основными нормативными документами, определяющим содержание данного учебного курса, является «Стандарт среднего (полного) общего образования по Информатике и ИКТ. Базовый уровень» от 2004 года и Примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 10- 11 классов (базовый уровень), рекомендованная Минобрнауки РФ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА, ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Курс информатики в 11 классе рассчитан на продолжение изучения основ программирования после освоения основ предмета информатика в 9-10 классах. Данный курс не подразумевает деление на разделы. И включает в себя изучение следующих тем:

Алгоритмы. Основные алгоритмические структуры. Линейные алгоритмические структуры. Алгоритмическая структура ветвление. Алгоритмическая структура цикл. Анализ программ с циклами. Выполнение и анализ простых алгоритмов. Анализ построения алгоритмов для исполнителя. Построение алгоритмов для исполнителя Робот. Рекурсивные функции. Одномерные массивы. Нахождение суммы элементов одномерного массива. Сравнение элементов одномерного массива. Замена элементов одномерного массива, по заданному алгоритму. Двумерные массивы. Нахождение суммы элементов двумерного массива. Сравнение элементов двумерного массива. Построение алгоритма по текстовому условию с заданными начальными параметрами. Анализ программ с циклами и ветвлением в теле цикла. Анализ программ с циклами и подпрограммами. Динамическое программирование. Анализ программ и поиск ошибок в программах содержащих сложным условия в теле цикла. Анализ программ и поиск ошибок в программах содержащих анализ математических задач.

Программой предполагается проведение практикумов, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся.

Немаловажную роль, в решении общеобразовательных и воспитывающих задач, играет контроль знаний учащихся. Различают четыре вида контроля: текущий, периодический, итоговый и самоконтроль. Текущий контроль используется после каждого урока для оценивания уровня усвоения материала классом (группой). Периодический контроль будет использоваться по итогам изучения отдельной темы (учебного модуля). Итоговый контроль осуществляется по итогам полугодия, года, а также как итоговая аттестация при завершении курса.

Основные требования к уровню знаний:

при текущем контроле проверке подлежат лишь вопросы, затронутые на предыдущем занятии;

при тематическом контроле подлежат проверке знания, зафиксированные необходимыми нормативными документами (Федеральным стандартом, обязательным минимумом содержания);

итоговый контроль осуществляется при переходе с одной ступени на другую и предполагает наличие необходимого минимума, знаний для дальнейшего обучения.

Как ни в каком учебном предмете в информатике необходимо различать теоретические знания с практическими навыками работы. В качестве основных (традиционных) методов проверки теоретических знаний используется устный опрос, письменная проверка, тестирование. Для оценивания практических навыков используется практическая работа. Практическая работа включает в себя описание условия задачи без необходимых указаний, что делать, т. е. является формой контроля усвоения знаний и умений.

При оценивании письменных работ используется следующая шкала:

Для задания, в котором 5 вопросов: нет ошибок - оценка «5»; одна ошибка - оценка «4»; две ошибки - оценка «3»; три ошибки - оценка «2».

Для задания, в котором 10 вопросов: 9-10 правильных ответов - оценка «5»; 7-8 правильных ответов - оценка «4»; 5-6 правильных ответов - оценка «3»; меньше 5 правильных ответов - оценка «2».

Для задания, в котором 30 вопросов: 25-30 правильных ответов - оценка «5»; 19-24 правильных ответов - оценка «4»; 13-18 правильных ответов - оценка «3»; меньше 12 правильных ответов - оценка «2».

Наиболее проблематичной сферой контроля является объективное оценивание знаний учащихся при выполнении практических заданий. Рассмотрим факторы, влияющие на оценку:

грубая ошибка - полностью искажено смысловое значение понятия, определения;

погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;

недочет, неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;

мелкие погрешности - неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Здесь эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания по предмету.

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется оценка:

«5» - при условии безупречного ответа, либо, при наличии 1-2 мелких погрешностей;

«4» - при наличии 1-2 недочетов;

«3» - 1-2 грубые ошибки, много недочетов, мелких погрешностей;

«2» - незнание основного программного материала; отказ от выполнения учебных обязанностей.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты:

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- 5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока с начала уч. года	№ урока с начала раздела	Дата проведения урока	Тема урока (что пройдено на уроке)	Планируемые образовательные результаты	Домашнее задание
1	1		Алгоритмы. Основные алгоритмические структуры	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определяет основные алгоритмические структуры 2. Приводит примеры основных алгоритмических структур 3. Применяет изученные алгоритмические структуры для решения простых задач 4. Анализирует программы, содержащие цикл 5. Решает поставленные задачи с использованием цикла 	
2	2		Линейные алгоритмические структуры. Решение задач		Написать программы на задачи из карточки
3	3		Алгоритмическая структура ветвление. Решение задач		
4	4		Алгоритмическая структура цикл. Решение задач		Написать программы на задачи из карточки
5	5		Анализ программ с циклами		
6	6		Анализ программ с циклами. Самостоятельная работа № 1.1 по теме «Анализ программ с циклами»		Решить в тетради задачи №10,14,15,16,17 из карточки, выданной в печатном виде на уроке
7	7		Выполнение и анализ простых алгоритмов	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализирует алгоритмы для конкретного исполнителя 	
8	8		Анализ и построение алгоритмов для исполнителя. Самостоятельная работа № 1.2 по теме «Анализ и построение алгоритмов для исполнителей»		В тетради решить задачи 1-9 размещенные по ссылке https://ege.yandex.ru/ege/informatics/exam/153/task/38388/question/52820
9	9		Анализ построения алгоритмов для исполнителя. Работа над ошибками	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определяет команды исполнителя Робот 2. Анализирует команды исполнителя Робот с применением циклов 3. Анализирует команды исполнителя Робот с 	
10	10		Построение алгоритмов для исполнителя Робот		В тетради решить задачи по карточке
11	11		Построение циклических алгоритмов для исполнителя Робот		
12	12		Решение задач по теме « Построение		В тетради решить задание по карточке

			алгоритмов для исполнителя Робот»	применением циклов со сложным условием	
13	13		Решение задач по теме « Построение алгоритмов для исполнителя Робот». Подготовка к самостоятельной работе		
14	14		Самостоятельная работа № 1.3 по теме по теме «Построение алгоритмов для исполнителя Робот»		В тетради решить задание по карточке
15	15		Рекурсивные функции	1. Процедуры и функции в которых используется рекурсия 2. Различает способы решения задач с применением рекурсии 3. Применяет необходимый способ решения в зависимости от вида задачи с рекурсией	
16	16		Решение задач с применением рекурсивных функций		В тетради решить задание по карточке
17	17		Решение задач по теме «Рекурсивные функции»		
18	18		Решение задач по теме «Рекурсивные функции» Самостоятельная работа № 1.4 по теме «Рекурсивные функции»		В тетради решить задание по карточке
19	19		Одномерные массивы	1. Дает понятие одномерному массиву. 2. Понимает назначение индекса одномерного массива 3. Анализирует задачи с применением одномерных массивов	
20	20		Нахождение суммы элементов одномерного массива		В тетради решить задание по карточке
21	21		Сравнение элементов одномерного массива		
22	22		Замена элементов одномерного массива, по заданному алгоритму	1. Дает понятие двумерному массиву. 2. Понимает назначение индекса двумерного массива 3. Программирует задачи с применением двумерных	В тетради решить задание по карточке
23	23		Решение задач по теме «Одномерные массивы»Самостоятельная работа № 1.5 по теме «Одномерные массивы»		
24	24		Двумерные массивы		В тетради решить задание по карточке

				массивов	
25	25		Нахождение суммы элементов двумерного массива	Анализирует программы с циклами и ветвлением в теле цикла	В тетради решить задание по карточке
26	26		Сравнение элементов двумерного массива		В тетради решить задание по карточке
27	27		Решение задач с применением двумерных массивов		
28	28		Самостоятельная работа № 1.6 по теме «Двухмерные массивы»	1. Анализирует программы содержащие сложные условия в теле цикла 2. Находит ошибки в программах содержащие сложные условия в теле цикла 3. Исправляет найденные ошибки в соответствии с требованиями задачи	В тетради решить задание по карточке
29	29		Построение алгоритма по текстовому условию с заданными начальными параметрами		
30	30		Построение алгоритма по текстовому условию с заданными начальными параметрами		В тетради решить задание по карточке
31	31		Решение задач по теме «Обработка массива»		
32	32		Решение задач по теме «Обработка массива»		В тетради решить задание по карточке
33	33		Самостоятельная работа № 1.6 по теме «Обработка массива»		
34	34		Анализ программ с циклами и ветвлением в теле цикла	1 Дает определение цикл 2 Дает сравнительный анализ циклов с условием и с переменной 3 Характеризует циклы с предусловием и постусловием 4 Приводит примеры заикливания программ 5 Анализирует в каких случаях цикл не выполнится ни разу Решает задачи с применением	В тетради решить задание по карточке
35	35		Решение задач по теме «Анализ программ с циклами и ветвлением в теле цикла»		
36	36		Решение задач по теме «Анализ программ с циклами и ветвлением в теле цикла»		В тетради решить задание по карточке
37	37		Самостоятельная работа № 1.7 по теме «Анализ программ с циклами и ветвлением в теле цикла»		
38	38		Анализ программ с циклами и		В тетради решить задание по карточке

			подпрограммами	алгоритмической структуры цикл, используя при этом все три вида циклов	
40	40		Решение задач по теме «Анализ программ с циклами и подпрограммами»		
41	41		Решение задач по теме «Анализ программ с циклами подпрограммами»		В тетради решить задание по карточке
42	42		Самостоятельная работа № 1.8 по теме «Анализ программ с циклами подпрограммами»		
43	43		Динамическое программирование	1 Дает определение динамического программирования 2 Решает задачи с применением динамического программирования	В тетради решить задание по карточке
44	44		Решение задач по теме «Динамическое программирование»		
45	45		Решение задач по теме «Динамическое программирование»		В тетради решить задание по карточке
46	46		Решение задач по теме «Динамическое программирование» Самостоятельная работа № 1.9 по теме «Динамическое программирование»		
47	47		Анализ программ и поиск ошибок в программах содержащих сложным условия в теле цикла	1 Перечисляет основные синтаксические ошибки 2 Решает задачи на нахождение ошибок в уже написанных программах	В тетради решить задание по карточке
48	48		Решение задач по теме «Анализ программ и поиск ошибок в программах содержащих анализ графиков размещенных на координатной плоскости»		
49	49		Решение задач по теме «Анализ программ и поиск ошибок в программах содержащих анализ графиков размещенных на координатной плоскости»		В тетради решить задание по карточке
50	50		Решение задач по теме «Анализ		

			программ и поиск ошибок в программах содержащих анализ графиков размещенных на координатной плоскости»		
51	51		Самостоятельная работа № 1.10 по теме «Анализ программ и поиск ошибок в программах содержащих анализ графиков размещенных на координатной плоскости»		В тетради решить задание по карточке
52	52		Анализ программ и поиск ошибок в программах содержащих анализ математических задач	1 Перечисляет основные синтаксические ошибки 2 Решает задачи на нахождение ошибок в уже написанных программах	
53	53	Решение задач по теме «Анализ программ и поиск ошибок в программах содержащих анализ математических задач»	В тетради решить задание по карточке		
54	54	Решение задач по теме «Анализ программ и поиск ошибок в программах содержащих анализ математических задач»			
55	55	Самостоятельная работа № 1.11 по теме «Анализ программ и поиск ошибок в программах содержащих анализ математических задач»	В тетради решить задание по карточке		
56	56		Подготовка к итоговой контрольной работе		
57	57		Итоговая контрольная работа в формате ЕГЭ		
58	58		Итоговая контрольная работа в формате ЕГЭ		
59	59		Работа над ошибками итоговой контрольной работы		
60	60		Повторение по теме «Анализ		В тетради решить задание по карточке

			программ с циклами»		
61	61		Повторение по теме «Анализ и построение алгоритмов для исполнителей»		
62	62		Повторение по теме «Построение алгоритмов для исполнителя Робот»		В тетради решить задание по карточке
63	63		Повторение по теме «Рекурсивные функции»		
64	64		Повторение по теме «Одномерные массивы»		В тетради решить задание по карточке
65	65		Повторение по теме «Двухмерные массивы»		
66	66		Повторение по теме «Анализ программ с циклами и ветвлением в теле цикла»		В тетради решить задание по карточке
67	67		Повторение по теме «Динамическое программирование»		
68	68		Повторение по теме «Анализ программ и поиск ошибок в простой программе с условными операторами»		