**Методические рекомендации по обновлению содержания и методики преподавания отдельных предметов в 2017-2018 уч. году**

# Обновление содержания преподавания информатики

Рекомендуемый недельный учебный план для 1-1У классов не предусматривает ведение информатики в ***начальной школе*** в инвариантной части. Преподавание предмета «Информатика» в начальной школе ведется в соответствии с ФГОС начального общего образования (2009 г.) в рамках предметной области «Математика и информатика» и в рамках внеурочной деятельности. Следует иметь в виду, что по окончании начальных классов любой ученик в соответствии с подпрограммой «Формирование ИКТ- компетентности обучающихся (метапредметные результаты)» должен обладать определенным уровнем ИКТ-компетентности.

Поэтому, в зависимости от условий в образовательной организации, целесообразно организовать изучение информатики как отдельного предмета. Линии обучения информатике в начальной школе должны соответствовать линиям основной школы, но реализоваться на пропедевтическом уровне. Это означает, что должна существовать связь между обучением информатике в начальной и основной школе. Основным содержанием уроков информатики в начальной школе должны стать игры и задачи на формирование алгоритмического мышления и упражнения на формирование навыков работы на компьютере.

В 5-6 классах можно изучать информатику за счет части, формируемой участниками образовательных отношений, в качестве пропедевтики базового курса. Это позволит реализовать непрерывный курс обучения информатике в основной школе, сделать его сквозной линией школьного образования, что отвечает современным задачам информатизации образования. В 5 -9 классах в результате изучения всех без исключения предметов продолжается формирование ИКТ- компетентности обучающихся. Таким образом, базовый курс информатики опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у обучающихся начальной школы и 5 -6 классов. Следует понимать, что сложно в полном объеме реализовать требования стандарта к содержанию курса «Информатика», если ученик к 7-му классу имеет низкий уровень ИКТ-компетентности.

В 2017-2018 учебном году продолжается переход на Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. Однако, наряду с введением ФГОС ООО, продолжается реализация программ Федерального компонента государственного образовательного стандарта 2004 г. Именно поэтому ***основные изменения касаются основной школы:*** с 2017- 2018 учебного года меняется название предмета: на смену учебной дисциплине

«Информатика и ИКТ» приходит учебный предмета «Информатика»; при сохранении общего количества часов, отводимых на реализацию программы, изменяется их распределение по годам: по ФК ГОС предмет «Информатика» изучается в 8 классе 1 час в неделю, в 9 классе - 2 часа, по ФГОС ООО - «Информатика и ИКТ» в 7, 8 и 9 классе по 1 часу в неделю. Следует помнить, что не допускается деление предмета «Информатика и ИКТ» на два предмета при составлении учебных планов, заполнении журналов и аттестационных документов.

Если рассматривать содержание предмета «Информатика» в соответствии с проектом изменённого ФГОС, обсуждаемого в настоящий момент, необходимо обратить внимание на предметные результаты.

Предметные результаты изучения учебного предмета «Информатика» на уровне основного общего образования должны быть ориентированы на применение знаний, умений и навыков в учебных ситуациях и реальных жизненных условиях и отражать:

* сформированность информационной культуры – готовности человека к жизни и деятельности в современном высокотехнологичном информационном обществе, умение эффективно использовать возможности этого общества и защищаться от его негативных воздействий;
* сформированность представлений об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
* развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе, предполагающего способность учащегося разбивать сложные задачи на более простые подзадачи; сравнивать новые задачи с задачами, решенными ранее; определять шаги для достижения результата и т.д.;
* сформированность алгоритмической культуры, предполагающей понимание сущности алгоритма и его свойств; умение составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя с помощью определенных средств и методов описания; знание основных алгоритмических структур — линейной, условной и циклической; умение воспринимать и исполнять разрабатываемые фрагменты алгоритма и т.д.;
* владение умениями записи несложного алгоритма обработки данных на изучаемом языке программирования (одном из перечня: Школьный Алгоритмический Язык, Паскаль, Python, Java, C, C#, C++), отладки и выполнения полученной программы в используемой среде программирования;
* сформированность представлений о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; о назначении основных компонентов компьютера; об истории и тенденциях развития компьютеров и мировых информационных сетей;
* сформированность умений и навыков использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыков создания личного информационного пространства;
* владение навыками поиска информации в Интернете, первичными навыками ее анализа и критической оценки;
* владение информационным моделированием как ключевым методом приобретения знаний: сформированность умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств об-работки данных;
* способность cвязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость развития собственной информационной культуры в условиях развития информационного общества;
* готовность к ведению здорового образа жизни, в том числе, и за счет освоения и соблюдения требовании безопасности эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологии;
* сформированность умения соблюдать сетевой этикет, другие базовые нормы информационной этики и права при работе с компьютерными программами и в Интернете;
* сформированность интереса к углублению знаний по информа-тике (предпрофильная подготовка и профессиональная ориентация) и вы-бору информатики как профильного предмета на уровне среднего общего образования, для будущей профессиональной деятельности в области информационных технологий и смежных областях.

Таблица 1.

Базисный учебный план

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Классы*** | 5 | ***6*** | ***7*** | ***8*** | ***9*** |
| ФК ГОС 2004 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| *За счет компонента ОО* | | |
| ФГОС ООО | *1 1* | | 1 | 1 | 1 |
| *За счет части, формируемой участниками образовательных отношений* | |  |  |  |

Таблица 2.

Распределение часов по годам в основной и начальной школе

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Классы** | **Стандарт** | **Название**  **учебного предмета** | **Количество часов, распределение по годам** |
| 1-4 классы | Федеральный госу  дарственный образовательный стандарт начального общего образования 2009 г. (ФГОС  НОО) | Информатика | Вводится за счет часов, формируемых участниками образовательных отношений |
| 5-7 классы  8-9 классы (апробационные площадки) | Федеральный госу  дарственный образовательный стандарт основного общего образования 2010 г. (ФГОС  ООО) | Информатика | Изучается в 7-8-9 классе по 1 часу в неделю, всего 105 часов |
| 8-9 классы | Федеральный компонент государственных образовательных стандартов общего образования 2004 г.  (ФК ГОС) | Информатика и ИКТ | Изучается в 8 и 9 классе, при этом в 8 классе - 1 час в неделю, в 9 классе - 2 часа в неделю, всего 105 часов |

Преподавание информатики ***в старших классах*** может осуществляться в соответствии с ФК ГОС, который предусматривает изучение предмета «Информатика и ИКТ» в 10 -11 классах на двух уровнях: базовый уровень - 1 час в неделю, профильный уровень - 4 часа в неделю. Базовый уровень преподавания предмета по стандарту ориентирован на формирование общей культуры и в большей степени связан с мировоззренческими, воспитательными и развивающими задачами общего образования и задачами социализации. Профильный уровень выбирается исходя из личных склонностей, потребностей учащегося и ориентирован на его подготовку к последующему профессиональному образованию или профессиональной деятельности. В соответствии с образовательной программой, материально- технической базой, УМК, профессиональной подготовкой преподавателей информатики образовательное учреждение самостоятельно выбирает программу обучения информатике и ИКТ. Общий объем часов составляет - для базового уровня не менее 70 часов, для профильного уровня не менее 280 часов. Изучение информатики и ИКТ в старшей школе призвано более полно, чем в основной школе, раскрыть содержание информатики как фундаментальной научной дисциплины. В связи с этим приоритетными объектами изучения становятся информационные системы и информационные технологии, рассматриваемые с позиций системного подхода. Это позволяет: обеспечить преемственность курсов информатики и ИКТ основной и старшей школы; систематизировать знания в области информатики и ИКТ, полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения; заложить основу для дальнейшего профессионального обучения

Таблица 3.

Распределение часов по годам в старшей школе

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Базовый уровень | | Профильный уровень | |
| Количество часов в год | Количество часов в неделю | Количество часов в год | Количество часов в неделю |
| 10 | 35 | 1 | 140 | 4 |
| 11 | 35 | 1 | 140 | 4 |