Минобрнауки России

Бузулукский гуманитарно-технологический институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения

высшего образования

**«Оренбургский государственный университет»**

Кафедра педагогического образования

**Фонд**

**оценочных средств**

по дисциплине *«Теория и методика обучения информатике»*

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Направление подготовки

*44.03.01 Педагогическое образование*

(код и наименование направления подготовки)

*Информатика*

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

*Бакалавр*

Форма обучения

*очная*

Год набора 2020

Фонд оценочных средств предназначен для контроля знаний обучающихся по направлению подготовки *44.03.01 Педагогическое образование* по дисциплине «Теория и методика обучения информатике».

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры педагогического образования

протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_от "\_\_\_" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_г.

Первый заместитель директора по УР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*подпись расшифровка подписи*

Исполнитель:

ст. преподаватель И.В. Балан

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*должность подпись расшифровка подписи*

**Раздел 1. Перечень компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины**

| Формируемые компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций | Виды оценочных средств/  шифр раздела в данном документе |
| --- | --- | --- | --- |
| **ОПК-2:**  Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | ОПК-2-В-1 Разрабатывает компоненты программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования  ОПК-2-В-2 Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных программ и их элементов | **Знать:**  – компоненты методической системы обучения информатике в школе;  – подходы и технологии к построению процесса обучения основным содержательным линиям курса информатики в школе | **Блок A –** задания репродуктивного уровня  *Перечислить содержание блока с учетом выбранного вида оценочного средства* |
| **Уметь:**  – анализировать нормативные документы обучения информатике в школе;  – анализировать содержательные линии обучения информатике в соответствии с ФГОС  – отбирать педагогические и другие технологии используемые при разработке основных и дополнительных программ и их элементов | **Блок B –** задания реконструктивного уровня  *Перечислить содержание блока с учетом выбранного вида оценочного средства* |
| **Владеть:**  – навыками проектирования тематического и поурочного планирования обучения информатике и программ дополнительного образования в школе в соответствии с ФГОС;  – навыками подбора систем заданий по конкретным содержательным линиям | **Блок C –** задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня  *Перечислить содержание блока с учетом выбранного вида оценочного средства* |
| **ОПК-3:**  Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов | ОПК-3-В-2 Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающих  ОПК-3-В-3 Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся | **Знать:**  – основные подходы к созданию методических материалов, организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся | **Блок A –** задания репродуктивного уровня  Тестовые вопросы  Вопросы для опроса |
| **Уметь:**  – проектировать урок по конкретной теме обучения информатике  – использовать интерактивные технологии на уроке и во внеурочной деятельности | **Блок B –** задания реконструктивного уровня  Задания для выполнения лабораторных работ  Курсовая работа |
| **Владеть:**  – навыками разработки методических материалов для уроков информатики  – навыками проведения внеурочных занятий в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов  – навыками организации обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся | **Блок C –** задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня  Задания для творческой работы  Курсовая работа |
| **ОПК-7:**  Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ | ОПК-7-В-2 Взаимодействует с педагогами, администрацией и другими представителями организаций образования | **Знать:**  теорию взаимодействия участников образовательного процесса | **Блок A –** задания репродуктивного уровня  Тестовые вопросы  Вопросы для опроса |
| **Уметь:**  взаимодействовать с участниками образовательного процесса;  – применять правила взаимодействия с участниками образовательного процесса в различных ситуациях | **Блок B –** задания реконструктивного уровня  Задания для выполнения лабораторных работ  Курсовая работа |
| **Владеть:**  – навыками продуктивного взаимодействия;  – современными технологиями субъект-субъектного взаимодействия | **Блок C –** задания практико-ориентированного и/или исследовательского уровня  Задания для творческой работы  Курсовая работа |

**Раздел 2. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине (оценочные средства). Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**Блок А**

## Блок А - Оценочные средства для диагностирования сформированности уровня компетенций – «знать»

А.0 Фонд тестовых заданий по дисциплине

Пример теста, предъявляемого студенту, изучившему все темы дисциплины:

**Методика обучения информатике в системе педагогического образования**

1 Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) – это...

* сборник законов об образовании.
* комплекс учебников нового поколения.
* нормативный документ с комплексом норм и требований по содержанию образования.
* совокупность авторских учебных программ.

2 Одной из функций ФГОС является...

* управление учебным процессом.
* компьютеризация обучения.
* разработка программ и учебников.
* расширение сети общеобразовательных учебных заведений.

3 Один из основных элементов ФГОС - это...

* городской.
* республиканский.
* областной.
* национально-региональный.
* инвариантный.

4 Содержание программы по информатике соответствует...

* интересам учащихся.
* требованиям администрации школы.
* интересам родителей.
* требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

5 ФГОС по информатике принят..

* в 2002 году.
* в 1985 году.
* еще не принят.
* в 2004 году.
* для разных ступеней обучения принят в разные годы (2009, 2010, 2012).

6 Какие уровни выделяются в преподавании информатики?

* Пропедевтический, вводный, базовый и профильный.
* Пропедевтический, базовый и профильный.
* Пропедевтический, основной и профильный.
* Вводный, базовый и профильный.

7 Какой раздел дополнительно включен в учебники нового поколения?

* Теория кодирования и криптография.
* Социальная информатика.
* Объектно-ориентированное программирование.
* Педагогическая информатика.

8 Кто из названных специалистов не является автором учебно-методического комплекта по информатике?

* И.Г.Семакин.
* А.Г.Кушниренко.
* Н.В.Макарова.
* Н.Д.Угринович.

9 Наиболее высокие требования к аппаратному обеспечению предъявляет содержательная линия...

* "Моделирование и формализация".
* "Алгоритмы и исполнители".
* "Информационные технологии".
* "Компьютер".

10 Наиболее динамично развивающейся областью информационных технологий является область...

* графических редакторов.
* баз данных.
* компьютерных телекоммуникаций.
* мультимедиа.

11 Курс «Методика преподавания информатики (МПИ)» вошел в учебные планы педвузов

* в 50-х гг. прошлого века
* в конце 80-х гг. прошлого века
* в конце 90-х гг. прошлого века
* в начале 21-го века

12 Содержание учебной программы по дисциплине «Информатика и ИКТ» в общеобразовательном заведении соответствует

* интересам учащихся
* требованиям администрации школы
* интересам родителей
* требованиям государственного образовательного стан­дарта

13 К нормативным документам по преподаванию информатики в школе не относятся

* Закон РФ «Об образовании»
* календарно-тематический план учителя
* конспекты уроков
* используемые учебники и учебные пособия
* Государственный стандарт общего образования (ГСОО)
* Сопутствующие нормативные акты и документы, обеспечивающие реализацию ГСОО (федеральный базисный учебный план, примерные программы по информатике, контрольно-измерительные материалы и др.)
* Базисный учебный план
* Учебная программа учителя

14 В обучении информатики выделяются этапы

* пропедевтический, вводный, базовый и профильный
* пропедевтический, базовый и профильный
* пропедевтический, основной и профильный
* вводный, базовый и профильный

**Информатика как наука и учебный предмет в средней школе**

1 В 7-9 классах изучается...

* пропедевтический курс информатики.
* вводный курс информатики.
* базовый курс информатики.
* углубленный курс информатики.

2 В 5-6 классах изучается...

* пропедевтический курс информатики.
* вводный курс информатики.
* базовый курс информатики.
* углубленный курс информатики.

3 В 1-4 классах изучается...

* пропедевтический курс информатики.
* вводный курс информатики.
* базовый курс информатики.
* углубленный курс информатики.

4 В 10-11 классах изучается...

* пропедевтический курс информатики.
* вводный курс информатики.
* базовый курс информатики.
* углубленный курс информатики.

5 Какова современная структура обучения информатике в школе?

* Первый этап (1-6 классы) – профильный курс; второй этап (7-9 классы) – базовый курс; третий этап (10-11 классы) – продолжение образования в старших классах в области информатики как основного обучения.
* Первый этап (1-6 классы) – пропедевтический курс; второй этап (7-9 классы) – базовый курс; третий этап (10-11 классы) – продолжение образования в старших классах в области информатики как профильного обучения.
* Первый этап (1-4 классы) – пропедевтический курс; второй этап (5-7) классы) – вводный курс; третий этап (8-9 классы) – базовый курс; четвертый этап (10-11 классы) – профильные курсы.
* Первый этап (1-6 классы) – основной курс; второй этап (7-9 классы) – базовый курс; третий этап (10-11 классы) – продолжение образования в старших классах в области информатики как пропедевтического обучения.

6 Какое понятие является центральным в курсе информатики?

* Алгоритм.
* Информация.
* Компьютер.
* Компьютерная программа.

7 Каково основное деление профильных курсов по информатике?

* Фундаментальные и прикладные.
* Пропедевтические и прикладные.
* Фундаментальные и пропедевтические.
* Базовые и пропедевтические.

8 Каково основное назначение прикладных курсов по информатике?

* Развитие научных представлений, формирование научного мировоззрения в области информации и информационных процессов.
* Обогащение изучения основ других фундаментальных наук методами научного познания, привнесенными или развитыми информатикой.
* Изучение того раздела информатики, предмет которого пересекается с предметом науки, определяющей направленность специализации образования в данной школе.
* Формирование (развитие) навыков использования методов и средств информационных технологий в различных областях.

9 В какие годы произошло становление информатики как научной дисциплины?

* В 60-е годы прошлого столетия.
* В 80-е годы прошлого столетия.
* В 30-е годы прошлого столетия.
* В 70-е годы прошлого столетия.

10 В каком году информатика введена в среднюю школу?

* 1946.
* 1990.
* 1985.
* 1960.

11 В каком году был принят Образовательный минимум по информатике?

* 2000.
* 1990.
* 1985.
* 1995.

12 В каком году был принят Федеральный государственный образовательный стандарт по информатике?

* 2002.
* 1995.
* 2004.
* Не принят до сих пор.
* 2009, 2010, 2012.

**Раздел № 3 Здоровьесберегающая среда обучения школьников**

1 Содержательная линия «Информационные технологии» не рассматривается в учебнике...

* Ю.А.Шафрина.
* Н.В.Макаровой.
* Н.Д.Угриновича.
* В.Ф.Ляховича.

2 Автором первого школьного учебника по основам информатики и вычислительной техники является...

* А.Г.Кушниренко.
* А.П.Ершов.
* А.Г.Гейн.
* В.А.Каймин.

3 Первый учебно-методический комплект для базового курса информатики вышел под руководством...

* С.В.Симоновича.
* И.Г.Семакина.
* Ю.А.Шафрина.
* Н.Д.Угриновича.

4 В какие годы были изданы первое, второе и третье поколения учебников информатики?

* Первое поколение – примерно 1987-1995 гг.; второе поколение – примерно 1995-2001 гг.; третье поколение – примерно после 2001 г.
* Первое поколение – примерно 1982-1990 гг.; второе поколение – примерно 1990-1993 гг.; третье поколение – примерно после 1993 г.
* Первое поколение – примерно 1985-1993 гг.; второе поколение – примерно 1993-1998 гг.; третье поколение – примерно после 1998 г.
* Первое поколение – примерно 1981-1986 гг.; второе поколение – примерно 1986-1993 гг.; третье поколение – примерно после 1993 г.

5 Каковы основные цели, стоящие перед учебниками информатики первого, второго и третьего поколения?

* Первое поколение – формирование алгоритмической грамотности, знаний в области программирования и информационных технологий; второе поколение – знаний в области моделирования; третье поколение – формирование мировоззрения, знаний по основным содержательным линиям информатики.
* Первое поколение – формирование компьютерной грамотности, знаний в области алгоритмизации и программирования; второе поколение – формирование компьютерной грамотности, знаний в области информационных технологий; третье поколение – формирование мировоззрения, знаний по основным содержательным линиям информатики.
* Первое поколение – формирование компьютерной грамотности, знаний в области алгоритмизации и программирования; второе поколение – формирование навыков компьютерного моделирования, знаний в области информационных технологий; третье поколение – формирование информационной культуры, знаний в области телекоммуникаций.
* Первое поколение – формирование информационной грамотности, знаний в области моделирования и программирования; второе поколение – формирование компьютерной грамотности, знаний в области информационных технологий; третье поколение – формирование компьютерной грамотности, знаний по телекоммуникациям.

6 Для учащихся 1-х классов время работы за компьютером не должно превышать..

* 25 минут.
* 20 минут.
* 10 минут.
* 15 минут.

7 Для учащихся 2-5 классов время работы за компьютером не должно превышать..

* 25 минут.
* 20 минут.
* 10 минут.
* 15 минут.

8 Для учащихся 6-7 классов время работы за компьютером не должно превышать..

* 25 минут.
* 20 минут.
* 10 минут.
* 15 минут.

9 Для учащихся 8-9 классов время работы за компьютером не должно превышать..

* 25 минут.
* 20 минут.
* 10 минут.
* 15 минут.

10 Для учащихся 10-11 классов время работы за компьютером не должно превышать..

* 25 минут на первом уроке, 30 минут – на втором.
* 20 минут на первом и втором уроках.
* 30 минут на уроке.
* 30 минут на первом уроке, 20 минут – на втором.

11 Разрешенное время непрерывной работы учащихся за дисплеем:

* для учащихся 1 кл. – 3 мин.; для учащихся 2-5 кл. – 10 мин.; для учащихся 6-7 кл. – 15 мин.; для учащихся 8-9 кл. – 20 мин.; для учащихся 10-11 кл.: на первом часе занятий – 20 мин., на втором – 10 мин.
* для учащихся 1 кл. – 10 мин.; для учащихся 2-5 кл. – 15 мин.; для учащихся 6-7 кл. – 20 мин.; для учащихся 8-9 кл. – 25 мин.; для учащихся 10-11 кл.: на первом часе занятий – 30 мин., на втором – 20 мин.
* для учащихся 1 кл. – 5 мин.; для учащихся 2-5 кл. – 25 мин.; для учащихся 6-7 кл. – 40 мин.; для учащихся 8-9 кл. – 45 мин.; для учащихся 10-11 кл.: на первом часе занятий – 10 мин., на втором – 30 мин.
* для учащихся 1 кл. – 20 мин.; для учащихся 2-5 кл. – 25 мин.; для учащихся 6-7 кл. – 40 мин.; для учащихся 8-9 кл. – 45 мин.; для учащихся 10-11 кл.: на первом часе занятий – 40 мин., на втором – 45 мин.

12 Центр экрана монитора должен находиться...

* на уровне глаз учащихся.
* выше уровня глаз учащихся.
* ниже уровня глаз учащихся.
* среди ответов нет правильного.

13 Нормы размещения вычислительной техники (на 1 рабочее место) в кабинете информатики не менее:

* 6 кв. м и 24 куб. м.
* 6 кв. м и 18 куб. м.
* 3 кв. м и 18 куб. м.
* 3 кв. м и 24 куб. м.

14 Кабинет информатики должен иметь...

* только искусственное освещение.
* только естественное освещение.
* искусственное и естественное освещение.
* люминесцентное освещение.

15 Оптимальным размещением рабочих мест учеников является...

* рядное размещение.
* центральное размещение.
* диагональное размещение.
* размещение по периметру.

16 Оптимальное расстояние от глаз пользователя до монитора - ...

* до 50 см.
* 50-60 см.
* более 70 см.
* 60-70 см.

17 Основным источником вредного воздействия компьютера является...

* системный блок.
* монитор.
* принтер.
* соединительные проводники.

**Раздел № 4 Организация обучения информатике в школе**

1 К признакам методов обучения информатике относятся...

* обучающая деятельность учителя,
* наглядность,
* доступность,
* практическая направленность.

2 Среди методов обучения информатике наиболее важное значение имеют...

* наглядные методы.
* практические методы.
* словесные методы.
* все методы.

3 Основой классификации методов обучения может служить...

* деятельность учащихся.
* деятельность учителя.
* источник знаний.
* все выше перечисленное.

4 Одну из групп методов обучения информатике составляют...

* наглядные методы.
* экспериментальные методы.
* логические методы.
* аналитические методы.

5 Самостоятельная деятельность учащихся возможна при использовании...

* только практических методов обучения.
* только словесных методов обучения.
* только наглядных методов обучения.
* всех методов обучения.

6 Домашние задания по информатике выполняют следующие функции:

* изучение нового материала.
* повторение материала, изученного на уроке.
* создание продуктов с коммерческой целью.
* открытие новых информационных законов и теорий.

7 Внеклассная работа по информатике – это...

* обязательная форма обучения.
* занятия по желанию и интересам учащихся.
* работа по учебному расписанию.
* организация деятельности неуспевающих учащихся.

8 Кружок по информатике - это...

* индивидуальная работа учащихся.
* факультативное занятие.
* групповая форма работы учащихся по интересам.
* занятия под руководствам учителя.

9 Самостоятельная работа учащихся по информатике может быть организована...

* на уроке.
* в учебное и внеучебное время.
* при выполнении домашнего задания.
* только под руководством учителя.

**Раздел № 5 Технологии проектирования учебного процесса по информатике**

1 При закреплении учебного материала чаще всего используются...

* словесные и практические методы.
* практические и наглядные методы.
* наглядные и словесные методы.
* только наглядные методы.

2 Каждый метод раскрывается...

* только одним методическим приемом.
* техническими методическими приемами.
* организационными и логическими методическими приемами.
* многими и различными методическими приемами.

3 Основным методом обучения на экскурсии является...

* наблюдение.
* эксперимент.
* лекция.
* демонстрация опыта.

4 Логические методические приемы входят в состав...

* словесных методов.
* наглядных методов.
* практических методов.
* всех методов.

5 Ведущая роль при выборе методов принадлежит...

* оборудованию.
* учителю.
* наглядности.
* содержанию учебного материала.

6 Урок - это...

* средство обучения.
* форма обучения.
* метод обучения.
* материальная база обучения.

7 Среди типов уроков выделяют их виды по...

* ведущему методу познания.
* эмоциональной насыщенности.
* наглядной обеспеченности.
* подготовленности учащихся к уроку.

8 К нестандартным видам уроков относятся...

* комбинированный урок.
* урок - лабораторная работа.
* урок - путешествие.
* урок - изучение нового материала.

9 Освоение нового материала занимает в среднем...

* 40% времени урока.
* 10-15% времени урока.
* 5-10% времени урока.
* проводится в специально выделенное время.

10 Проверка усвоения знаний занимает в среднем...

* 40% времени урока.
* 5-10% времени урока.
* 10-15% времени урока.
* проводится в специально выделенное время.

**Раздел № 6 Пропедевтика основ информатики**

1 Кабинет информатики - это...

* форма обучения информатике.
* технология обучения информатике.
* специальная материальная база обучения информатике.
* место для организации внеклассной и внешкольной деятельности.

2 К техническим средствам обучения относится...

* кодоскоп.
* мультипроектор.
* компьютер.
* все выше перечисленное.

3 К использованию для обучении в школе рекомендованы компьютеры типа...

* Sun.
* IBM PC.
* Silicon Graphics.
* все выше перечисленные.

4 Рекомендуемое количество рабочих мест ученика в кабинете информатики - ...

* 1.
* не менее 3.
* 9-12.
* не более 10.

5 Какое оборудование может использоваться в кабинете информатики?

* Наглядные средства.
* Технические средства обучения.
* Компьютеры.
* Все выше перечисленное.

6 Кто обеспечивает организацию работы кабинета информатики?

* инженер кабинета информатики.
* программист кабинета информатики.
* заведующий кабинетом информатики.
* лаборант кабинета информатики.

7 Какое расположение мониторов в кабинете информатики является наименее безопасным?

* Расположение друг за другом.
* Центральное расположение.
* Расположение по периметру.
* Смешанное расположение.

**Раздел № 7 Методическая система обучения содержательной линии «Информационные процессы»**

1 Из каких двух слов возник термин "информатика"?

* Информация и математика.
* Информация и кибернетика.
* Информация и телематика.
* Информация и автоматика.

2 Методические сложности объяснения темы "Измерение информации" заключаются...

* в отсутствии задач по теме.
* в необходимости использования понятия вероятности.
* в отсутствии достаточного количества времени.
* в отсутствии ГОС.

3 Какие подходы к измерению информации используются в действующих учебниках?

* Вероятностный подход.
* Алфавитный подход.
* Содержательный подход.
* Компьютерный подход.

4 Чем обоснована необходимость изучения систем счисления в курсе информатики?

* Межпредметными связями темы.
* Отсутствием темы в курсе математики.
* Представлением чисел в памяти компьютера.
* Традициями содержания курса информатики.

5 Какие понятия являются ключевыми при рассмотрении темы "Представление информации"?

* Образная информация; информация, воспринимаемая органами чувств; хранение информации в памяти человека и в компьютере; естественный язык; язык национальной речи.
* Символьная информация, воспринимаемая человеком; ис- кусственный интеллект; формальный язык и предметная область; письменные языки; алфавит.
* Естественные и формальные языки; формальный язык и предметная область; информация, воспринимаемая органами чувств; хранение информации в компьютере; искусственный интеллект.
* Информация, воспринимаемая человеком; язык как способ представления информации; естественные и формальные языки; алфавит языка; кодирование информации.

6 Какие подходы используются при раскрытии понятия "информация"?

* Субъективный и кибернетический.
* Субъективный и бытовой.
* Бытовой, кибернетический и технический.
* Человеческий и субъективный.

7 Какие вопросы являются ключевыми при рассмотрении содержательной линии "Информация и информационные процессы"?

* Количество информации, единицы измерения информации, язык передачи информации, формальные языки передачи информации.
* Определение информации, измерение информации, хранение информации, передача информации, обработка информации.
* Объекты информации, надежность информации, скорость передачи информации, правила обработки информации.
* Источники информации, приемники информации, носители информации, языки передачи информации, количество информации.

8 Какие циклы рассматриваются в школьном курсе информатики?

* Только цикл "с параметром".
* Только цикл "с постусловием".
* Только цикл "с предусловием".
* Все три цикла.

9 В систему задач по теме "Циклы" не входят...

* задачи на нахождение обратного значения.
* задачи на организацию правильного условия.
* задачи на выбор подходящего типа цикла.
* задачи с массивами.

10 Перед изучением темы "Массивы»" необходимо повторить...

* типы величин и циклы.
* типы величин и все алгоритмические конструкции.
* циклические алгоритмы.
* регулярный тип данных.

11 Из перечисленных ниже свойств выберите не относящееся к алгоритмам.

* Результативность.
* Массовость.
* Дискретность.
* Непрерывность.

12 Перед изучением вспомогательных алгоритмов обязательно необходимо изучить...

* массивы и графику.
* алгоритмические конструкции и элементы мультимедиа.
* графику и типы данных.
* основные типы данных и алгоритмические конструкции.

13 Какие основные понятия необходимо сформировать у учащихся при изучении раздела "Алгоритмизация и программирование"?

* Алгоритм, свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов, программа, языки для написания программ, оператор, команда, результат, логические и синтаксические ошибки.
* Алгоритм, свойства алгоритмов, исполнители алгоритмов, система команд исполнителя, формальное исполнение алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, вспомогательные алгоритмы.
* Алгоритм, исполнители алгоритмов, формальное исполнение алгоритмов, основные алгоритмические конструкции, программа, языки для написания программ, оператор, команда, результат.
* Алгоритм, программа, система команд исполнителя, формальное исполнение алгоритмов, вспомогательные алгоритмы.

14 По каким направлениям происходит освоение темы "Компьютер" в школьном курсе информатики?

* Системное, прикладное программное обеспечение, системы программирования и устройства памяти, устройства вывода, процессор компьютера.
* Системное, прикладное программное обеспечение, системы программирования и устройства памяти, устройства вывода, процессор компьютера.
* Устройства внутренней, внешней памяти компьютера; устройства вывода-вывода, процессор компьютера и представление данных в виде чисел, символов, графики, звуков, двоичных кодов.
* Теоретическое изучение устройства, принципов функционирования, организации данных в ЭВМ и практическое освоение компьютера, получение навыков применения компьютера для выполнения различных видов работы с информацией.

15 Какой дидактический принцип используется при раскрытии понятия "архитектура ЭВМ"?

* Прием проведения аналогии между компьютером и человеком.
* Прием исключения одного из устройств компьютера.
* Прием ролевой игры.
* Прием проведения аналогии между компьютером и роботом.

**Раздел № 8 Методическая система обучения содержательной линии «Информационные технологии»**

1 Содержательную линию «Информационные технологии» в большинстве учебников начинают излагать с раздела...

* "Графический редактор".
* "Текстовый редактор".
* "Базы данных".
* "Электронные таблицы".

2 В состав содержательной линии «Информационные технологии» не входит изучение...

* графических редакторов.
* баз данных.
* мультимедиа.
* виртуальной реальности.

3 В чем состоит сходство структуры электронной таблицы и оперативной памяти?

* В принципе адресации.
* В способе обработки информации.
* Сходства нет.

4 Какое программное обеспечение должно применяться для изучения содержательной линии «Информационные технологии»?

* Специально разработанное учебное программное обеспечение.
* Офисное программное обеспечение.
* Специализированное программное обеспечение.
* Все выше названные виды программного обеспечения.

5 Какие информационные технологии являются основными при их изучении в школьном курсе информатики и ИКТ?

* Технологии работы с графической информацией; технологии работы с графическим редактором; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии работы с базами данных; технологии числовых расчетов.
* Технологии работы с текстовой информацией; технологии работы с графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии числовых расчетов; технологии создания презентаций.
* Технологии работы с текстовой информацией; технологии работы с текстовым редактором; технологии работы с графической информацией; технологии работы с графическим редактором; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии числовых расчетов.
* Технологии работы с текстовой информацией; технологии работы с графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии числовых расчетов; сетевые информационные технологии.

6 Какие вопросы должны быть рассмотрены при изучении каждой информационной технологии?

* Область применения, среда, режим работы, прикладные программные средства.
* Теоретические основы, аппаратные средства, среда, режим работы, система команд, данные.
* Аппаратные средства, программные средства, среда, режим работы, система команд, данные.
* Область применения, теоретические основы, прикладные программные средства, аппаратные средства.

**Раздел № 9 Методическая система обучения информатике на пропедевтическом этапе**

1 Какое понятие является центральным в курсе информатики?

* Алгоритм;
* Информация;
* Компьютер;
* Программа.

2 В какой последовательности, согласно образовательному стандарту, рассматриваются содержательные линии информатики:

* «Формализация и моделирование»; «Представление информации», «Информационные процессы», «Алгоритмизация и программирование», «Исполнитель (компьютер)», «Информационные технологии»;
* «Информационные технологии», «Информационные процессы», «Представление информации», «Алгоритмизация и программирования», «Исполнитель (компьютер)», «Формализация и моделирование»;
* «Информационные процессы», «Представление информации», «Алгоритмизация и программирования», «Исполнитель (компьютер)», «Формализация и моделирование», «Информационные технологии»;
* «Информационные процессы», «Представление информации», «Исполнитель (компьютер)», «Формализация и моделирование», «Алгоритмизация и программирование»; «Информационные технологии».

3 Разрешимое время непрерывной работы учащихся 1 класса за компьютером

* 30 мин.;
* 10 мин.;
* 15 мин.;
* 20 мин.

4 Каковы основные цели, стоящие перед учебниками по информатике, первого, второго и третьего поколения?

* 1-е поколение – формирование алгоритмичской грамотности, знаний в области программирования и информационных технологий; 2-е поколение – знаний в области моделирования; 3-е поколение – формирование мировоззрения, знаний по основным содержательным линиям информатики;
* 1-е поколение – формирование компьютерной грамотности, знаний в области алгоритмизации и программирования; 2-е поколение – формирование компьютерной грамотности, знаний в области информационных технологий; 3-е поколение – формирование мировоззрения, знаний по основным содержательным линиям информатики;
* 1-е поколение – формирование компьютерной грамотности, знаний в области алгоритмизации и программирования; 2-е поколение – формирование компьютерного моделирования, знаний в области информационных технологий; 3-е поколение – формирование информационной культуры, знаний в области телекоммуникаций;
* 1-е поколение – формирование информационной грамотности, знаний в области моделирования и программирования; 2-е поколение – формирование компьютерной грамотности, знаний в области информационных технологий; 3-е поколение – формирование компьютерной грамотности, знаний по телекоммуникациям.

5 В какие годы были изданы первое, второе и третье поколения учебников по информатике?

* Первое поколение – 1987г. - 1995г.; второе поколение – 1995г. - 2001г.; третье поколение – после 2001г.;
* Первое поколение – 1982г. – 1990г.; второе поколение – после 1990г. и до 1993г.; третье поколение – после 1993г.;
* Первое поколение – 1985г. – 1993г.; второе поколение – 1993г.- 1998г.; третье поколение – после 1998г.;
* Первое поколение – 1981г. - 1986г.; второе поколение – 1986г. - 1993г.; третье поколение – после 1993г.

6 В 1-4 классах изучается:

* Вводный курс информатики и ИКТ;
* Базовый курс информатики и ИКТ;
* Пропедевтический курс информатики и ИКТ;
* Профильный курс информатики и ИКТ.

7 Для учащихся 2-5 классов время работы за компьютером не должно превышать:

* 25 мин.;
* 20 мин;
* 10 мин.;
* 15 мин.

8 Кабинет информатики должен иметь:

* Только искусственное освещение;
* Только естественное освещение;
* Искусственное и естественное освещение;
* Люминесцентное освещение.

9 До 2000 года в ГОС по специальности «Учитель информатики» курс ТиМОИ назывался:

* Методика преподавания информатики;
* Теория обучения информатике;
* Теория обучения и воспитания информатике;
* Теория и методика обучения и воспитания информатике.

10 ТиМОИ связана с такими науками, как:

* Информатика;
* Кибернетика;
* Педагогика;
* Психология.

11 При изучении устройства ЭВМ основными рассматриваемыми понятиями выступают:

* Память ЭВМ;
* Архитектура ЭВМ;
* Структура ЭВМ;
* Устройства ввода/вывода.

12 Символьный алфавит компьютера включает в себя ... символов.

* 128;
* 256;
* 200;
* 32.

13 Структурная единица памяти компьютера, не зависящая от типа процессора, называется:

* Бит;
* Машинное слово;
* Байт;
* Разряд.

14 Свойства, не относящиеся к алгоритмам:

* Конечность;
* Непрерывность;
* Массовость;
* Дискретность.

15 Термин «информатика» возник как гибрид двух слов:

* Информация и математика;
* Информация и кибернетика;
* Информация и автоматика;
* Информация и телематика.

16 К формам организации внеклассной работы по информатике можно отнести:

* Дополнительные занятия с отстающими учащимися;
* Мероприятия по различным школьным дисциплинам с использованием компьютерной техники;
* Дополнительные занятия со школьниками, интересующимися информатикой;
* Выполнение домашнего задания учащимися в классе.

17 Кружок по информатике и ИКТ - это ...

* Индивидуальная работа учащихся;
* Факультативное занятие;
* Групповая форма работы учащихся по интересам;
* Занятия под руководствам учителя.

18 Внеклассная работа по информатике – это ...

* Обязательная форма обучения;
* Занятия по желанию и интересам учащихся;
* Работа по учебному расписанию;
* Организация деятельности неуспевающих учащихся.

19 Домашние задания по информатике выполняют следующие функции:

* Самостоятельное изучение нового материала;
* Повторение материала, изученного на уроке;
* Создание продуктов с коммерческой целью;
* Открытие новых информационных законов и теорий.

20 Проверка усвоения знаний занимает в среднем ...

* 40% времени урока;
* 5-10% времени урока;
* 10-15% времени урока;
* Проводится в специально выделенное время.

21 Освоение нового материала занимает в среднем ...

* 40% времени урока;
* 10-15% времени урока;
* 5-10% времени урока;
* Проводится в специально выделенное время.

22 К нестандартным видам уроков относятся:

* Комбинированный урок;
* Урок - лабораторная работа;
* Урок - путешествие;
* Урок - изучение нового материала.

23 Среди типов уроков выделяют их виды по ...

* Ведущему методу познания;
* Эмоциональной насыщенности;
* Наглядной обеспеченности;
* Подготовленности учащихся к уроку.

24 Урок - это ...

* Средство обучения;
* Форма обучения;
* Метод обучения;
* Материальная база обучения.

25 На этом этапе происходит первоначальное знакомство школьников с компьютером, формируются первые элементы информационной культуры в процессе использования учебных игровых программ, простейших компьютерных тренажеров и т.д. на уроках математики, русского языка и других предметов.

* Базовый;
* Пропедевтический;
* Исключительный;
* Истинная.

26 Целенаправленно проектируемая дифференцированная образовательная программа, обеспечивающая учащемуся позиции субъекта выбора, разработки и реализации образовательной программы при осуществлении преподавателями педагогической поддержки его самоопределения и самореализации:

* Индивидуальная образовательная траектория;
* Информационная технология;
* Индивидуальный образовательный маршрут;
* Технология непрерывного обучения.

27 Персональный путь реализации личностного потенциала каждого ученика в образовании:

* Индивидуальная образовательная траектория;
* Информационная технология;
* Индивидуальный образовательный маршрут;
* Технология непрерывного обучения.

28 Компоненты образовательной программы:

* Технологический;
* Результативный;
* Основной;
* Содержательный.

29 Информация - это:

* Сведения об объектах и явлениях окружающей среды, их параметрах, свойствах и состоянии, которые уменьшают степень неопределенности, имеющуюся о них в реальности;
* Отдельные факты, характеризующие объекты, процессы, явления, т.е. признаки или записанные наблюдения, которые по каким-то причинам не используются, а только хранятся;
* Совокупность сведений, необходимых для организации хозяйственной деятельности предприятия;
* Данные, расположенные по возрастанию или убыванию;
* Процесс, обеспечивающий передачу сообщений от источника к потребителю.

30 Процессы, связанные с производством, получением, хранением, обработкой и передачей информации – это:

* Информационные системы;
* Информационные процессы;
* Информационные технологии;
* Информатизация;
* Информационное общество.

31 Информатика была введена как обязательный учебный предмет в школе под названием «Основы информатики и вычислительной техники» с:

* 1 сентября 1985 года;
* 1 сентября 1970 года;
* 1 сентября 2000 года;
* 1 сентября 2004 года.

32 С 2004 года информатика как обязательный учебный предмет в школе стала называться:

* Информатика и информационно?
* коммуникационные технологии;
* Теоретические основы информатики;
* Кибернетика;
* Программирование.

33 Цели и задачи курса информатики изложены в образовательном стандарте и группируются в три основные:

* Образовательная;
* Практическая;
* Воспитательная;
* Педагогическая.

34 По характеру познавательной деятельности методы обучения делят на:

* Объяснительно-иллюстративные;
* Репродуктивные;
* Воспитательные;
* Исследовательский.

35 Согласно каким целям методы обучения делятся на методы: приобретения новых знаний; формирования умений, навыков и применения знаний на практике; контроля и оценки знаний, умений и навыков:

* Дидактическим целям;
* Воспитательным целям;
* Исследовательским целям;
* Эмпирическим целям.

36... состоит в создании на занятиях специально организуемых противоречивых ситуаций, в основе которых лежит противоречие.

* Проблемное обучение;
* Дистанционное обучение;
* Модульное обучение;
* Программированное обучение.

37 При каком виде обучение идет по схеме: материал делится на порции (дозы), составляющие последовательные шаги (этапы обучения); в конце шага проводится контроль усвоения; при правильном ответе выдается новая порция материала; при неправильном ответе обучаемый получает указание или помощь?

* Проблемное обучение;
* Дистанционное обучение;
* Модульное обучение;
* Программированное обучение.

38 Данный метод основан на концепции Дж. Дьюи «обучение путем делания», когда учащиеся приобретают знания, умения и навыки в ходе выбора, планирования и выполнения практических заданий.

* Метод проектов;
* Репродуктивный метод;
* Коллективная деятельность учащихся с применением локальной компьютерной сети;
* Метод контроля.

39 Необходимый компонент процесса обучения, обеспечивает обратную связь, выполняет воспитательную, обучающую, развивающую и диагностическую функции:

* Контроль;
* Анализ;
* Обобщение;
* Дифференцирование.

40 Среди методов обучения информатике наиболее важное значение имеют методы ...

* Словесные;
* Практические;
* Наглядные.

41 Основным источником вредного воздействия компьютера является ...

* Системный блок;
* Монитор;
* Клавиатура;
* Принтер.

42 Оптимальное расстояние до экрана монитора от глаз пользователя ...

* 30 - 40 см.;
* 40 - 50 см.;
* 50 - 60 см.;
* 60 - 70 см.

43 Первый Обязательный минимум по информатике был принят в ...

* 2000 г.;
* 2004 г.;
* 1985 г.;
* 1998 г.

44 К нормативным документам по преподаванию информатики в школе не относятся ...

* Календарно-тематический план учителя;
* Базисный учебный план;
* Конспекты уроков;
* Используемые учебники и учебные пособия.

45 Федеральный компонент государственного стандарта общего образования устанавливает:

* Обязательный минимум содержания основных образовательных программ общего образования;
* Требования к уровню подготовки выпускников;
* Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся.

46 Какой раздел дополнительно включен в учебники нового поколения?

* Теория кодирования и криптография;
* Социальная информатика;
* Объектно-ориентированное программирование;
* Педагогическая информатика.

47 Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) – это...

* Сборник законов об образовании;
* Комплекс учебников нового поколения;
* Нормативный документ с комплексом норм и требований по содержанию образования;
* Совокупность авторских учебных программ.

48 Одной из функций ФГОС является...

* Управление учебным процессом;
* Компьютеризация обучения;
* Разработка программ и учебников;
* Расширение сети общеобразовательных учебных заведений.

49 Содержание программы по информатике соответствует...

* Интересам учащихся;
* Требованиям администрации школы;
* Интересам родителей;
* Требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

**Раздел № 10 Методическая система обучения информатике в базовом курсе школы**

1 Должно ли содержание базового курса информатики соответствовать базовому:

* Да;
* Нет;
* На усмотрение учителя;
* На усмотрение завуча школы

2. Приоритетной формой организации занятий на базовом уровне должна быть:

* Игровая;
* Дискуссионная;
* Исследовательская;
* Лекционная

3 К основным методам обучения информатике можно отнести:

* объяснительно-иллюстративные;
* проблемного обучения;
* репродуктивное обучение;
* информационно-поисковые.

4 Роль учителя при обучении информатике можно описать как:

* посредник в добывании информации;
* диктатор;
* генератор новых идей;
* наставник, помощник

5 Объяснительно-иллюстративные методы при использовании мультимедийного проектора могут заметно повышать познавательную активность учащихся за счет

* Увеличения наглядности и эмоциональной насыщенности
* Всех перечисленных пунктов
* Уменьшения времени объяснения

6 Среди методов обучения информатике наиболее важное значение имеют методы

* Практические
* Словесные
* Наглядные
* Все методы

7 Одну из групп методов преподавания информатики составляют

* Наглядные
* Экспериментальные
* Аналитические
* Логические

8 Самостоятельная деятельность учащихся возможна при использовании методов обучения

* Только практических
* Всех
* Только наглядных
* Только словесных

9 При закреплении чаще всего используются методы

* Словесные и практические
* Наглядные и словесные
* Практические и наглядные
* Только наглядные

10.   Урок – это

* Форма обучения
* Средство обучения
* Материальная база обучения
* Метод обучения

11 К нестандартным видам уроков относятся

* Урок-путешествие
* Урок изучения нового материала
* Урок - лабораторная работа
* Комбинированный урок

12 Внеклассная работа по информатике – это

* Занятия по желанию и интересам учащихся
* Организация деятельности неуспевающих учащихся
* Обязательная форма обучения
* Работа по учебному расписанию

13 Кружок информатики – это

* Групповая форма работы учащихся по интересам
* Индивидуальная работа учащихся
* Факультативные занятия
* Занятия под руководством учителя

14 Самостоятельная работа учащихся по информатике может быть организована

* В учебное и внеучебное время
* При выполнении домашнего задания
* На уроке
* Только под руководством учителя

15 Термин «информатика» возник как гибрид двух слов

* Информация и автоматика
* Информация и математика
* Информация и кибернетика
* Информация и телематика

16 Установить правильную последовательность эволюции целей образования школьников в области информатики

* Алгоритмическая культура
* Компьютерная грамотность
* Информационная культура

**Раздел № 11 Методическая система профильного обучения информатике в школе**

1. Тенденцией в изменении содержания школьного курса информатики является:

* Усиление требований к программистским навыкам школьников;
* Увеличение количества креативных задач;
* Усиление социальной и мировоззренческой функций компьютера;
* Усиление воспитательного компонента.

2. Особенностью элективных курсов по информатике является:

* изучение разнообразных средств ИКТ;
* подготовка к будущей профессиональной деятельности;
* изучение языков программирования;
* более углубленное изучение отдельных разделов информатики.

3. Элективные курсы:

* являются частью профильного обучения информатике;
* позволяют изучить отдельные разделы информатики более углубленно;
* позволяют изучить несколько языков программирования;
* обязательно предваряют изучение профильного курса информатики.

4. Профильное изучение информатики ориентировано на:

* будущую профессиональную деятельность в области ИКТ;
* изучение программирования на углубленном уровне;
* увеличение часов по информатике;
* знакомство с разнообразными средствами ИКТ.

5 В действующих учебниках к измерению информации используются следующие подходы:

* Вероятностный
* Содержательный
* Компьютерный
* Алфавитный

6 Необходимость изучения систем счисления в курсе информатики обоснована:

* Представлением чисел в памяти компьютера
* Межпредметными связями темы
* Традициями содержания курса информатики
* Отсутствием темы в курсе математики

7 В школьном курсе информатики рассматриваются циклы:

* Все три цикла
* Только цикл «с параметром»
* Только цикл «с предусловием»
* Только цикл «с постусловием»

8 В систему задач по теме «Циклы» не входят задачи:

* На нахождение обратного значения
* С массивами
* На выбор подходящего типа цикла
* На организацию правильного условия

9 Из перечисленных ниже свойств выберите не относящиеся к алгоритмам

* Непрерывность
* Результативность
* Дискретность
* Массовость

10 Раздел «Информационные технологии» в большинстве учебников начинают излагать с

* Текстового редактора
* Электронных таблиц
* Графического редактора
* Базы данных

11 В раздел «Информационные технологии» не входит изучение

* Виртуальной реальности
* Баз данных
* Мультимедиа
* Графических редакторов

12 Сопоставите фрагменты уроков информатики с их описанием

|  |  |
| --- | --- |
| практикум | Все учащиеся одновременно работают на своих рабочих местах с программными средствами, переданными им учителем |
| Лабораторная работа | Учащиеся получают индивидуальные задания учителя для протяженной самостоятельной работы |
| демонстрация | Используя демонстрационный экран, учитель показывает различные учебные элементы содержания курса |

13 Установить правильную последовательность. Алгоритмы по нарастанию уровня сложности

* Линейное следование
* Ветвление
* Цикл с параметром и итерационные циклы
* Рекурсия

14 Установить соответствие между программой и тем, как реализуется алгоритм ветвления в ней

|  |  |
| --- | --- |
| СУБД MS ACCESS | Оператор IF |
| MATHCAD | Функция IIF |
| MS EXCEL | Логическая функция ЕСЛИ |
| Язык программирования | Условный оператор IF… THEN… ELSE |

**Раздел № 12 Систематизация школьного курса информатики. Интерактивные технологии обучения**

1. К электронным средствам образовательного назначения нельзя отнести:

* операционные системы;
* игровые комплексы;
* электронные энциклопедии;
* нелицензионные программные продукты.

2 Интерактивность – это обязательное свойство:

* всех средств ИКТ;
* электронных лабораторий;
* демонстрационных программ;
* сетевых технологий.

3 Одно из эргономических требований к программным средствам учебного назначения:

* наличие методических рекомендаций;
* выполнение дидактических принципов обучения;
* наличие технической документации;
* удобство навигации при поиске информации.

4. Наиболее эффективное средство для организации информационно-поисковой деятельности – это:

* Internet;
* Мультимедийные программы;
* Игры;
* Локальные сети.

5 К средствам активизации обратных связей на уроке относятся::

* Internet;
* Мультимедийные программы;
* Локальные сети;
* Обучающие программы.

6. Мультимедийные технологии не позволяют:

* усилить контроль за успеваемостью учащихся;
* активизировать познавательный интерес учащихся;
* повысить эффективность обучения;
* повысить интерес к учебной деятельности

7. Применение тестовых обучающих программ позволяет:

* усилить контроль за успеваемостью учащихся;
* активизировать познавательный интерес учащихся;
* организовать личностно ориентированное обучение;
* повысить интерес к учебной деятельности.

8. Одним из наиболее эффективных методов организации исследовательской деятельности школьников является:

* проблемное обучение;
* программированное обучение;
* эвристическое обучение;
* метод проектов.

9. Одним из наиболее эффективных методов интеграции знаний учащихся является:

* проблемное обучение;
* программированное обучение;
* эвристическое обучение;
* метод проектов.

10. Одним из наиболее эффективных методов организации коллективной деятельности школьников является:

* проблемное обучение;
* программированное обучение;
* эвристическое обучение;
* метод проектов.

11. Недостатком технологий проектного обучения является:

* дополнительная нагрузка на учителя и учащихся;
* отсутствие методических пособий по организации проектной деятельности школьников;
* нежелание учителей использовать эти технологии;
* недостаточное количество тем для школьных проектов.

12. Обязательным условием организации проектной деятельности учащихся является:

* большое количество компьютеров в школе;
* высокий профессионализм учителя;
* сильные ученики;
* наличие выхода в Internet.

13. Медиатека – это:

* библиотека, где используется компьютер;
* библиотека с аудио- и видео-информацией;
* библиотека с бумажными и электронными информационными ресурсами;
* библиотека с выходом в Интернет.

14. Эффективность дистанционных технологий обучения основывается на том, что они позволяют:

* обучаться сразу по нескольким программам;
* обучаться без отрыва от основного места работы;
* регулярно повышать квалификацию;
* повышают информационную компетентность учителей.

15. Недостатком дистанционных технологий обучения является то, что они:

* Увеличивают нагрузку на учителей;
* Не дают систематизированных знаний;
* Не поддерживаются качественной телекоммуникационной связью;
* Не имеют разработанных методических подходов.

16. Грантовая поддержка учителей на государственном уровне направлена на:

* Усиление методической работы учителей;
* Материальную поддержку учителей;
* Повышение эффективности учебно-воспитательного процесса;
* Активизацию инновационных технологий обучения.

**А.1 Вопросы для опроса:**

**Тема 1. Методика обучения информатике в системе педагогического образования.**

1. Предмет и задачи методики преподавания информатики как учебной дисциплины.
2. Связь методики преподавания информатики с другими науками.
3. Требования к подготовке современного учителя информатики

**Тема 2. Информатика как наука и учебный предмет в средней школе**

1. Специфика учебного предмета «Информатика». Содержание изучаемого учебного материала.
2. Педагогические функции курса информатики. Структура обучения информатики в средней общеобразовательной школе.
3. Нормативные документы по курсу информатики.
4. Методическая система обучения информатики в школе, общая характеристика ее основных компонентов

**Тема 3. Здоровьесберегающая среда обучения школьников**

1. Кабинет информатики, его оборудование и функциональное назначение. Требования, предъявляемые к кабинету информатики.
2. Учебные и методические пособия по информатике, программное обеспечение курса как составные части единого учебно-методического комплекса.
3. Средства обучения информатике

**Тема 4. Организация обучения информатике в школе**

1. Формы и методы обучения информатике. Система организационных форм обучения.
2. Домашняя работа по информатике. Диагностика учебных достижений по информатике.
3. Внеклассная работа по информатике как средство повышения познавательного интереса к предмету.
4. Решение воспитательных задач средствами дисциплины «Информатика»

**Тема 5. Технологии проектирования учебного процесса по информатике**

1. Технологии и методики обучения информатике. Урок и его структура.
2. Планирование учебного процесса по информатике.
3. Планирование урока, системы уроков. Комплексный анализ урока

**Тема 6. Методическая система обучения содержательной линии «Информационные процессы»**

1. Общие вопросы преподавания содержательной линии «Информационные процессы».
2. Методика изучения раздела «Информация и информационные процессы».
3. Методика изучения раздела «Представление информации».
4. Методика изучения раздела «Компьютер как универсальное средство обработки информации».
5. Методика изучения алгоритмизации и программирования.
6. Методика изучения раздела «Основы социальной информатики»

**Тема 7. Методическая система обучения содержательной линии «Информационные технологии»**

1. Методика изучения технологии создания и обработки текстовой информации.
2. Методика изучения технологии создания и обработки графической информации.
3. Методика изучения технологии обработки числовой информации.
4. Методика изучения технологии создания и обработки мультимедийной информации
5. Методика изучения технологии поиска и хранения информации.
6. Методика изучения раздела «Коммуникационные технологии».
7. Методика изучения раздела «Моделирование и информатизация»

**Тема 8. Методическая система обучения информатике на пропедевтическом этапе**

1. Информатизация дошкольного образования.
2. Отечественный и зарубежный опыт обучения информатике на пропедевтическом этапе средней школы.
3. Нормативные документы, регламентирующие организацию пропедевтической подготовки по информатике.
4. Методика формирования первоначальных навыков работы на компьютере.
5. Методика организации предметного обучения и контроля знаний.
6. Методика организации развивающего обучения.

**Тема 9. Методическая система обучения информатике в базовом курсе школы**

1. Специфика изучения базового курса информатики в основной школе.
2. Нормативные документы, регламентирующие организацию предпрофильной подготовки по информатике.
3. Программы базового курса, их учебно-методическая поддержка

**Тема 10. Методическая система профильного обучения информатике в школе.**

1. Отечественный и зарубежный опыт профильного обучения информатике.
2. Нормативные документы, регламентирующие организацию профильного обучения информатике.
3. Принципы профилизации курсов информатики.
4. Элективные курсы: функциональное назначение, возможный объем, примеры учебных программ
5. Структура и содержание общеобразовательного курса информатики на современном этапе.
6. Углубленное изучение информатики в средней школе.
7. Проблемы и перспективы курса информатики в средней школе.
8. Преемственность курса информатики

**Тема 11. Систематизация школьного курса информатики. Интерактивные технологии обучения**

1. Методика введения и формирования понятий.
2. Формирование системно-информационной картины мира.
3. Формирование алгоритмического стиля мышления учащихся.
4. Формирование навыков пользователя ПК
5. Методические особенности эффективного изложения учебного материала.
6. Мнемонические системы эффективного восприятия информации.
7. Использование интерактивных технологий на уроке и во внеурочной деятельности.
8. Разработка интерактивных заданий

**Блок B**

**Б.0** Варианты заданий на выполнение некоторых лабораторных и контрольных работ приведены в методических указаниях.

1. **Б.1 Типовые задачи**

**Тема 1. Методика обучения информатике в системе педагогического образования.**

***Задание 1.*** Современный учитель информатики: каким он должен быть?

***Задание 2.*** Информатика как учебный предмет средней общеобразовательной школы. Структура курса информатики в школе.

***Задание 3.*** Влияние информатики на содержание и методы преподавания школьных дисциплин.

***Задание 4.***Можно ли сделать вывод о системности школьного образования по информатике и ИКТ?

**Тема 2. Информатика как наука и учебный предмет в средней школе**

***Задача 1.***  Изучите федеральный компонент ФГОС и выпишите втетрадь содержательные линии и содержательно-структурные компоненты каждой ступени

***Задача 2.*** Используя примерную программу по информатике,заполните таблицу длякаждой ступени обучения по приведенной ниже схеме:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Содержательная линия | Количество часов | Основные понятия | Требования к уровню подготовки обучающихся | Практические задания |
|  |  |  |  |  |

***Задача 3.*** Проведите письменный анализ учебника по схеме:

1. Автор, название, год издания.
2. Структура учебника (главы, параграфы и т.д.).
3. Содержание отдельных пунктов учебника:

а) соответствие стандарту по содержанию и объему учебного материала;

б) наличие вопросов для самоконтроля.

4. Анализ задач и упражнений учебника:

а) достаточно ли задач и упражнений для закрепления теоретического материала и самостоятельной работы;

б) расположены ли они с нарастанием трудности их решения;

в) соответствует ли задачи целям воспитания учащихся;

г) имеются ли задачи для устных вычислений и повышенной сложности; задачи с занимательным и историческим содержанием?

1. Доступность изложения содержания учебного материала; его убедительность; красочность; простота и т.п. Приведите примеры.
2. Иллюстрации учебника (схемы, рисунки, графики и т.п.), их качество и правильность расположения.
3. Реализация межпредметных связей курса информатики.
4. Особенности и методические отличия учебника от учебников других авторов.
5. Ваше мнение об учебнике.

**Тема Здоровьесберегающая среда обучения школьников**

Задание 1.По рис. 1–3 объясните ошибки посадки за компьютером.



**Тема Организация обучения информатике в школе**

***Задание 1.*** Исходя из выбранного индивидуального задания, изучите литературу, подготовьте короткое сообщение по заданию и фрагмент урока с использованием определенного средства наглядности.

1. Плакат и его особенности.
2. Инструкции, виды инструкций.
3. Учебное кино и видео.
4. Текст на экране компьютера. Особенности восприятия, цветовые сочетания, композиция и т.д.
5. Гипертекст.
6. Мультимедиа.
7. Работа с тетрадями на печатной основе по информатике.
8. Опорные конспекты (листы).
9. Использование ресурсов Internet в преподавании информатики (Сеть как объект и субъект учебного процесса, ее возможности для организации самостоятельной работы учащихся и использования для подготовки к уроку).

***Задание 2.*** Подготовьте описание нетрадиционного урока выбранного типа и разработайте его фрагмент.

* 1. Нетрадиционные уроки: урок-альманах, урок - деловая игра, урок-диалог, урок-диспут, урок-инсценировка, урок интересных сообщений, интернет-урок, урок-исследование, урок-консультация, урок-конференция, урок - «круглый стол», повторительно-обобщающий диспут, урок-практикум, урок-презентация, урок-путешествие, урок решения ключевых задач, урок - ролевая игра, урок-семинар, урок-сказка, урок-соревнование, творческая практическая работа, театрализованный урок, урок - устный журнал, урок-экскурсия, урок-экспедиция и т.п.
  2. Урок с использованием метода проектов.
  3. Интегрированные уроки: информатика + физика, информатика + математика, информатика + ИЗО и т.п.
  4. Урок - телекоммуникационный проект (викторина, олимпиада и т.д.).

***Задание 3.*** Составьте классификацию методов обучения согласно основным этапам учебно-познавательного процесса.

**Тема Технологии проектирования учебного процесса по информатике. Пропедевтика основ информатики.**

***Задание 1.*** Составьте конспект урока по одному из выбранных учебников. При составлении конспекта необходимо включить следующие элементы урока:

- система подготовительных упражнений к изучению новой темы;

- объяснение нового материала с использованием исторических сведений или проблемной ситуации;

- первичное закрепление материала на уроке, проведение самостоятельной работы любого вида;

- учебная ролевая игра на любом этапе урока;

- домашнее задание и инструктаж к нему;

- список литературы для подготовки к уроку.

***Задание 2.*** Проведите анализ учебника для пропедевтического курса информатики.

**Тема Методическая система обучения содержательной линии «Информационные процессы», «Информационные технологии»**

1. Включите в тезаурус следующие понятия: кодирование, декодирование, скорость передачи данных, таблица кодировки, разрешающая способность экрана, глубина цвета, глубина кодирования звука, частота дискретизации, система счисления, позиционная и непозиционная системы счисления, алфавит системы счисления, основание системы счисления, развернутая форма представления числа, нормализованная запись числа, математическая логика, высказывание, логическое выражение, таблица истинности.
2. Составьте конспект одного урока по теме.
3. Приведите пример проверочной работы по теме "Системы счисления".
4. Придумайте рассказ с закодированными фрагментами текста.
5. Подготовьте учебный материал по кодированию текстовой, числовой, графической и звуковой информации.

**Тема Методическая система обучения информатике**

1. Подготовьте выступление по выбранной теме индивидуального задания из приведенного ниже списка и разработайте демонстрацию фрагмента урока по своему заданию:
   * Методика проведения самостоятельных работ по информатике, их виды и особенности.
   * Составление заданий самостоятельных работ.
   * Методика проведения зачета.
   * Контрольная работа, особенности проведения контрольных работ на уроках информатики.
   * Различные виды опросов.
   * Проведение тестирования (компьютерного и некомпьютерного).
   * Виды домашних заданий, методы проверки домашних заданий.
   * Диктанты.
2. Выполните задание, указав название и авторов использованного учебника по информатике и ИКТ и тему, по которой готовится задание:
   * Разработайте проверочную работу.
   * Разработайте тест.
   * Разработайте диктант.
   * Разработайте контрольную работу.
   * Подготовьте описание нетрадиционной формы контроля и разработайте соответствующий фрагмент урока.

Примеры нетрадиционных уроков для проверки и учета знаний и умений: урок-викторина, урок-зачет, урок-игра (КВН, "Что? Где? Когда?", "Поле чудес", "Счастливый случай"), урок-конкурс, урок-конференция, отчет об исследовании, урок - смотр знаний, урок-соревнование, урок - творческий отчет, урок-эстафета.

Примеры нетрадиционных элементов таких уроков: интернет-тестирование, информатический лабиринт, решение кроссвордов, головоломок и т.д.

Примеры нетрадиционных форм оценки учебных достижений: защита творческих работ и проектов, портфолио как набор образовательных продуктов (реализованных проектов) ученика.

**Примерные задания к контрольным работам**

1. Тематика контрольных работ (6 семестр)
2. Задание № 1
3. Раскройте теоретический вопрос
4. «Школьная лекция»
5. «Лабораторное занятие. Особенности лабораторной работы по информатике»
6. «Работа на уроке в малых группах»
7. «Игровые методы в преподавании информатики (деловые, организационно-деятельностные, ролевые игры и т.п.). Подготовка к ним»
8. «Аналогия на уроках информатики»
9. «Компьютерные и некомпьютерные формы проверки знаний. Обзор и сравнительный анализ»
10. «Наглядные пособия: виды, их использование»
11. «Уроки информатики и здоровье»
12. «Особенности кружковой работы по информатике»
13. «Метод проектов на уроках информатики»
14. Задание № 2
15. Дайте краткое определение следующим понятиям: информационные технологии, мультимедиа, электронное издание, сканер, видеоконференцсвязь, текстовый редактор, графический пользовательский интерфейс, Интернет, вебинар, интерактивная доска, информационная система, информация, гипертекстовая технология, интерактив, утилита, информация, моделинг, антивирусная программа, информатизация, гипертекст, дистанционные технологии, информационные процессы, web-технологии, системное программное обеспечение, сервер, технология обработки табличной информации, геоинформационные технологии, информационно-коммуникационная технология, драйвер, электронный ресурс
16. Задание № 3
17. Разработать мультимедийный демонстрационный материал средствами MS PowerPoint по теме задания №1.
18. Тематика контрольных работ (7 семестр)
19. Раскройте один теоретический вопрос по выбранной теме индивидуального задания из приведенного ниже списка и разработайте демонстрацию фрагмента урока по своему заданию:
    * Методика проведения самостоятельных работ по информатике, их виды и особенности.
    * Составление заданий самостоятельных работ.
    * Методика проведения зачета.
    * Контрольная работа, особенности проведения контрольных работ на уроках информатики.
    * Различные виды опросов.
    * Проведение тестирования (компьютерного и некомпьютерного).
    * Виды домашних заданий, методы проверки домашних заданий.
    * Диктанты.
20. Выполните задание, указав название и авторов использованного учебника по информатике и ИКТ и тему, по которой готовится задание:

* Разработайте проверочную работу.
* Разработайте тест.
* Разработайте диктант.
* Разработайте контрольную работу.
* Подготовьте описание нетрадиционной формы контроля и разработайте соответствующий фрагмент урока.

1. Тематика контрольных работ (8 семестр)

Выполните учебно-методический проект на одну из следующих тем:

* «Вредные советы» по информатике.
* Анализ и описание обучающих программ по информатике.
* Анализ тетрадей на печатной основе.
* Гипертекстовый материал в поддержку темы (занятия).
* Занимательные задачи по конкретной теме.
* Иллюстрированная инструкция по технике безопасности в кабинете информатики.
* Иллюстрированный рассказ об истории создания ЭВМ.
* Компьютерная инструкция по технике безопасности в кабинете информатики.
* Компьютерная сказка (рассказ, стихотворение и т.п.) по одному из разделов курса информатики.
* Компьютерное учебное пособие по конкретной теме.
* Наглядные пособия по разделу курса информатики.
* Обзор публикаций по конкретной теме  (по научно-методическим и компьютерным журналам).
* Презентация для конкретной темы (занятия).
* Разработка опорных конспектов по информатике.
* Стенгазета по информатике.
* Стенд по информатике.
* Разработка разноуровневых заданий по конкретной теме.
* Разработка системы лабораторных работ по разделу курса информатики.
* Ресурсы сети Интернет для учителя информатики.
* Ресурсы сети Интернет по конкретным разделам информатики.

**Блок C**

**Примерная тематика курсовых работ**

1. Современные подходы к проектированию содержания школьного курса информатики
2. Развитие познавательных способностей школьников на уроках информатики
3. Формирование и развитие алгоритмических способностей школьников на уроках информатики
4. Развитие логического мышления школьников при изучении курса информатики
5. Активизация познавательной деятельности школьников в процессе изучения курса информатики
6. Проектные модели организации самостоятельной деятельности школьников на уроках информатики
7. Дистанционные технологии в обучении школьной информатике
8. Личностно-ориентированный подход к обучению информатике в школе
9. Дидактические особенности урока информатики
10. Овладение методами познания окружающего мира в процессе работы с компьютерными моделями
11. Использование образовательных ресурсов сети Интернет на уроках информатики
12. Организация внеклассной работы по информатике в школе
13. Формирование и развитие основных понятий одной из содержательно-методической линии школьного курса информатики
14. Использование опорных листов при изучении школьного курса информатики
15. Обучение школьников работе с программным обеспечением компьютера
16. Овладение информационными технологиями школьниками при обучении информатике
17. Разработка системы задач для изучения одной из темы школьного курса информатики
18. Организация самостоятельной деятельности учащихся на уроках информатики
19. Стандартизация обучения информатике в школе
20. Занимательные задачи по темам школьного курса информатики
21. Развивающие задачи по темам школьного курса информатики
22. Тестовые задания по темам школьного курса информатики
23. Задачи творческой направленности по темам школьного курса информатики
24. Деловые игры в обучении школьной информатике
25. Дидактические игры в обучении школьной информатике
26. Методика изучения раздела «Информация и информационные процессы» в школьном курсе информатики
27. Методика изучения темы «Формализация и моделирование» в школьном курсе информатики
28. Методика изучения раздела «Алгоритмы и исполнители» в школьном курсе информатики
29. Методика изучения раздела «Обработка графической информации» в школьном курсе информатики
30. Методика изучения раздела «Обработка числовой информации» в школьном курсе информатики
31. Методика изучения темы «Представление информации» в школьном курсе информатики
32. Вопросы социальной информатики в школьном курсе и методика их изучения
33. Методика обучения школьников работе с текстовым процессором на уроках информатики
34. Методика преподавания темы «Текстовые файлы и текстовые документы» в XI классе.
35. Методика преподавания темы «Основы информационных систем» в XI классе.
36. Методика преподавания темы «Основы среды Microsoft Windows» в X классе.
37. Методика преподавания темы «Графический интерфейс пользователя» в X классе.
38. Методика преподавания темы «Графическая информация и компьютер» в VII классе.
39. Методика преподавания темы «Табличные вычисления» в VIII классе.
40. Методика преподавания темы «Введение в программирование» в IX классе.
41. Методика преподавания темы «Объектно-ориентированные технологии» в X классе.
42. Методика преподавания темы «Редактирование текстовых документов» в XI классе.
43. Методика преподавания темы «Internet Explorer» в XI классе.
44. Методика преподавания темы «Электронные таблицы» в XI классе.
45. Методика преподавания темы «Основы обработки графических изображений» в XI классе.
46. Методика преподавания информатики как педагогическая наука
47. Изучение программирования и информатики за рубежом.
48. Организация работы в кабинете вычислительной техники
49. Формы и методы проверки знаний учащихся при обучении информатике
50. Компьютерная грамотность и информационная культура учащихся школы
51. Дифференциация обучения информатике на старшей ступени школы
52. Пропедевтический курс информатики в начальной школе
53. Пропедевтический курс информатики в 5-6 классах
54. Факультативный курс информатики в основной общеобразовательной школе
55. Элективный курс информатики в средней общеобразовательной школе
56. Курс «Информатика и ИКТ» для классов гуманитарного профиля
57. Межпредметные связи школьного курса информатики
58. Внутрипредметные связи школьного курса информатики
59. Формы организации учебной деятельности на уроках информатики.
60. Генезис общеобразовательного курса информатики
61. Оценка достижений учащихся по информатике

**Творческие задания**

***Задание 1.*** Подготовьте доклад и выступление по одной из форм обучения.

Указания к выполнению: доклад должен содержать теоретическую часть, описывающую особенности выбранной формы или метода обучения, и практическую реализацию конкретной темы.

1. Школьная лекция.
2. Семинар и его возможности. Способы проведения семинара.
3. Лабораторное занятие. Особенности лабораторной работы по информатике.
4. Индивидуальный практикум.
5. Парная работа.
6. Групповые формы деятельности учащихся.
7. Работа на уроке в малых группах.
8. Игровые методы в преподавании информатики (деловые, организационно-деятельностные, ролевые игры и т.п.). Подготовка к ним.
9. Анализ и синтез.
10. Теория и практика.
11. Индукция и дедукция.
12. Аналогия на уроках информатики.
13. Абстракция и конкретизация.
14. Формы проверки знаний: контрольная работа.
15. Формы проверки знаний: самостоятельная работа.
16. Формы проверки знаний: зачет.
17. Формы проверки знаний: тест (компьютерный и бескомпьютерный).
18. Компьютерные и бескомпьютерные формы проверки знаний.
19. Обзор и сравнительный анализ.
20. Компьютерные формы проверки знаний. Преимущества и недостатки.
21. Виды домашнего задания, методы его проверки.
22. Наглядные пособия: виды, их использование.
23. Использование опорных конспектов (листов) на уроке информатики.
24. Уроки информатики и здоровье.
25. Телекоммуникационные проекты по информатике.
26. Факультативные курсы. Основные цели факультативных занятий. Преимущества межпредметных факультативных курсов. Приведите пример темы, не подходящей для факультативных занятий. Дайте обоснование.
27. Кружок. Особенности кружковой работы по информатике в сравнении с остальными.
28. Олимпиады и подготовка к ним. Цели олимпиад для школьника и учителя.
29. Внеклассные занятия с отстающими учащимися по информатике.
30. Метод проектов на уроках информатики.

***Задание 2.*** Выберите тему из списка, приведенного ниже. В течение семестра выполните задание.Оформите отчет в печатном или рукописном виде. Отчет должен содержать ответы на следующие вопросы:

* требования к знаниям и умениям учащихся по теме;
* подобрать основные типы задач;
* разработать элементы игрового компонента (игры, головоломки, викторины);
* указать виды программных средств, используемых при обучении данной теме;
* разработать средства обучения; составить подробный конспект одного урока;
* привести пример контрольной работы.

Темы:

1. Информация. Единицы измерения информации.
2. Массивы как способ представления информации.
3. Понятия алгоритма и программы, виды алгоритмов.
4. Устройство компьютера.
5. Программное обеспечение и его виды.
6. Инструментальные среды для работы с информацией разных видов.
7. Компьютерные телекоммуникации.
8. Социальная информатика.
9. Знакомство с языками программирования разных видов.
10. Способы поиска и хранения информации.
11. Способы получения и представления информации.
12. Системы счисления.
13. Управление и обратная связь.
14. Исполнители, система команд исполнителя.
15. Основы формальной логики, логические операции.
16. Информационное моделирование.
17. Основные понятия и технология объектно-ориентированного программирования.

**Блок D Оценочные средства, используемые в рамках промежуточного контроля знаний, проводимого в форме экзамена и зачета**

1. Информатика как наука и учебный предмет в школе. История обучения информатики в школе.
2. Методическая система обучения информатике в школе, общая характеристика ее основных компонентов.
3. Цели и задачи обучения информатике в школе. Педагогические функции курса информатики.
4. Структура обучения информатике в средней общеобразовательной школе.
5. Нормативные документы по преподаванию школьного курса информатики.
6. Пропедевтика основ информатики в начальной школе.
7. Базовый курс школьной информатики.
8. Дифференцированное обучение информатике на старшей ступени школы.
9. Анализ учебных и методических пособий курса информатики
10. Планирование учебного процесса по курсу информатики.
11. Особенности урока информатики.
12. Структура урока информатики. Типы урока.
13. Формы обучения.
14. Методы обучения.
15. Подготовка учителя к проведению урока информатики.
16. Домашняя работа по информатике.
17. Организация проверки и оценки результатов обучения.
18. Методика использования аудиовизуальных и технических СО.
19. Сущность, функции, цели и задачи внеклассной работы по информатике.
20. Планирование, содержание и особенности внеклассной работы по информатике.
21. Принципы организации, формы и средства внеклассной работы по информатике.
22. Кабинет информатики. Организация работы в кабинете информатики. Техника безопасности.
23. Режимы учебных занятий в кабинете информатики.
24. Помещение кабинета информатики.
25. Кабинет информатики: рабочие места учащихся и преподавателя.
26. Материально-техническая база кабинета информатики.
27. Система средств обучения курсу информатики.
28. Программное обеспечение курса информатики.
29. Методика изучения раздела «Информация и информационные процессы».
30. Методика изучения раздела «Представление информации».
31. Методика изучения раздела «Компьютер как универсальное устройство обработки информации».
32. Методика изучения раздела «Моделирование и формализация».
33. Методика изучения раздела «Социальная информатика».
34. Общие вопросы методики изучения раздела «Алгоритмы и исполнители».
35. Методика изучения понятия алгоритма и его свойств.
36. Методика обучения алгоритмизации на учебных исполнителях.
37. Методика изучения алгоритмов работы с величинами.
38. Методика обучения программированию.
39. Методика изучения алгоритмической конструкции «следование».
40. Методика изучения алгоритмической конструкции «ветвление».
41. Методика изучения алгоритмической конструкции «цикл».
42. Методика изучения вспомогательных алгоритмов.
43. Методика изучения темы «Массивы».
44. Методика изучения символьных (литерных) величин.
45. Общие вопросы методики изучения содержательной линии «Информационные технологии».
46. Методика изучения технологии создания и обработки текстовой информации
47. Методика изучения технологии создания и обработки графической и мультимедийной информации.
48. Методика изучения коммуникационных технологий.
49. Отличительные особенности дисциплины «Теория и методика обучения информатике».
50. Цели и задачи дисциплины «Теория и методика обучения информатике».
51. Взаимосвязь основных компонентов процесса обучения информатике.
52. Связь методики обучения информатике с наукой информатикой и другими науками.
53. Информатика и кибернетика, соотношение понятий.
54. Информатика как учебный предмет.
55. Становление школьного курса информатики в СССР в 60-80 годы.
56. Информатизация образования за рубежом.
57. Основные дидактические принципы в обучении информатике. Частнометодические принципы применения программных средств в учебном процессе.
58. Образовательная, развивающая и воспитательная цели обучения информатике.
59. Алгоритмическая культура как исходная цель преподавания информатики.
60. Компьютерная грамотность как основная цель преподавания информатики в 80-90 годы.
61. Информационная культура как современная цель преподавания школьного курса информатики.
62. Стандартизация школьного образования в области информатики. Критерии отбора содержания образования.
63. Программа по информатике как основной нормативный документ учителя информатики.
64. Безмашинный и машинный варианты преподавания информатики в 80-90 годы.
65. Место курса информатики в учебных планах школ.
66. Учебно-методическое обеспечение школьного курса информатики (школьные учебники, периодические методические издания, методические пособия по информатике для учителей). Требования к школьным учебникам.
67. Программные средства учебного назначения (направления использования, структура технологии применения программных средств в учебном процессе, критерии эффективности этой технологии).
68. Организация обучения информатике в школе. Школьный кабинет вычислительной техники (назначение и оборудование). Организация работы в кабинете вычислительной техники.
69. Урок как основная форма организации учебного процесса. Классификация уроков информатики по объему и характеру использования компьютера. Анализ урока.
70. Непосредственная подготовка учителя к уроку. Методические требования к конспекту.
71. Классификация уроков по основной дидактической цели. Характеристика основных типов уроков информатики. Организация предварительной подготовки учителя к уроку.
72. Домашняя работа по информатике. Методика организации домашней работы.
73. Олимпиада по информатике как одна из форм внеурочной работы по предмету.
74. Основные формы дополнительного изучения информатики и ее приложений в средней школе. Содержание внеклассной работы по информатике.
75. Общедидактические методы обучения информатике. Классификация методов обучения.
76. Методы контроля в обучении информатике (их роль, функции в процессе обучения). Оценочная деятельность учителя (психологические и другие аспекты).
77. ЕГЭ по информатике (цель, тематика, типы заданий).
78. Частные методы обучения информатике (метод проектов, метод программированного обучения).

**Практические задания**

1. Проведите краткий анализ любого школьного учебника информатики.
2. Изучите содержание и структуру одного пособия для учителей информатики. Рассмотрите предлагаемое планирование и его соответствие примерной программе.
3. Сопоставьте содержание учебного материала одной из тем в учебниках по информатике разных авторов и в примерной программе.
4. Укажите особенности журнала "Информатика и образование": структура, разделы, их значение и помощь в работе учителя информатики.
5. Раскройте особенности газеты "Информатика" (приложение к газете "Первое сентября"): структура, разделы, их значение и помощь в работе учителя информатики.
6. Опишите несколько видов работы с текстом учебника по информатике. Выбрав небольшой текст учебника (1-2 стр.), выполните с ним не менее трех видов работ.
7. Разработайте фрагмент урока с использованием материала учебника по информатике. Предложите 2-3 задания для самостоятельной работы с текстом учебника.
8. Составьте план школьного кабинета информатики.
9. Разработайте конспект фрагмента урока с проведением зачета.
10. Разработайте проверочную работу по выбранной вами теме школьного курса информатики.
11. Разработайте тест по выбранной вами теме школьного курса информатики.
12. Разработайте контрольную работу по выбранной вами теме школьного курса информатики.
13. Составьте календарный план учебно-воспитательной работы по информатике.
14. Составьте тематическое планирование учебной деятельности учителя информатики на текущее полугодие для любого класса.
15. Составьте конспект одного урока по информатике для любого класса.

**Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**Общая шкала**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 4-балльная  шкала | Отлично | Хорошо | Удовлетворительно | Неудовлетворительно |
| 100 балльная шкала | 85-100 | 70-84 | 50-69 | 0-49 |
| Бинарная шкала | Зачтено | | | Не зачтено |

**Оценивание выполнения тестов**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная  шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота выполнения тестовых заданий; 2. Своевременность выполнения; 3. Правильность ответов на вопросы; 4. Самостоятельность тестирования. | Выполнено более 85 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос |
| Хорошо | Выполнено от 70 до 84 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др. |
| Удовлетворительно | Выполнено от 50 до 69 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками. |
| Неудовлетвори­тельно | Выполнено менее 50 % заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях). |

Оценивание ответа на практическом занятии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота изложения теоретического материала; 2. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий); 3. Самостоятельность ответа; 4. Культура речи; 5. Степень осознанности, понимания изученного 6. Глубина / полнота рассмотрения темы; 7. соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам | Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок. |
| Хорошо | Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по  курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. |
| Удовлетворительно | Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий. |
| Неудовлетвори­тельно | Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. |

**Оценивание выполнения практической** задачи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Полнота выполнения; 2. Своевременность выполнения; 3. Последовательность и рациональность выполнения; 4. Самостоятельность решения; 5. способность анализировать и обобщать информацию. 6. Способность делать обоснованные выводы на основе интерпретации информации, разъяснения; 7. Установление причинно-следственных связей, выявление закономерности; | Задание решено самостоятельно. Студент учел все условия задачи, правильно определил статьи нормативно-правовых актов, полно и обоснованно решил правовую ситуацию |
| Хорошо | Студент учел все условия задачи, правильно определил большинство статей нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа |
| Удовлетворительно | Задание решено с подсказками преподавателя. Студент учел не все условия задачи, правильно определил некоторые статьи нормативно-правовых актов, правильно решил правовую ситуацию, но не сумел дать полного и обоснованного ответа |
| Неудовлетвори­тельно | Задание не решено. |

**Оценивание практических заданий (составление документов, таблиц, схем, презентаций)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| Отлично | 1. Самостоятельность ответа; 2. владение терминологией; 3. характер представления результатов (наглядность, оформление, донесение до слушателей и др.) | Студент правильно выполнил задание. Показал отлич­ные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала. |
| Хорошо | Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полу­ченных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала. |
| Удовлетворительно | Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении задания в рамках усвоенного учебного материала |
| Неудовлетвори­тельно | При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. |

**Оценивание ответа на зачете**

| Бинарная шкала | Показатели | Критерии |
| --- | --- | --- |
| Зачтено | 1. Полнота изложения теоретического материала;  2. Полнота и правильность решения практического задания;  3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);  4. Самостоятельность ответа;  5. Культура речи. | 1 Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.   1. Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. 2. Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий. |
| Незачтено | Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т. е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. |

**Оценивание ответа на экзамене**

| 4-балльная шкала | Показатели | Критерии |
| --- | --- | --- |
| Отлично | 1. Полнота изложения теоретического материала;  2. Полнота и правильность решения практического задания;  3. Правильность и/или аргументированность изложения (последовательность действий);  4. Самостоятельность ответа;  5. Культура речи; | Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где он продемонстрировал знания предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно, и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок. |
| Хорошо | Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на лекционных и семинарских занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, приводит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями. |
| Удовлетворительно | Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий. |
| Неудовлетворительно | Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя. |

**Раздел 3 - Организационно-методическое обеспечение контроля учебных достижений**

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Основными этапами формирования компетенций по дисциплине при изучении студентами дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов. Шкала итоговых оценок:

­ «отлично» - оценка ставится за знание фактического материла по дисциплине, владение понятиями системы знаний по дисциплине, личную освоенность знаний, умение объяснять сущность понятий, умение выделять главное в учебном материале, готовность к самостоятельному выбору, решению, умение найти эффективный способ решения проблемной ситуации, умение использовать знания в стандартных и нестандартных ситуациях, логичное и доказательное изложение учебного материала, владение точной речью, умение аргументировано отвечать па вопросы; вступать в диалоговое общение.

­ «хорошо» - оценка ставится за владение терминологией по дисциплине, умение обобщения, умозаключения, за теоретическое осмысление проблемной ситуации, умение найти решение проблемной задачи, владение языковыми средствами для ответа на вопрос.

­ «удовлетворительно» ставится за неполное знание терминологии по дисциплине, неполное владение терминологией, за неумение обобщать, делать вывод, за одностороннее решение задачи, неполное владение языковыми средствами, односторонний ответ на предложенный вопрос.

­ «неудовлетворительно» оценка ставится за отсутствие знаний по дисциплине, представления по вопрос, непонимание материала по дисциплине, отсутствие решения задачи, наличие коммуникативных «барьеров» в общении, отсутствие ответа на предложенный вопрос. При оценивании результатов обучения: знания, умения, навыки и/или опыта деятельности (владения) в процессе формирования заявленных компетенций используются различные формы оценочных средств текущего, рубежного и итогового контроля (промежуточной аттестации).