

Аннотация
к рабочей программе по предмету «Информатика»
(профильный уровень) 11 класс

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего(полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004г.№1089(с изменениями от 3 июня 2008 г., 31 августа, 19 октября 2009 г.), приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.01.2012г. № 39 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004г.№1089; с учетом Примерной основной образовательной программы среднего (полного) общего образования по информатике.

Место предмета в учебном плане

По учебному плану МАОУ СОШ №16 имени В.П. Неймышева на 2022 - 2023 учебный год (Приказ № 67 от 30.06.2022) программа составлена из расчета 136 часов; в неделю 4 ч.

УМК:

1) Примерная рабочая программа по информатике для 10-11 классов углубленный уровень. Автор - составитель: И. Г. Семакин – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

2) Информатика (углублённый уровень) (в 2 частях). 11 класс. Ч. 1 : учебник / И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Л. В. Шестакова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 176 с. : ил.

3) Информатика (углублённый уровень) (в 2 частях). 11 класс. Ч. 2 : учебник / И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Л. В. Шестакова. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020. – 216 с. : ил.

Общая характеристика учебного предмета.

Цели изучения предмета:

Освоение и систематизация знаний, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; к средствам моделирования; к информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;

Овладение умениями строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; строить создавать программы на реальном языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;

Развитие алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;

Воспитание чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;

Приобретение опыта проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные:

1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

2) сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской,

проектной и других видах деятельности;

3) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

4) 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов;

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:

1) умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, 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) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

1) владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

2) овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

3) владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

4) 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 надежного функционирования средств ИКТ;

5) владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

6) владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

7) сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Учащийся научится:

1) открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;

2) организовывать поиск информации в БД;

3) редактировать содержимое полей БД;

4) сортировать записи в БД по ключу;

5) добавлять и удалять записи в БД;

- б) работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- 7) составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- 8) составлять программы обработки одномерных массивов, строк;
- 9) приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- 10) ориентироваться в таблично организованной информации;
- 11) описывать объект (процесс) в табличной форме;
- 12) использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Учащийся получит возможность научиться:

- 1) создавать и заполнять реляционную БД в среде СУБД;
- 2) отлаживать и исполнять программы в системе программирования;
- 3) строить простые математические модели;
- 4) использовать математическое моделирование для решения задач школьного курса.