

Аннотация к рабочим программам «Информатика»

10-11 класс (базовый уровень)

1. Рабочая программа составлена на основе

Данная рабочая программа составлена на основе Программы по предмету “Информатика и ИКТ” для 10-11 классов средней общеобразовательной школы авторского коллектива под руководством А. Г. Гейна (2012) Уровень сложности – *базовый*.

2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

Курс включен в учебный план, как предмет *инвариантной* части.

Образовательная область «Математика и Информатика».

3. Количество учебных часов по программе 68 часов. Ежегодно по 34 часа. В 10 классе во втором семестре по 2 часа, в 11 классе в первом семестре по 2 часа.

4. Цель и задачи

- Создание условий для приобретения информационно-коммуникационной компетентности, обеспечивающей применение полученных знаний и умений для решения задач, возникающих в повседневной и учебной деятельности, а также для прогнозирования и выбора сферы деятельности после окончания лица.

1. углубление имеющихся представлений о теоретических основах информатики, расширение знаний терминологии и понятийного аппарата;

2. формирование у учащихся представлений о системно-информационном подходе к анализу окружающего мира, о роли информации в управлении, об особенностях самоуправляемых систем, об общих закономерностях информационных процессов;

3. развитие умений выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.п.) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

4. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий;

5. развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; совершенствование навыков использования алгоритмических конструкций для построения алгоритмов;

6. воспитание информационной культуры личности, обеспечивающей возможность успешной информационной деятельности в профессиональной, общественной и бытовой сферах, а также социальную защищенность человека в информационном обществе.

5. Структура и содержание

Программа состоит из следующих разделов:

- Информатика как наука, 9 часов;

- Информационная деятельность человека и использование в ней компьютерных технологий, 10 часов;

- Моделирование процессов живой и неживой природы, 6 часов;

- Логико-математическое моделирование, 7 часов;
- Информационные модели в задачах управления, 2 часа.

6. Требования к результатам освоения курса

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего образования учащиеся должны: знать/понимать: основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; назначение и функции операционных систем; уметь: оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя; наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики; соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

7. Учебно-методический комплект

А.Г.Гейн, А. Б. Ливчак, А.И.Сенокосов, Н.А.Юнерман "Информатика и информационные технологии": учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни. - Москва: Просвещение, 2008.

А.Г.Гейн, А. Б. Ливчак, А.И.Сенокосов, Н.А.Юнерман "Информатика и информационные технологии": учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни. - Москва: Просвещение, 2008.

8. Основные образовательные технологии

Технология проблемного обучения, проектная технология, технология личностно - ориентированного обучения, информационно - коммуникационные, игровая и тестинговая технологии.

10-11 класс (профильный уровень)

1. Рабочая программа составлена на основе

Данная программа углублённого курса по предмету «Информатика» основана на учебно-методическом комплекте, обеспечивающем обучение курсу информатики в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования. Уровень сложности – *профильный*.

2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

Курс включен в учебный план, как предмет *инвариантной* части.

Образовательная область «Математика и Информатика».

3. Количество учебных часов по программе 256 часов. Ежегодно по 128 часов (4 часа еженедельно).

4. Цель и задачи

- Обеспечить прочное овладение учащимися основами знаний о процессах получения, преобразования, хранения и использования информации, развить навыки алгоритмического мышления и алгоритмического подхода к решению задач, привить им навыки сознательного и рационального использования компьютера

1. углубление имеющихся представлений о теоретических основах информатики, расширение знаний терминологии и понятийного аппарата;

2. формирование у учащихся представлений о системно-информационном подходе к анализу окружающего мира, о роли информации в управлении, об особенностях самоуправляемых систем, об общих закономерностях информационных процессов;

3. развитие умений выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы и т.п.) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

4. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий;

5. развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; совершенствование навыков использования алгоритмических конструкций для построения алгоритмов;

6. воспитание информационной культуры личности, обеспечивающей возможность успешной информационной деятельности в профессиональной, общественной и бытовой сферах, а также социальную защищенность человека в информационном обществе.

5. Структура и содержание

Программа состоит из следующих разделов:

- Основы информатики, 84 часа;

- Алгоритмы и программирование, 100 часов;

- Информационно-коммуникационные технологии, 74 часа.

6. Требования к результатам освоения курса

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего образования учащиеся должны: знать/понимать: основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий; назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы; назначение и функции операционных систем; уметь: оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах; использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования; оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; иллюстрировать учебные работы с

использованием средств информационных технологий; создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы; просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя; наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики; соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

7. Учебно-методический комплект

К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень. - М.: Бином, 2014.

К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень. - М.: Бином, 2014.

8. Основные образовательные технологии

Технология критического мышления, технология проблемного обучения, проектная технология, технология личностно - ориентированного обучения, информационно - коммуникационные.

Аннотация к рабочей программе "Основы моделирования"

10 класс (профильный уровень)

1. Рабочая программа составлена на основе

Рабочая программа по курсу «Моделирование» для 10г класса разработана на основе авторской рабочей программы Кутугиной Е.С.. —Моделирование, 2012 год. Уровень сложности – *профильный*.

2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

Курс включен в учебный план, как предмет *вариативной* части.

Образовательная область «Математика и Информатика».

3. Количество учебных часов по программе 34 часов. Ежеженедельно во втором семестре по 2 часа.

4. Цель и задачи

- обучение системному и аналитическому подходу к решению задач;

- ознакомление с основными правилами разработки моделей из различных предметных областей и методами их реализации на компьютере.

1. познакомить с видами моделей;

2. дать представление об основных этапах создания компьютерной модели;

3. научить уточнять и корректировать схему модели в зависимости от конкретной задачи и целей моделирования;

4. сформировать навыки моделирования (в среде программирования, в электронных таблицах, в СУБД).

5. Структура и содержание

Программа состоит из следующих разделов:

- Основы моделирования, 4 часа;
- Структурные модели. Графы, 20 часов;
- Компьютерное моделирование, 10 часов.

6. Требования к результатам освоения курса

Освоение основных понятий и методов информатики, понимание предпосылок к автоматизации информационных процессов, выделение основных информационных процессов, умение выбирать язык представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, наличие представлений об информационных моделях, умение использовать программные средства для построения моделей объектов и процессов из различных предметных областей, построение модели задачи, составление алгоритмов решения задач в разных формах представления, освоение языка программирования Pascal.

7. Основные образовательные технологии

Технология критического мышления, технология проблемного обучения, проектная технология, технология личностно - ориентированного обучения, информационно - коммуникационные.

Аннотация к рабочей программе "Решение задач творческой части ЕГЭ по информатике"

11 класс (профильный уровень)

1. Рабочая программа составлена на основе

Рабочая программа по курсу «Моделирование» для 11 класса разработана на основе авторской рабочей программы Скидан А.Ю. — Решение задач творческой части ЕГЭ по информатике, 2014 год. Уровень сложности – *профильный*.

2. Место предмета в структуре основной образовательной программы

Курс включен в учебный план, как предмет *вариативной* части.

Образовательная область «Математика и Информатика».

3. Количество учебных часов по программе 34 часов. Еженедельно во втором семестре по 2 часа.

4. Цель и задачи

- расширение содержания среднего образования по курсу информатики для повышения качества результатов ЕГЭ.

1. изучение структуры и содержания контрольных измерительных материалов по информатике и ИКТ 2016г.;

2. ознакомление учащихся с изменениями в структуре КИМов ЕГЭ по информатике 2016г.;

3. повторение методов решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике и ИКТ;

4. формирование умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
5. формирование умения оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;
6. отработка навыка решения заданий части 2 ЕГЭ по информатике.

5. Структура и содержание

Программа состоит из следующих разделов:

- Решение условных задач посредством программирования, 6 часов;
- Решение задач по программированию (массивы), 6 часов;
- Решение игровых задач. Теория игр, 8 часов.
- Решение сложных задач по программированию, 12 часов.

6. Требования к результатам освоения курса

В результате изучения данного элективного курса обучающиеся должны **знать** цели проведения ЕГЭ;

особенности проведения ЕГЭ по информатике;

структуру и содержание КИМов ЕГЭ по информатике;

основные изменения в структуре ЕГЭ по информатике 2015г.

уметь

эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;

оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией;

оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;

применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике.

7. Основные образовательные технологии

Технология критического мышления, технология проблемного обучения, информационно-коммуникационные.