

Информатика 5 – 9 класс

Программа по информатике для основной школы составлена на основе ООП ООО МКОУ СОШ № 6 им. Шерстянникова А.Н. УКМО в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным), основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

Программа соответствует учебному плану школы. Программа является ключевым компонентом учебно-методического комплекта по информатике для основной школы (авторы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»)

1 . Цели изучения информатики в основной школе

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Общая характеристика учебного предмета Информатика — это естественнонаучная дисциплина о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий — одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации

3. Место учебного предмета в учебном плане Рабочая программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 5-9 классов составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень) и Примерной программы среднего полного общего образования (базовый уровень) по «Информатике и ИКТ», рекомендованной Минобрнауки РФ, с учетом кодификатора элементов содержания по информатике, и соответствует учебному плану школы. Предмет «информатика» относится к предметной области «математика и информатика». Для полного освоения программы в региональном базисном учебном плане на изучение базового курса «Информатика и ИКТ» в 5 - 9-х классах предусмотрено по 1 часу в неделю в классе. Таким образом, на изучение курса «Информатика и ИКТ» отводится по 35 часов. Продолжительность учебного года в 5 – 9-х классах не менее 35 учебных недель в режиме работы по шестидневной учебной неделе при продолжительности урока 40 минут.

4. Ценностные ориентиры изучения предмета «Информатика» в целом ограничиваются ценностью истины. Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания. Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию. Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни. Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы,

естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе. Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства. Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупненными разделами: введение в информатику; алгоритмы и начала программирования; информационные и коммуникационные технологии

Информатика 10 – 11 класс

Рабочая программа учебного курса «Информатика и ИКТ» в 10-11 классах составлена на основе программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы, издательство М.: «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2015 год, авторской программы И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера; ООП СОО МКОУ СОШ № 6 им. Шерстянникова А.Н. УКМО в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФКГОС СОО), с требованиями к результатам освоения среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень), утвержденного приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004г. № 1312 и учебному плану школы

Изучение информатики и информационных технологий в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности. Основные задачи программы:
 - систематизировать подходы к изучению предмета;
 - сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
 - научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
 - показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
 - сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс общего образования;

2. Общая характеристика учебного предмета Приоритетными объектами изучения информатики в старшей школе являются информационные системы, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода. Это связано с тем, что базовый уровень старшей школы, ориентирован, прежде всего, на учащихся – гуманитариев. При этом, сам термин "гуманитарный" понимается как синоним широкой, "гуманитарной", культуры, а не простое противопоставление "естественнонаучному" образованию. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представления данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств. Это позволяет: – обеспечить

преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые программные средства в рамках базового уровня старшей школы); – систематизировать знания в области информатики и информационных технологий, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения; – заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер; – сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики в основной школе: • линию информации и информационных процессов;

- линию моделирования и формализации;
- линию информационных технологий;
- линию компьютерных коммуникаций;
- линию социальной информатики.

Теоретический материал курса имеет достаточно большой объем. Выделяемого учебным планом времени для его усвоения (1 час в неделю) недостаточно. Для разрешения этого противоречия планируется активно использовать самостоятельную работу учащихся с учебником. В качестве контрольных (домашних) заданий используются вопросы и задания, расположенные в конце каждого параграфа. Ответы на вопросы и выполнение заданий целесообразно оформлять письменно. Методика обучения должна быть в большей степени ориентирована на индивидуальный подход. Следует стремиться к тому, чтобы каждый ученик получил наибольший результат от обучения в меру своих возможностей и интересов. С этой целью следует использовать резерв самостоятельной работы учащихся во внеурочное время, а также резерв домашнего компьютера.

3. Место учебного предмета в учебном плане Рабочая программа базового курса «Информатика и ИКТ» для 10-11 классов составлена на основе Федерального компонента Государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ (базовый уровень) от 05.03.2004 №108) и Примерной программы среднего полного общего образования (базовый уровень) по «Информатике и ИКТ», рекомендованной Минобрнауки РФ, с учетом кодификатора элементов содержания по информатике, и соответствует учебному плану школы.

Предмет «информатика» относится к предметной области «математика и информатика». Для полного освоения программы в региональном базисном учебном плане на изучение базового курса «Информатика и ИКТ» в 10 - 11-х классах предусмотрено 1 час в 10-ом классе и 1 час в 11 классе. Таким образом, на изучение курса «Информатика и ИКТ» отводится 68 часов. Продолжительность учебного года в 10 - 11 х классах не менее 34 учебных недель в режиме работы по шестидневной учебной неделе при продолжительности урока 45 минут. 4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Цель изучения информатики в старшей школе реализуется через образовательные результаты, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающие индивидуальные, общественные и государственные потребности. Они включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности имеют значимость для других предметных областей и для формирования качеств личности, т.е. становятся метапредметными и личностными. В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом курс нацелен на обеспечение реализации трех групп образовательных результатов: личностных, метапредметных и предметных. Важнейшей задачей изучения информатики в школе является воспитание и развитие качеств личности, отвечающих требованиям информационного общества. В частности, одним из таких качеств является приобретение учащимися информационнокоммуникационной компетентности (ИКТ-компетентности). Многие

составляющие ИКТ-компетентности входят в комплекс универсальных учебных действий. Таким образом, часть метапредметных результатов образования в курсе информатики входят в структуру предметных результатов, т. е. становятся непосредственной целью обучения и отражаются в содержании изучаемого материала. Поэтому программа несет в себе значительное межпредметное, интегративное содержание в системе основного общего образования.