

Методика для



27 вопросов – 27 слайдов

1. Информатика как наука и учебный предмет. История становления и развития обучения информатике в школе. Характеристика этапов развития информатики в соответствии с развитием общества. Вклад отечественных и зарубежных ученых в становление информатики как науки.

Структура основных областей действительности отображается в системе наук.

Предметная область информатики – совокупность систем, для которых характерны ИП.

Информатика – фундаментальная научная дисциплина, объектами изучения которой являются закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, прежде всего, в социотехнических (человеко-машинных) и технических.

История

Н.Винер, К.Шеннон, фон Нейман. В научный обиход вошел термин «кибернетика», а вскоре вслед за ним – англоязычный термин «Computer Science» (компьютерная наука). В конце 60-х – начале 70-х гг. XX века французские ученые ввели термин «informatique» (информатика), образованный как производное от двух французских слов – «information» (информация) и «automatique» (автоматика). Новый термин получил распространение в СССР и странах Западной Европы. Ершов, Монахов, Лапчик, Кузнецов, Бешенков

- Программирование в рамках производственного обучения
- Тема в курсе алгебры
- Кибернетика
- Теория информации
- «компьютерная грамотность»
- ИТ
- Изучение области действительности, связанной с ИП
- Фундаментализация и компьютеризация

2. **Предмет** методики преподавания информатики. Методическая система обучения информатике в школе, ее основные **компоненты** и их общая характеристика.

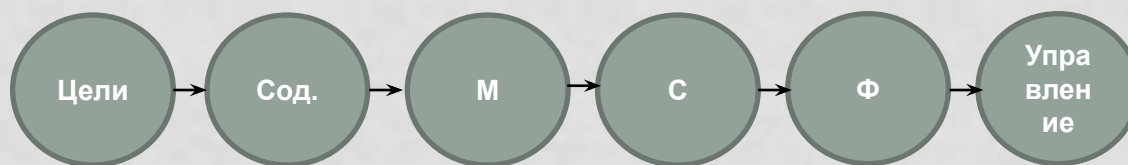
Объект - обучение информатике.

Предмет - закономерности обучения информатике на современном этапе ее развития в соответствии с целями, поставленными обществом.

Основные задачи: определить конкретные цели изучения информатики, содержание соответствующего общеобразовательного предмета и его место в учебном плане средней школы; разработать и предложить школе и учителю-практику наиболее рациональные методы и организационные формы обучения, направленные на достижение поставленных целей; рассмотреть всю совокупность средств обучения информатике (учебные пособия, программные средства, технические средства и т.п.) и разработать рекомендации по их применению в практике работы учителя.

Два основных раздела: общая методика, в которой рассматриваются общие теоретические основы методики преподавания информатики, совокупности основных программно-технических средств, и частная (конкретная) методика – методы изучения конкретных тем школьного курса информатики на пропедевтическом, базовом и профильном этапах обучения.

Компоненты методической системы



3. Анализ требований к образовательным результатам по информатике в предметной области «Математика и информатика» в ФГОС ОО. Роль школьного курса информатики в формировании УУД.

Требования к предметным, метапредметным, личностным.

Предметные формируются в образовательных линиях :

- Представление информации.
- Информационные процессы.
- Компьютер и информационные технологии.
- Алгоритмизация и программирование
- Моделирование и формализация

В каждой линии выделено два уровня Выпускник научится (обязательный для получения аттестата) и выпускник получит возможность.

Метапредметные

Формирование логико-алгоритмического и системно-образующего мышления

Личностные

Эффективное и безопасное пользование интернет, компьютером, критическое отношение к данным, самоутверждение

УУД – «учить учиться»

УУД: познавательные, коммуникативные(с исп. ИКТ), регулятивные (целеполагание, планирование, коррекция, прогнозирование), личностные(смыслообразование)

4. **Общие** и **частные** дидактические принципы формирования содержания образования по информатике. **Цели** информатики как учебного предмета.

Теория обучения „всех всему“ (общая дидактика) (научность, системность, наглядн., доступность, общеобразовательность).

- **общеобразовательный** характер учебного материала;
- **основообразующий и системообразующий** характер учебного материала;
- **развивающий** характер учебного материала;
- **гражданская и гуманистическая** направленность содержания образования;
- **гуманитарно-этическая направленность** содержания образования;
- **связь** учебного материала с практикой;
- **интегративность** изучаемых курсов;
- **взаимосвязанность и взаимообусловленность** учебных предметов;
- **эстетические аспекты** содержания образования.

Каждая образовательная область включается в содержание образования двояко: как отдельный учебный предмет и как «сквозная линия» (то же и с темами в предметах).

Теория обучения отдельным учебным предметам (частные дидактики) (модульность).

Частные дидактические принципы: Информатика и ИТ реализуются как через отдельный учебный предмет, так и через информатизацию всего школьного образования. Применяя эти принципы к отбору содержания школьного курса информатики, обращают внимание на две группы факторов находящихся в диалектическом противоречии:

1) **Научность и практичность.**

2) **Доступность и общеобразовательность.**

Проще говоря, курс информатики, с одной стороны, должен быть современным, отвечать требованиям науки и практики, а с другой – быть элементарным и доступным для изучения.

Цели

Фундаментальность(формирование мировоззрения) и практический аспект (подготовка к жизни в инф. обществе). Подготовка к продолжению обучения(высшее, проф.). **Р.:** формирование логико-алгоритмического и системно-комбинаторного мышления. **В.:** эфф. и безопасное исп-е компьютера и сети, объективное отношение к данным, самоутверждение и т.д.

5. Основные содержательные линии курса информатики. Методика изучения тематических разделов «Информации» и «Информационные процессы».

- Информация и Информационные процессы.
- Представление информации.
- Компьютер как универсальное средство для обработки информации.
- Основы алгоритмизации и программирования .
- Моделирование и Формализация.
- ИКТ

«Информация» и «Информационные процессы» как отдельная тема и как «сквозная линия».

Расписать в каждой содержательной линии как эти понятия раскрываются

- Представление информации – кодирование, знако-символьная система
- Компьютер - информация как данные и как программы
- Основы алгоритмизации – базовый процесс управления, исходные и конечные данные, алгоритмические языки
- Моделирование - управление, формализация (представление инф-ии формальным языком), преобразование, обработка
- ИТ – сигналы, которые идут по среде, КТ -информационный обмен

6. Основной понятийный аппарат школьного базового курса информатики. Привести примеры и дать трактовку. Сравнить формирование понятия на разных ступенях обучения.

- Информация
- ИП
- Знак, символ
- Модель
- Код
- Алгоритм
- Исполнитель
- И т.д.

Этапы формирования понятий

- Мотивация
- Выявление существенных признаков
- Усвоение
- Применение на практике
- Рассмотрение в системе других понятий

Понятие «Модель»

Начальный курс: модель как заменитель объекта в процессе познания, общения, практической деятельности.

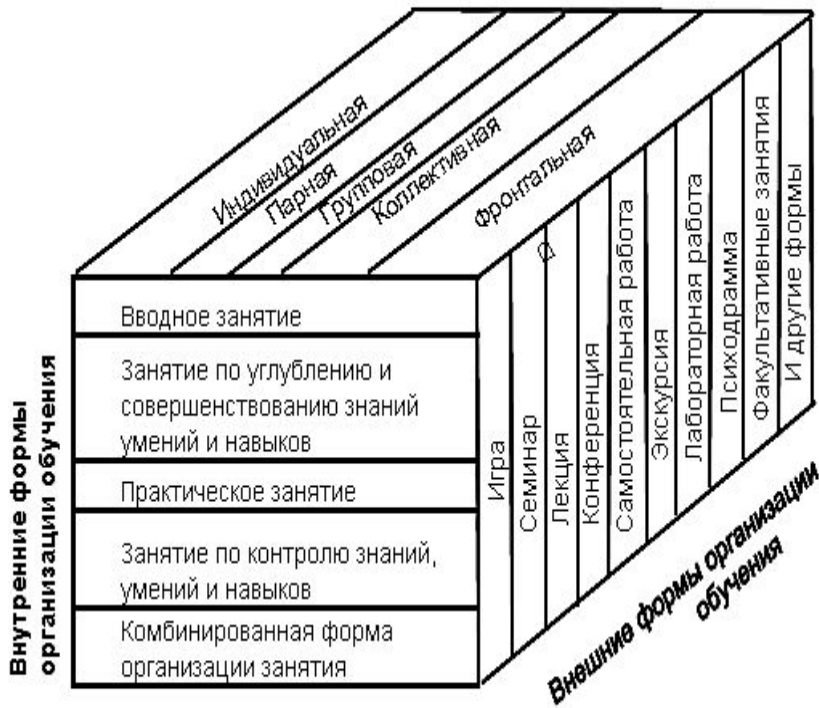
Базовый курс средняя школа: модель как упрощенное подобие реального объекта, информационная модель как схема, описание, изображение.

Базовый курс старшая школа: Информационная модель – новый объект, который отражает некоторые стороны объекта-прототипа, существенные с точки зрения целей моделирования, исследование которого позволяет получить новую информацию об объекте-прототипе.

Старшая школа Профильный уровень: модель как способ существования знаний, средство общения , инструмент практической деятельности

7. Организационные формы обучения информатике в формировании учебных достижений учащихся.

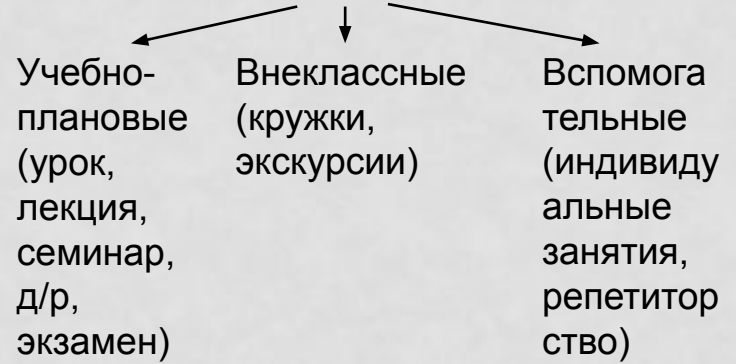
Общие формы организации обучения



Формы по наличию или отс. комп.

Компьютерные Бескомпьютерные

Формы



Современные Ф. обучения:

- Открытое обучение (сетевое)
- Модульное обучение
- Проектное обучение
- Проблемно-ориентированное обучение
- Игровое
- Дистанционные формы

Активизация обучающихся

8. Краткая характеристика особенностей изучения информатики на разных ступенях обучения в школе.

Трехуровневое обучение информатике:

- начальная ступень(II–IV кл.);
- основная ступень– вводный и базовый курсы(V–VI и VII–IX кл.);
- профильный курс(X–XI кл.).

Начальная ступень обучения информатике является этапом формирования алгоритмического мышления детей, развития их коммуникативных способностей как нового способа учебной деятельности. В связи с этим в начальной школе возможны подходы к обучению информатике, как с компьютерной поддержкой, так и в форме бескомпьютерной организации обучения с межпредметной поддержкой на основе задач по информатике, имеющих актуальное предметное наполнение.

Вводный курс должен сформировать у учащихся готовность к информационно-учебной деятельности, выражающейся в умении и желании учащихся применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития.

Основная цель базового курса – формирование у учащихся знаний, соответствующих минимуму содержания по предмету.

В профильном курсе старшей школы формируются углубленные знания соответственно профилю обучения: гуманитарному, физико-математическому, технологическому, естественнонаучному, социально-экономическому.

На деле по школам реализована двухуровневая схема: Базовый курс и Профильный курс

9. Анализ программно-методического обеспечения школьной информатики.

Преподавание информатики ведется в соответствии с нормативными документами и методическими рекомендациями

Программа + УМК

УМК ООО

- Босова 5-9 кл.
- Быкадоров 8-9
- Семакин 7-9
- Угринович 7-9

УМК СОО

- Гейн 10-11(б)
- Семакин 10-11(б и п)
- Калинин, Самылкина 10-11(п)
- Поляков 10-11(п)

УМК

ЦОРы на порталах
издательств и
Единая Коллекц.

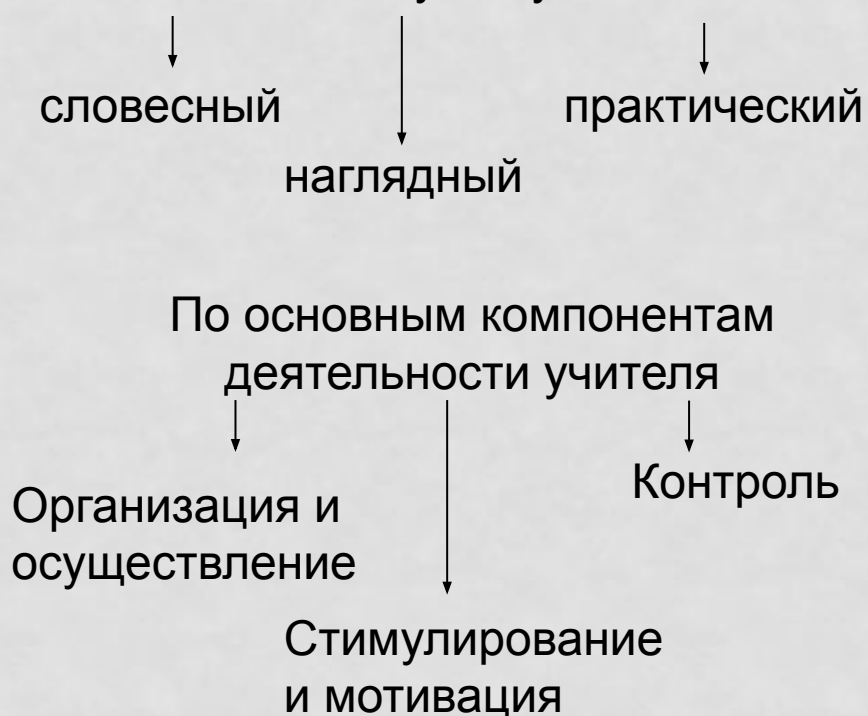
Электронные учебники

Обучающее ПО:
Офис,
Графические,
Среды программирования,
сетевые

10. Обзор **методов** изучения информатики. Использование методов и средств информатики **при изучении других предметов**.

Метод обучения – это система регулятивных принципов и правил организации педагогически целесообразного взаимодействия педагога и учащихся, применяемая для определенного круга задач обучения, развития и воспитания.

Методы по способу получения знаний



Методы	Виды ИТ и ППС
Объяснительно-иллюстративный	ППС ЭОР
Исследовательский	Компьютерные тренажеры АОС
Проблемный	Предметно-ориентированные обучающие среды (мультимедиа, технологии виртуальной реальности)
Частично-поисковый (эвристический)	

Использование методов и средств информатики **при изучении других предметов**: компьютерное моделирование, компьютерное тестирование, телеконференции, ДО.

11. Средства обучения в курсе информатики: учебник; инструкции (плакаты); сетевые сервисы для создания электронных учебных материалов; гипертексты, мультимедиа; электронные образовательные ресурсы.

Функции средств

- Информационные
- Закрепления и самоконтроля
- Трансформационные
- Интегрирующие
- системообразующие

Типы ЭОР:

- Учебники
- Системы тестирования
- Поисково-справочные системы
- Средства моделирования
- Средства автоматизации проф. деят-ти
- Сервисные ПС общего назначения
- Комплексные программы
- Системы ДО

ЭОР:

- Модульность
- Системность
- Интерактивность
- Индивидуализация

Примеры ЭОР: ЕК ЦОР, ЭОР к УМК, Фоксфорд, Универсариум, Moodle

12. Место курса информатики в системе учебных дисциплин. Система межпредметных связей информатики.

В настоящее время в значительной мере прояснился естественнонаучный аспект информатики. Многие современные курсы информатики следуют логике развития естественнонаучных дисциплин, реализуют следующую последовательность:

- феномен (информационные процессы)
- метод познания (информационное моделирование)
- область применения (информационные основы управления, информационные технологии, информационные системы в социальной сфере и т. п.).

Такое понимание курса информатики большой шаг вперед по сравнению с его трактовкой как программистской или технологической дисциплины.

мировоззренческий, интегративный, «метапредметный» уровень.

Как показывают многочисленные исследования, в современном образовании возрастает роль интегрирующего начала. Это связано с резким увеличением предметных областей и видов человеческой деятельности, в том числе профессиональной, что затрудняет формирование единой картины мира, целостного взгляда на окружающую действительность.

Достаточно долгое время роль интегративного начала выполняли предметы естественнонаучного цикла, прежде всего математика и физика, что было связано в основном с исключительными достижениями названных дисциплин в постижении природы вещей и их вкладом в развитие человеческой цивилизации. Теперь эту роль может взять на себя информатика.

Информатика имеет большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в иных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности, те ориентированы на формирование метапредметных и личностных результатов

На протяжении всего периода становления школьной информатики в ней накапливался опыт формирования образовательных результатов, которые в настоящее время принято называть современными образовательными результатами.

13. Анализ технического обеспечения и информационных средств в изучении курса школьной информатики.

1 компьютеры для учеников и учителя, соединенные в локальную сеть,
2 принтер, сканер, вебкамера, колонки, микрофон,
3 мультимедиапроектор, ИАД, планшеты,

Программное обеспечение:

Системное, служебные программы, утилиты;
Прикладное ПО (с перечислением)

Техническое обеспечение – часть ИОС

Функции средств

- Информационные
- Закрепления и самоконтроля
- Трансформационные
- Интегрирующие
- системообразующие

14. Поурочное тематическое планирование курса информатики. Учебная программа по информатике на разных ступенях. «Линейки» учебников по информатике, согласно Федеральному перечню.

Поурочное планирование по программе Босовой:

5-6 кл: тема 1. Компьютер (7 часов)

тема 2. объекты И системы (8 Часов) и т.д.

УМК ООО

- Босова 5-9 кл.
- Быкадоров 8-9
- Семакин 7-9
- Угринович 7-9

УМК СОО

- Гейн 10-11(б)
- Семакин 10-11(б и п)
- Калинин, Самылкина 10-11(п)
- Поляков 10-11(п)

15. Проектирование урока информатики. Понятие «технологическая карта урока». Компоненты современного урока информатики.

Технологическая карта – современная форма планирования взаимодействия учителя и ученика.

+:

- Системность
- Эффективность (при точном выполнении всех технологических этапов)
- Управляемость
- Воспроизводимость

Этапы урока	Деятельность учителя	Деятельность ученика (соотв. форм. УУД)			
		познавательная	коммуникационная	регулятивная	личностная
Зависят от типа урока					

16. **Кабинет информатики:** оборудование; организации работы; **гигиенические требования** к оборудованию и организации работы в кабинете информатики.

Кабинет

Класс

Мебель

Кол-во ПК, расстановка, расст. м. мониторами

Учебники

Дидакт. материалы

Комплекты тем. заданий, тестов, к/р

ПО

Инф. Стенды

Журнал инструктажа

Санпин

Паспорт кабинета (рез-т аттестации рабочих мест)

Инструкции по работе с фильтрами, школьной почтой

Должностные инструкции

В кабинете проводятся

- занятия по информатике (базовый и профильные курсы);
- занятия по базовым общеобразовательным учебным предметам с использованием вычислительной техники;
- экспериментальные уроки и практические занятия;
- внеклассные и факультативные занятия.

СанПин:

Требования:

- К ПЭВМ
- РМУ
- Помещению
- Освещению

...

Предложения по орг. работы:

- Длит. работы с ПЭВМ, проектором
- Перерывы
- Смена деятельности
- Физкультминутка
- Гимнастика для глаз

17. Содержание и организация внеклассной работы по информатике. Виды внеклассной работы.

Внеурочная деятельность – в БП,
становится обязательной и является частью ООП

Основная цель – содействие в обеспечении планируемых результатов освоения ООП (л,м, п)

Деятельностная организация, основана на вариативной составляющей

Отлична от урочной

- Кружки
- Секции
- Конференции
- Соревнования
- Олимпиады
- Исслед. деят-ть

В современной внеклассной работе

- Активно использовать ИКТ
- Сетевые конкурсы и проекты
- Использовать соц. Сервисы и сети

Помогает

- Развить интерес к предмету
- Активизировать личность обуч.
- Формировать личность обуч.

18. **Функции проверки и оценки** в учебном процессе. Итоговая аттестация. ГИА и ЕГЭ по информатике. **Электронный портфолио** учащегося.

Виды контроля

- Входной
- Текущий
- Периодический (промежуточный)
- Итоговый

Функции проверки и оценки

- Учетно-контрольная (сист. Фиксация)
- Контрольно-проектирующая (обратная связь)
- Обучающая (повторение)
- Воспитывающая (мотивация, самоконтроль)
- Аттестационная (хар-ка уровня обученности)

Вводится стандарт – объективнее оценка.

Оценка – сравнение планируемого результата с достигнутым.

Состав электронного портфолио

Портфолио документов

Основное требование— достоверность документов. В бумажном варианте сертификаты, грамоты, дипломы оформляются в соответствии с сущ. традицией: скрепляются подписями ответственных лиц и печатью организации, выдавшей документ.

В идеале аналогом (эквивалентом) является электронный документ, подписанный электронной цифровой подписью (ЭЦП).

Портфолио работ

Портфолио отзывов

Портфолио позволяет решить две основные задачи:

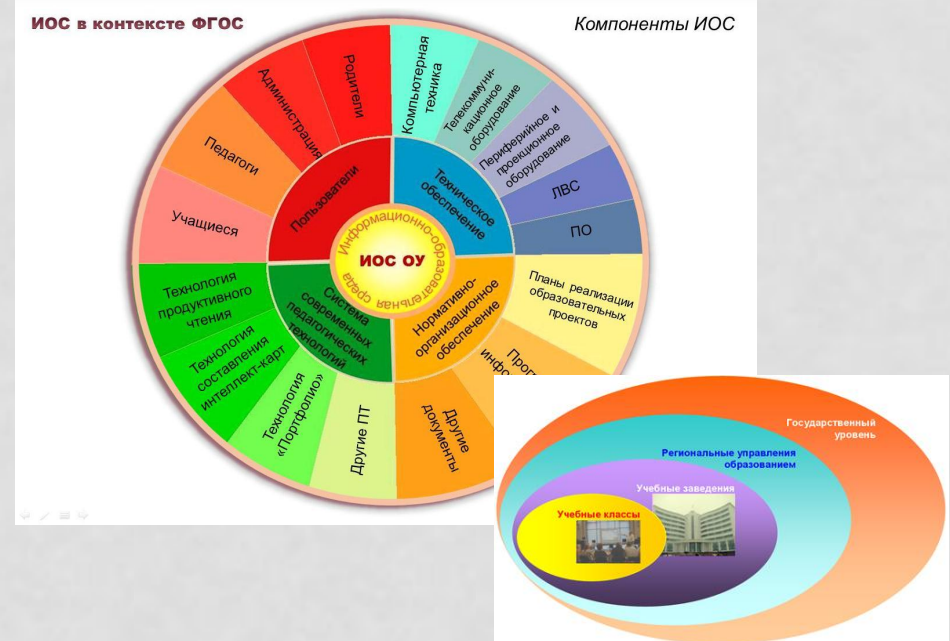
1. Проследить индивидуальный прогресс учащегося, достигнутый им в процессе получения образования, причем вне прямого сравнения с достижениями других учеников.
2. Оценить его образовательные достижения и дополнить (заменить) результаты тестирования и других традиционных форм контроля. В этом случае итоговый документ портфолио может рассматриваться как аналог аттестата, свидетельства о результатах тестирования (или выступать наряду с ними)

19. Локальная сеть школьных компьютеров, ее функции и дидактические возможности. Информационно-образовательная среда учебного заведения.

ИОС ≠ внедрение ИТ в образовательный процесс

ИОС = совокупность субъектов (учителя, учащиеся, администрация, родители) и объектов (тех. средства, сети, ПО, АСУ, документация)

ИОС – средство построения личностно-ориентированной педагогической системы



ИОС - совокупность условий, обеспечивающих информационную деятельность (Кузнецов А. А., Роберт И. В.) и информационное взаимодействие (Касторнова В. А., Прозорова Ю. А., Роберт И. В. и др.) с распределенными информационными ресурсами и удаленными пользователями, на основе современных интерактивных средств ИКТ, ориентированных на формирование высокообразованной, духовно и интеллектуально развитой личности, способной к социализации в современных условиях.

Дидактические возможности локальных компьютерных сетей:

- организация предъявления учебной информации в соответствии с индивидуальной образовательной траекторией;
- осуществление тотальной обратной связи в управлении образовательным процессом, реализуемом на базе локальных компьютерных сетей;
- практическое воплощение педагогики сотрудничества, форм и методов коллективной работы (метода проектов, ролевых игр и др.)

20. Оценивание образовательных результатов по информатике. Понятие оценки и обученности. Нормированный и критериально-ориентированные подходы к оцениванию. Основные функции педагогического контроля и его виды.

Виды контроля

- Входной
- Текущий
- Периодический (промежуточный)
- Итоговый

Функции проверки и оценки

- Учетно-контрольная (сист. Фиксация)
- Контрольно-проектирующая (обратная связь)
- Обучающая (повторение)
- Воспитывающая (мотивация, самоконтроль)
- Аттестационная (хар-ка уровня обученности)

Вводится стандарт – объективнее оценка.

Оценка – сравнение планируемого результата с достигнутым.

Достоверность и объективность оценки образовательных результатов – описание эталонов *обученности*, образцов планируемых результатов образовательной деятельности.

ОБУЧЕННОСТЬ – одно из существенных качеств обучаемого, отражающее его способность оперировать знаниями и умениями при решении теоретических и практических задач, которые приобретаются им в действиях над конкретным учебным материалом.

нормированный	Критериально-ориентированный
Сравнение с учениками	Сравнение с планируемым результатом
Индивид. разл. сказываются на результате	Индивид. разл. сказываются на темпе
Эталоны нечеткие	Эталоны четкие
70% -норма	85-95% должны достичь
Разница между максимальным уровнем и предельно допустимым и составляет рамки нормы	Нормируется уровень усвоения объекта контроля

21. Методические особенности компьютерного контроля знаний. Примеры компьютерных программ для создания контрольных измерительных материалов.

Виды контроля

- Входной
- Текущий
- Периодический (промежуточный)
- Итоговый

Функции проверки и оценки

- Учетно-контрольная (сист. Фиксация)
- Контрольно-проектирующая (обратная связь)
- Обучающая (повторение)
- Воспитывающая (мотивация, самоконтроль)
- Аттестационная (хар-ка уровня обученности)

Компьютерный контроль знаний, важно:

- Систематичность
- Объективность
- Индивидуальный подход
- Единые требования

Важно при создании КИМ

- Дружественный интерфейс
- Мгновенный результат
- Объективность
- Защищенность
- Надежность
- Мотивация интереса
- Особенно эффективно в ДО

АОС, веб-квесты, кроссворды в электронных таблицах, MyTestX, Google формы, Moodle, исп. входящих в УМК и т.д.

22. Профильное обучение информатике на старшей ступени школы.

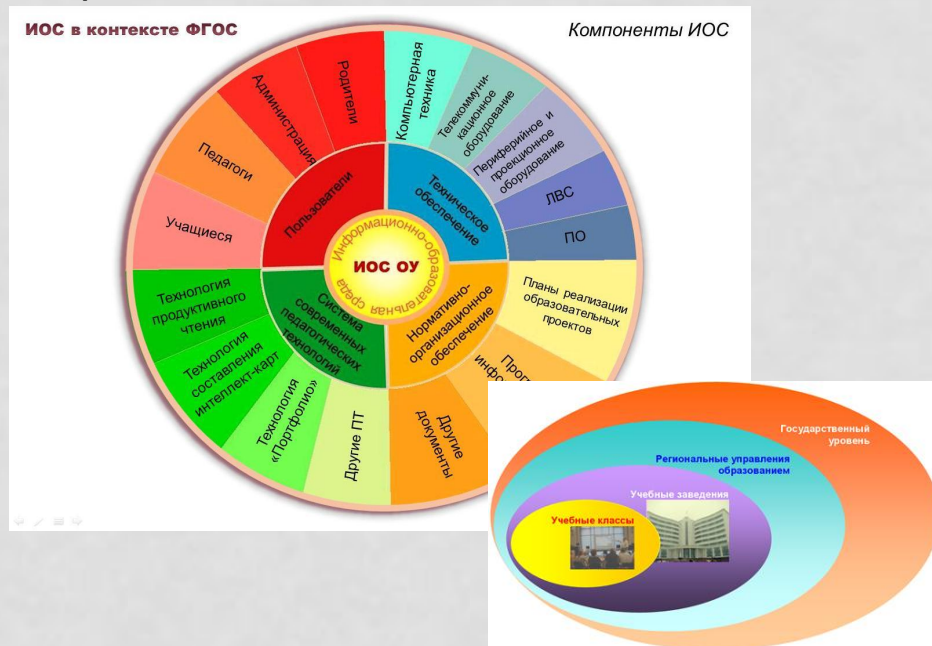
23. Компоненты школьной информационно-образовательной среды.

Учебник, пособия, лок.сеть, интернетресурсы

ИОС ≠ внедрение ИТ в образовательный процесс

ИОС = совокупность субъектов (учителя, учащиеся, администрация, родители) и объектов (тех. средства, сети, ПО, АСУ, документация)

ИОС – средство построения личностно-ориентированной педагогической системы



ИОС - совокупность условий, обеспечивающих информационную деятельность (Кузнецов А. А., Роберт И. В.) и информационное взаимодействие (Касторнова В. А., Прозорова Ю. А., Роберт И. В. и др.) с распределенными информационными ресурсами и удаленными пользователями, на основе современных интерактивных средств ИКТ, ориентированных на формирование высокообразованной, духовно и интеллектуально развитой личности, способной к социализации в современных условиях.

Дидактические возможности локальных компьютерных сетей:

- организация предъявления учебной информации в соответствии с индивидуальной образовательной траекторией;
- осуществление тотальной обратной связи в управлении образовательным процессом, реализуемом на базе локальных компьютерных сетей;
- практическое воплощение педагогики сотрудничества, форм и методов коллективной работы (метода проектов, ролевых игр и др.)

24. Метод проектов в обучении информатике. Электронные образовательные ресурсы в школьной информационно-образовательной среде.

Отсюда чрезвычайно важно было показать детям их личную заинтересованность в приобретаемых знаниях, которые могут и должны пригодиться им в жизни.

Для этого необходима проблема, взятая из реальной жизни, знакомая и значимая для учащегося, для решения которой ему необходимо приложить полученные знания и новые знания, которые еще предстоит приобрести. рассказ по презентации Зенкиной

Методика применения метода проектов в обучении с использованием новых информационных технологий.

Типы ЭОР:

- Учебники
- Системы тестирования
- Поисково-справочные системы
- Средства моделирования
- Средства автоматизации проф. деят-ти
- Сервисные ПС общего назначения
- Комплексные программы
- Системы ДО

Примеры ЭОР: ЕК ЦОР, ЭОР к УМК, Фоксфорд, Универсариум, Moodle

25. Интеграция информационных и педагогических технологий.

Современные педагогические технологии:

Личностно-ориентированные технологии обучения

- Технология педагогических мастерских
- Технология обучения как учебного исследования
- Технология коллективной мыследеятельности (КМД)
- Технология эвристического обучения
- Метод проектов
- Вероятностное образование (А. Лобок)
- Развивающее обучение - РО (Л.В. Занков, В.В. Давыдов, Д. Б. Эльконин),
- "Школа диалога культур - " ШДК" (В.С. Библер),
- Гуманитарно-личностная технология "Школа жизни" (Ш.А. Амонашвили),
- Преподавание литературы как искусства и как человекформирующего предмета (Е.Н. Ильин),
- Дизайн-педагогика.
- Технология формирования ИКТ-компетентности учащихся.

Предметно-ориентированные технологии обучения

- Технология постановки цели
- Технология полного усвоения (по материалам М. В. Кларина)
- Технология педагогического процесса по С. Д. Шевченко
- Технология концентрированного обучения
- Модульное обучение.
- Информационные технологии.**
- Технология использования средств ИКТ в обучении
- Технологии дистанционного обучения
- Технологии оценивания достижений учащихся
- Технология "Портфолио"
- Безотметочное обучение
- Рейтинговые технологии
- Интерактивные технологии**
- Технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо»
- Технология проведения дискуссий
- Технология «Дебаты». Тьюторство.
- Тренинговые технологии.

ИТ

- Интернет – ориентиров.
- ДО
- Медиаобразование
- ЭОР
- Веб 2.0

26. Компоненты профессиональной деятельности учителя, ИКТ-компетентность.

Электронный портфолио учителя информатики.

- **Гностический** (с греческого γνῶσις - «знание, осознание», здесь -анализ стандартов, технологий, портретов учащихся и т.д.)
- **Проектировочный** (отбор содержания, планирование целей, определение ФМС, проектирование **на базе ИКОС**, организация проектного метода обучения, сетевых проектов)
- **Конструктивный** (тематическое, поурочное планирование, подбор задач, **ПО**, УМК)
- **Организационный** (**подготовка аппаратного и ПО**, инструкций по работе)
- **Коммуникативный** (общение с учащимися, родителями, использование соц. сетей)
- **Экспертный** (анализ учебников, **ЭОР** с т. Зрения стандарта, современности, логичности, доступности и т.д.; знание основ **инф. безопасности**)
- **Контролирующий** (учет, диагностика, коррекция, мониторинг, аттестация, рефлексия)

Важна не просто компьютерная грамотность, а **компетентность**.

Эл. портфолио – помогает организовать и структурировать деятельность, в любой момент все под рукой и есть возможность делиться опытом, в том числе в сетевом пространстве.

27. Учебно-методическая литература по предмету «Информатика» для разных ступеней образования. Функции учебника в информационной образовательной среде.



Функции учебника в информационной образовательной среде

- расширение опыта учащихся, формирование практической деятельности;
- организация самостоятельной поисковой деятельности;
- организация проектной деятельности;
- обеспечение креативной деятельности;
- организация диалога между учителем и учениками, между учениками.

В эл. уч. желательны:

- Модульность
- Системность
- Интерактивность
- Индивидуализация (темп, сложность заданий)

УМК ООО

- Босова 5-9 кл.
- Быкадоров 8-9
- Семакин 7-9
- Угринович 7-9

УМК СОО

- Гейн 10-11(б)
- Семакин 10-11(б и п)
- Калинин, Самылкина 10-11(п)
- Поляков 10-11(п)

Выучивание педагогических правил не приносит никому никакой пользы и самые правила эти не имеют никаких границ: все их можно уместить на одном печатном листе, можно составить из них несколько томов. Это одно уже показывает, что главное дело вовсе не в изучении правил, а в изучении тех научных основ, из которых эти правила вытекают.

К.Д. Ушинский