

Аннотация к рабочей программе по информатике (11 класс, профильный уровень)

Рабочая программа по информатике 11 класс

Программа углубленного курса по предмету «Информатика» составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы среднего общего образования по информатике, в соответствии с учебным планом МБОУ «СШ №12» на 2017-2018 учебный год по предмету «Информатика», пособия для учителей: Информатика. УМК для старшей школы, углубленный уровень, составитель М.Н. Бородин. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. - 197 с.: ил.

Используется учебно-методический комплект (далее УМК) авторов К.Ю.Полякова, Е.А.Еремина, учебники:

- Информатика: Учебник для 11 класса, в 2-х частях, К.Ю.Поляков, Е.А. Еремин, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

-

Цели программы:

формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

пропедевтическое изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Задачи программы:

- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче;
- систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ. Отличие профильного курса от базового состоит в том, что более глубоко рассматриваются принципы хранения, передачи и автоматической обработки данных; ставится задача выйти на уровень понимания происходящих процессов, а не только поверхностного знакомства с ними. Существенное внимание уделяется линии «Алгоритмизация и программирование». Для изучения программирования используются язык программирования Паскаль, Delphi. Для организации исследовательской и проектной деятельности учащихся используются часы, отведенные на элективную деятельность.
- сформировать у учащихся основные умения и навыки самостоятельной работы, первичные умения и навыки исследовательской деятельности, принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- сформировать у учащихся умения и навыки продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение работы в группе; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа:

Учебный план школы для обучения информатики выделяет 4 часа в неделю. В соответствии с годовым календарным графиком и учебным планом МБОУ «СШ № 12» программа рассчитана на 136 часов

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная.

Используются компьютерные формы обучения: лабораторная (практическая) работа и индивидуальный практикум, ограниченная продолжительность до 15-20 минут на уроке (в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими нормами).

Технологии обучения:

- элементы проблемного обучения;
- технология развития критического мышления;

- технологии уровневой дифференциации;
- здоровьесберегающие технологии;
- информационно-коммуникационные технологии.

Формы контроля:

В 11 классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольная работа на опросном листе содержит условия заданий и предусматривает места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Школьная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Школьная программа выполняет две основные функции:

- Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета;
- Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения информатики на этапе основного общего образования отводится по 1 часу в неделю в 10-11 классах, 4 часа в неделю профильной группе класса.

Программа по информатике для 11 классов разработана исходя из уровня оснащённости кабинета информатики вычислительной техникой.

Рабочая программа содержит в себе пояснительную записку, формы организации учебного процесса, планируемые результаты освоения учебного курса, содержание тем учебного предмета, календарно-тематическое планирование, график контрольных и практических работ, тематический контроль, который содержит следующие разделы:

Содержание тем

Информация и информационные процессы – 11ч.

Моделирование – 12 ч.

Базы данных – 16 ч.

Создание веб-сайтов – 19 ч.

Алгоритмизация и программирование-24ч

Объектно-ориентированное программирование – 15 ч.

Графика и анимация – 12 ч.

Повторение3ч

Информационно-методическое обеспечение:

- Информатика: Учебник для 11 класса, в 2-х частях ,К.Ю.Поляков, Е.А. Еремин, БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015

Перечень официальных документов:

1. Государственный образовательный стандарт /Вестник образования. 2004 г. № 5. (Сайт Федерального агентства по образованию <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>);
2. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих образовательные программы общего образования / Вестник образования. 2004 г.№10. (Сайт Федерального агентства по образованию <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>);
3. Примерные программы начального, основного и среднего (полного) общего образования. (Сайт Федерального агентства по образованию <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>);

Дополнительная литература:

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).

Аннотация к рабочей программе по информатике (11-10 класс, базовый уровень)

Программа базового курса по предмету «Информатика» составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования, примерной программы среднего общего образования по информатике, в соответствии с учебным планом МБОУ «СШ №12» на 2017-2018 уч. год, программы для общеобразовательных учреждений «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе: Методическое пособие для учителя / Авторы-составители: М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. —Эл. изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

Используется учебно-методический комплект (далее УМК):

1. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса /И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Учебник: Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса/ И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина. – 6-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 224 с.: ил.

Цели программы:

формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

пропедевтическое изучение понятий основного курса школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;

воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Задачи программы:

- освоение и систематизация знаний относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование средствами моделирования;
- овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие за данному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию;
- развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- приобретение опыта создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Основная задача базового уровня старшей школы состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения содержания это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения деятельности, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных информационных систем в решении конкретных задач, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Информация о количестве учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа:

Учебный план школы для обучения информатики выделяет 1 час в неделю. В соответствии с годовым календарным графиком и учебным планом МБОУ «СШ № 12» программа рассчитана на 34 часа в 11 классе и 35 часов в 10 классе.

Форма организации образовательного процесса: классно-урочная.

Используются компьютерные формы обучения: лабораторная (практическая) работа и индивидуальный практикум, ограниченная продолжительность до 15-20 минут на уроке (в соответствии с действующими санитарно-гигиеническими нормами).

Технологии обучения:

- элементы проблемного обучения;

- технология развития критического мышления;
- технологии уровневой дифференциации;
- здоровьесберегающие технологии;
- информационно-коммуникационные технологии.

Формы контроля:

В 11 классе используется несколько различных форм контроля: тестирование; контрольная работа на опросном листе; разноуровневая контрольная работа.

Контрольная работа на опросном листе содержит условия заданий и предусматривает места для их выполнения. В зависимости от временных ресурсов и подготовленности учеников учитель может уменьшить число обязательных заданий, переведя часть из них в разряд дополнительных, выполнение которых поощряется еще одной оценкой.

Школьная программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

Школьная программа выполняет две основные функции:

- Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета;
- Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации для обязательного изучения информатики на этапе основного общего образования отводится по 1 часу в неделю в 10-11 классах, 4 часа в неделю профильной группе класса.

Программа по информатике для 11 классов разработана исходя из уровня оснащённости кабинета информатики вычислительной техникой.

Рабочая программа содержит в себе пояснительную записку, формы организации учебного процесса, планируемые результаты освоения учебного курса, содержание тем учебного предмета, календарно-тематическое планирование, график контрольных и практических работ, тематический контроль, который содержит следующие разделы:

Содержание тем 10 класс

Введение. Структура информатики – 1ч.

Информация – 7ч.

Информационные процессы – 8ч.

Программирование – 19ч.

Содержание тем 11 класс

Информационные системы и базы данных -10 ч

Интернет – 10 ч

Информационное моделирование – 11 ч

Социальная информатика – 3 ч

Информационно-методическое обеспечение:

3. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса /И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шеина. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
4. Учебник: Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса/ И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шеина. – 6-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. – 224 с.: ил.

Перечень официальных документов:

1. Государственный образовательный стандарт /Вестник образования. 2004 г. № 5. (Сайт Федерального агентства по образованию <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>);
2. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих образовательные программы общего образования / Вестник образования. 2004 г.№10. (Сайт Федерального агентства по образованию <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>);
3. Примерные программы начального, основного и среднего (полного) общего образования. (Сайт Федерального агентства по образованию <http://www.ed.gov.ru/ob-edu/noc/rub/standart/>);

Дополнительная литература:

2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).