



ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Учебно-методический комплекс дисциплины



Бийск
БГУ имени В.М. Шукшина
2009

Федеральное агентство по образованию
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Бийский педагогический государственный университет
имени В.М. Шукшина»

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Учебно-методический комплекс дисциплины



Бийск
БПГУ имени В.М. Шукшина
2009

ББК
Д

*Печатается по решению
редакционно-издательского совета
Бийского педагогического государственного университета
имени В.М. Шукшина*

Научный редактор:

кандидат физико-математических наук,
доцент кафедры информатики БПГУ Н.А. Чупин

Рецензент:

Старший преподаватель
кафедры информатики БПГУ Е.В. Дудышева

И Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. [Текст]: Учебно-методический комплекс дисциплины / Сост.: Л.А. Романова; Бийский пед. гос. ун-т им. В.М. Шукшина. – Бийск: БПГУ им. В.М. Шукшина, 2009. – 92 с.

Учебно-методический комплекс дисциплины разработан в соответствии с Государственным стандартом высшего профессионального образования. Он содержит учебную программу курса, материалы к лекционным занятиям и лабораторным работам, методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов, контрольные задания для текущей, промежуточной и итоговой проверки знаний.

Для студентов педагогических вузов, обучающихся по специальности 050202.65 (030100) «Информатика».

© БПГУ им. В.М. Шукшина, 2009.

© Сост. Л.А. Романова, 2009.

ОГЛАВЛЕНИЕ:

| | |
|---|----|
| Пояснительная записка | 5 |
| 1. Организационно-нормативная документация | 6 |
| 1.1 Учебная программа | 6 |
| 1.1.1. Примерная программа дисциплины | 6 |
| 1.1.2. Выписка из ГОС | 13 |
| 1.1.3. Модульная рабочая программа дисциплины | 14 |
| 1.2. Карты ресурсов | 39 |
| 1.2.1. Карта обеспечения дисциплины учебно-методической литературой по дисциплине | 39 |
| 1.2.2. Карта обеспечения дисциплины учебными материалами дисциплины | 41 |
| 1.2.3. Карта обеспечения дисциплины оборудованием | 42 |
| 2. Дидактические материалы (средства обучения) | 44 |
| 2.1. Печатные дидактические материалы | 44 |
| 2.2. Электронные дидактические материалы | 44 |
| 3. Средства контроля | 45 |
| 3.1. Рейтинг-контроль | 45 |
| 3.1. 1. Технологическая карта дисциплины | 45 |
| 3.1.2. Рейтинговая книжка студента | 48 |
| 3.2. Контрольно-измерительные материалы | 53 |
| 3.2.1. Текущий контроль | 53 |
| 3.2.2. Промежуточный контроль | 53 |
| 3.2.3. Итоговый контроль | 57 |
| 3.2.4. Контроль самостоятельной работы студентов | 78 |
| 4. Методические рекомендации | 79 |
| 4.1. Методические рекомендации для студентов | 79 |
| 4.1.1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы | 79 |
| 4.1.2. Методические рекомендации по реализации средств контроля | 87 |
| 4.1.3. Методические рекомендации для преподавателей | 88 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

В курсе рассматриваются основы применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.

Цель курса – сформировать у будущих учителей информационную культуру в области использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе, составляющие основу формирования информационной компетентности учителя информатики.

Структура курса «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании» предусматривает лекции и лабораторные занятия.

Задачи лекционных занятий: ознакомить студентов с современным состоянием ИКТ в общеобразовательной школе, обобщить и углубить знания информационных технологий, полученные в курсе информатики.

Задачи лабораторных занятий: закрепить теоретические знания студентов, полученные в теоретическом курсе на практике, обратить их внимание на проблемные вопросы курса; развить способности самостоятельной деятельности при внедрении ИКТ в образовательный процесс.

Рабочая программа составлена по модульному принципу на основании учебного плана и государственного стандарта высшего профессионального образования.

Работа над каждой темой начинается с предварительного самостоятельного знакомства студентов с рекомендуемой литературой и содержанием лекции на заданную тему, а так же выполнения задания для самоподготовки. Затем следует общее обсуждение вопросов для самоконтроля и выполнение практических творческих заданий, которые позволяют смоделировать различные ситуации, возникающие в современной школе при работе с ИКТ и помогают сформировать у будущих учителей информационную компетентность.

Другая составная часть работы над разделом представляет собой ряд проверочных вопросов, которые призваны помочь студентам акцентировать своё внимание на узловых аспектах изучаемой проблемы. Достаточно близкое знакомство студентов с проблематикой предмета необходимо, поскольку является неотъемлемой частью профессионального багажа знаний учителя информатики, обеспечивая ему нужную широту кругозора.

В процессе освоения дисциплины студенты конспектируют литературу по темам курса, ведут терминологический словарь, выполняют домашние задания, промежуточные и итоговые тесты.

Преподаватель осуществляет все виды контроля: текущий, промежуточный, итоговый: текущий – на лекциях и лабораторных работах (в форме опроса, проверки конспектов по теме, терминологического словаря, защиты лабораторных работ); промежуточный – по завершению изучения модуля (тесты по модулям); итоговый – по завершению курса (традиционный устный экзамен или итоговое тестирование).

В процессе изучения дисциплины «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании» *студенты должны*: обобщить и углубить знания, полученные в курсе «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе»; владеть методикой использования ИКТ в своей профессиональной деятельности; использовать телекоммуникационные технологии в целях управления учебным заведением и учебных целях; применять знания, полученные в курсе «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании», в практике преподавания информатики в средней школе.

Итогом курса является экзамен. При проведении экзамена в билет включается два теоретических вопроса из различных разделов курса «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании». Результат полученный на экзамене является окончательным и выставляется в отчетные документы (зачетную книжку и ведомость).

Результатирующая оценка складывается из многих компонентов. В процессе освоения дисциплины преподавателем осуществляется рейтинг-контроль, который включает работу на лекционных и лабораторных занятиях, написание конспектов, ведение терминологического словаря, выполнение домашних заданий, результаты промежуточных и итоговых тестов, посещаемость занятий. Все компоненты находят свое отражение и оценку в рейтинговой книжке студента и в итоге суммируются. На основании общей суммы выводится оценка. При условии согласия студента с оценкой студент освобождается от экзамена, если же студент претендует на более высокую оценку – он сдает экзамен. Примечание: на экзамене студент может улучшить свою оценку лишь на один балл.

1. ОРГАНИЗАЦИОННО-НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

1.1. УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

1.1.1. Примерная программа дисциплины

Пояснительная записка

Данный курс призван сформировать у будущих учителей информатики систему знаний, умений и навыков в области использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании. Эта важнейшая цель курса обусловлена стратегией развития современного общества на основе знаний и высокоэффективных технологий, что объективно требует внесения значительных коррективов в педагогическую теорию и практику, активизации поиска новых моделей образования, направленных на повышение уровня квалификации и профессионализма будущих педагогов. В ряду школьных учителей всех специальностей на особом месте находятся учителя информатики, которые за счет высокого уровня своей фундаментальной подготовки (в области информатики, информационных и коммуникационных технологий) могут наиболее эффективно решать педагогические задачи, связанные с внедрением средств ИКТ в образование.

Расположение в учебном плане подготовки учителя информатики курса "Информационные и коммуникационные технологии в образовании" должно быть таково (ориентировочно 8 семестр), чтобы ему предшествовало изучение студентами, с одной стороны, фундаментальных основ и практики использования средств ИКТ (компьютеры и их периферийное оборудование, современные средства связи, пакеты прикладных программ и др.) а, с другой стороны, основных компонентов педагогического образования (общие основы педагогики, теория обучения, теория и методика воспитания, управление образовательными системами и др.), что в совокупности составляет предметную базу данного курса. В ходе изучения курса должны быть комплексно раскрыты дидактические основы педагогических технологий и функциональные возможности используемых в школе средств ИКТ.

Следует отметить особую значимость данного курса с учетом новых функций современного учителя информатики, который наряду с преподаванием школьного курса информатики как правило осуществляет в учебном заведении и практическую работу по координации внедрения ИКТ во все сферы образовательного процесса учебного заведения.

Основными задачами профессиональной подготовки будущих учителей информатики в рамках курса "Информационные и коммуникационные технологии в образовании" являются:

- подготовка к методически грамотной организации и проведению учебных занятий в условиях широкого использования ИКТ в учебном заведении;

- ознакомление с современными приемами и методами использования средств ИКТ при проведении разного рода занятий, в различных видах учебной и воспитательной деятельности;

- обучение использованию средств ИКТ в профессиональной деятельности специалиста, работающего в системе образования;

- обучение эффективному применению средств ИКТ в учебном процессе, в том числе работе с распределенным информационным ресурсом образовательного назначения;

- ознакомление с возможностями практической реализации обучения, ориентированного на развитие личности ученика в условиях использования технологий мультимедиа (в перспективе - "Виртуальная реальность"), систем искусственного интеллекта, информационных систем, функционирующих на базе вычислительной техники, обеспечивающих автоматизацию ввода, накопления, обработки, передачи, оперативного управления информацией;

- развитие творческого потенциала, необходимого будущему учителю информатики для дальнейшего самообучения, саморазвития и самореализации в условиях бурного развития и совершенствования средств информационных и коммуникационных технологий.

Данный курс предполагает значительный объем самостоятельной работы студентов, особенностью которой является поиск и использование необходимой для выполнения заданий лабораторного практикума информации, почерпнутой из ресурсов глобальной компьютерной сети Интернет. В еще большей степени это относится к специальным заданиям для самостоятельной работы студентов, ориентированной на целенаправленную деятельность студентов в Интернет. При выполнении заданий лабораторного практикума, связанных с оценкой качества электронных средств образовательного назначения, в том числе конкретных программных средств учебного назначения, целесообразно использовать программные средства (ПС) по школьному курсу информатики.

Объем дисциплины в виде учебной работы

| Вид занятий | Всего часов |
|---|-------------|
| Общая трудоемкость (по ГОС ВПО) | 100 |
| Аудиторные занятия | 54 |
| Лекции | 18 |
| Лабораторные занятия | 36 |
| Самостоятельная работа | 46 |
| Другие виды работы (курсовые, рефераты) | |

Содержание дисциплины

| № | Раздел дисциплины | Лекции | ЛР |
|---|---|--------|----|
| 1 | Дидактические основы создания и использования учебных средств, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий | 4 | 6 |
| 2 | Анализ возможностей использования информационных и коммуникационных технологий в образовании | 4 | 10 |
| 3 | Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования | 6 | 10 |
| 4 | Перспективные направления разработки и применения средств информационных и коммуникационных технологий в образовании | 2 | 6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 5 | Перспективные направления исследований в области информатизации образования | 2 | 4 |
|---|---|---|---|

Содержание разделов дисциплины

1. Дидактические основы создания и использования учебных средств, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ). Средства ИКТ. Дидактические возможности использования средств ИКТ. Педагогическая целесообразность создания и использования учебных средств, реализованных на базе ИКТ. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образовании.

Программные средства учебного назначения, их типология. Психолого-педагогические и эргономические требования к созданию и использованию электронных средств образовательного назначения. Современные подходы к проектированию и разработке электронных средств образовательного назначения (использование языков программирования, специализированных инструментальных систем, прикладных программных средств и систем и др.). Оценка качества электронных средств учебного назначения, в том числе программных средств учебного назначения.

Организация личностно ориентированного обучения в условиях реализации возможностей средств ИКТ. Методические требования к личностно ориентированному обучению, организованному в условиях использования средств ИКТ.

Эффективность обучения при использовании ИКТ. Возможности реализации основных факторов интенсификации обучения в условиях использования ИКТ.

2. Анализ возможностей использования информационных и коммуникационных технологий в образовании

Анализ педагогической целесообразности использования средств ИКТ в образовательных целях, в том числе электронных средств образовательного назначения. Организация учебной деятельности с использованием электронных средств образовательного назначения. Тенденции методического совершенствования прикладных программных средств учебного назначения, в том числе реализованных в сетях. Анализ зарубежного опыта использования ИКТ в учебных целях.

Возможные негативные последствия психолого-педагогического воздействия при использовании средств информатизации и коммуникации на обучающегося и меры по их предотвращению.

Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений) в условиях использования распределенного информационного ресурса сети Интернет.

3. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования

Состав и структура учебно-материальной базы, создающей условия внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование. Оборудование и оснащение кабинета информатики учебного заведения среднего уровня образования.

Система средств обучения на базе средств ИКТ. Учебно-методический комплекс на базе средств информатизации и коммуникации.

Информатизированные рабочие места организаторов учебно-воспитательного процесса учебного заведения среднего уровня образования, функционирующие на основе баз и банков данных (в том числе телекоммуникационного доступа) научно-педагогической информации, методической, нормативной и инструктивной документации.

Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники и оборудования кабинетов информатики, классов с

персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования.

Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования.

4. Перспективные направления разработки и использования информационных и коммуникационных технологий в образовании

Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе технологии Малтимедиа. Обучение применению инструментария технологии Малтимедиа в процессе решения педагогических задач.

Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных систем.

Телекоммуникации в образовании. Методические возможности использования потенциала распределенного информационного ресурса образовательного назначения. Единое информационное образовательное пространство.

Учебные телекоммуникационные проекты (УТП), их типология. Организация и проведение УТП. Координация проектной деятельности учащихся при работе в компьютерной сети.

Дистанционное образование (ДО). Программное и учебно-методическое обеспечение процесса ДО. Электронный сетевой учебник.

Возможности и перспективы использования систем "Виртуальная реальность" в образовательных целях.

5. Перспективные направления исследований в области информатизации образования

Методологические и прогностические аспекты развития педагогической науки в связи с внедрением современных информационных и коммуникационных технологий. Совершенствование образовательных технологий, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучающегося, реализованные на базе современных средств информатизации и коммуникации. Развитие научной базы информатизации образования.

Разработка модели интегрированной учебно-методической среды информатизации образования на основе Единого информационного образовательного пространства.

Формирование содержания и программно-методического обеспечения процесса самообразования в области использования возможностей информационных и коммуникационных технологий.

Совершенствование банков и баз данных научно-педагогической информации на основе потенциала распределенного информационного ресурса Интернет и корпоративных информационных сетей.

Совершенствование методов управления системой образованием на основе средств информатизации и коммуникации.

Теоретические и методологические основы обеспечения жизнедеятельности "виртуальных" образовательных учреждений, функционирующих на базе корпоративных информационных сетей глобальных коммуникаций и использования потенциала распределенных информационных ресурсов открытых образовательных систем телекоммуникационного доступа.

Лабораторный практикум

1. Оценка качества программного средства учебного назначения (в том числе реализованного на CD-ROM).
2. Разработка программного средства учебного назначения с использованием языков программирования.
3. Разработка программного средства учебного назначения с использованием инструментальных программных средств (или инструментария технологии Малтимедиа).
4. Оценка возможностей различных инструментальных программных средств в области разработки электронных средств учебного назначения.
5. Работа со средствами автоматизации информационно-методического обеспечения и организационного управления образовательным учреждением.
6. Разработка макета учебного расписания с использованием инструментальных программных средств.
7. Поиск информации образовательного назначения на заданную тему, почерпнутой из распределенного ресурса сети Интернет.
8. Разработка учебно-методических материалов для реализации учебного телекоммуникационного проекта на базе распределенного информационного ресурса с использованием инструментальных программных средств.
9. Разработка теста по заданной теме школьного курса информатики с использованием инструментальных программных средств.
10. Разработка учебно-методических материалов на базе использования офисных технологий в процессе преподавания определенной темы данного общеобразовательного предмета.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины

Рекомендуемая литература

1. Лапчик М.П., Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Методика преподавания информатики: Учеб. пособие для студ. пед. вузов под ред. Лапчика М.П.. – М.: Издательский центр "Академия", 2001. – 670 с.
2. Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К. Информатика: Учеб. пособие для студ. пед. вузов. – М.: Издательский центр "Академия", 1999. – 576 с.
3. Образование и XXI век: Информационные и коммуникационные технологии. – М.: Наука, 1999. – 191 с., ил. – (Кибернетика: неограниченные возможности и возможные ограничения).
4. Педагогико-эргономические условия безопасного и эффективного использования средств вычислительной техники, информатизации и коммуникации в сфере общего среднего образования. / Разработано в Институте информатизации образования РАО под науч. рук. И.В. Роберт. // Информатика и образование, NN 4,5,7, 2000 г., 1, 2001.
5. Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. – М.: "Школа-Пресс", 1994. – 206 с.

Программные средства обеспечения дисциплины

1. Программная система автоматизации процессов информационно-методического обеспечения учебного процесса, ведения классного журнала, составления учебного расписания учебного заведения.

2. Инструментальные средства разработки программных средств учебного назначения, в том числе реализующие возможности технологии Малтимедиа.
3. Программные средства учебного назначения по школьному курсу информатики.
4. Электронные средства образовательного назначения, реализованные на CD-ROM, по различным общеобразовательным предметам.
5. Программные средства автоматизации создания учебно-методических материалов для реализации дистанционного обучения.
6. Программная система расчета перспективной потребности в педагогических кадрах региона.
7. Программная система анализа и оценки понятийного аппарата курса.
8. Программные средства обеспечения информационного взаимодействия организаторов учебно-воспитательного процесса учебного заведения.

Перечень примерных заданий для самостоятельной работы

1. На основе анализа образовательных ресурсов Интернет составить перечень реализуемых в текущем учебном году учебных телекоммуникационных проектов по заданному направлению (школьному предмету).
2. На основе анализа учебно-методических материалов, представленных в сети Интернет, составить характеристику учебных планов зарубежных образовательных учреждений.
3. По результатам информации, представленной в сети Интернет, дать сравнительную характеристику системам тестовых заданий, используемых для диагностики способностей учащихся различных регионов, стран.
4. На основе информации, представленной в сети Интернет, составить перечень и дать характеристику системе программных средств, используемых в процессе обучения информатике и информационным технологиям в заданном регионе (стране).
5. На основе инструментария технологии Малтимедиа разработать учебные проекты, реализующие межпредметные связи.
6. Разработать требования к методическим материалам, обеспечивающим личностно ориентированное обучение с использованием средств ИКТ
7. Аннотировать состав информационно-методического обеспечения учебного заведения (Информатизированное рабочее место директора школы, организатора методической работы в области преподавания определенного учебного предмета, руководителя регионального органа образования).
8. Разработать требования к оборудованию и оснащению кабинета информатики с заданным количеством персональных электронно-вычислительных машин в учебном заведении системы общего среднего образования.
9. Составить методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики в учебном заведении системы общего среднего образования для возрастной категории - неполная средняя школа.

Примерная тематика рефератов, курсовых работ

1. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования.
2. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование.
3. Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию программных средств учебного назначения, в том числе реализованных на базе технологии Малтимедиа.

4. Основные положения теории информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, примеры реализации в образовании.
5. Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий в кабинете информатики общеобразовательной школы.
6. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий.
7. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе технологии Мультимедиа.
8. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.
9. Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях.
10. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.
11. Требования к средствам вычислительной техники и оборудованию кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования.
12. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования

Примерный перечень вопросов к зачету (экзамену) по всему курсу

1. Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ). Средства ИКТ. Основные направления внедрения средств ИКТ в образование.
2. Факторы интенсификации обучения, реализуемые при использовании средств ИКТ.
3. Программные средства учебного назначения (ПСУН). Программно-методическое обеспечение. Педагогическая целесообразность использования ПСУН.
4. Типология ПСУН по функциональному назначению.
5. Типология ПСУН по методическому назначению.
6. Инструментальные программные средства для разработки ПСУН.
7. Требования к программным средствам учебного назначения.
8. Предметно-ориентированные программные среды.
9. Система средств обучения на базе ИКТ.
10. Информационно-предметная среда со встроенными элементами технологии обучения.
11. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования.
12. Средства автоматизации информационно-методического обеспечения учебного заведения.
13. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании.
14. Виды информационно-учебного взаимодействия при работе в компьютерных сетях.
15. Сравнительная характеристика основных компонентов парадигмы традиционной педагогической науки и парадигмы педагогической науки в условиях информатизации образования.
16. Учебные телекоммуникационные проекты (УТП). Типология УТП. Организация выполнения УТП. Координация проектной деятельности при работе в компьютерной сети.
17. Дистанционное образование (ДО). Программное и учебно-методическое обеспечение процесса ДО.

18. Возможности реализации личностно ориентированного обучения с помощью средств ИКТ.
19. Педагогико-эргономические и технические требования к средствам вычислительной техники и оборудованию кабинетов информатики в учебных заведениях системы общего среднего образования.
20. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики для старших классов учебного заведения системы общего среднего образования.

Программа составлена в соответствии с государственными требованиями к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы по специальности 030100 - "Информатика"

Программа одобрена на заседании Учебно-методического совета по информатике протокол № 3 от 23 ноября 2000 года.

1.1.2. Выписка из ГОС
по дисциплине " Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании"
050202.65 (030100) «Информатика»

Утверждаю
Заместитель Министра образования
и науки Российской Федерации
А.Г.Свинаренко
31 января 2005 г.
Номер государственной регистрации
№ 661 пед/сп (новый)

ДПП.Ф.18 **Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании.** 90

Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их качества. Применение ИКТ в образовании.

Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений). Состав и структура учебной материальной базы.

Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники (ВТ), ИКТ в образовательных целях. Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании.

Председатель Совета УМО по специальностям педагогического образования

В.Л. Матросов

СОГЛАСОВАНО:

Директор Департамента государственной политики в образовании

И.И.Калина

1.1.3. Модульная рабочая программа дисциплины

Требования ГОС к содержанию курса

ДПП.Ф.18. " Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании"

Дидактические основы создания и использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их качества. Применение ИКТ в образовании.

Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений). Состав и структура учебной материальной базы.

Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники (ВТ), ИКТ в образовательных целях. Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании.

Цели и задачи дисциплины

В курсе рассматриваются основы применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.

Цель курса – сформировать у будущих учителей информационную культуру в области использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе, составляющие основу формирования информационной компетентности учителя информатики.

Структура курса «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании» предусматривает лекции и лабораторные занятия.

Задачи лекционных занятий: ознакомить студентов с современным состоянием ИКТ в общеобразовательной школе, обобщить и углубить знания информационных технологий, полученные в курсе информатики.

Задачи лабораторных занятий: закрепить теоретические знания студентов, полученные в теоретическом курсе на практике, обратить их внимание на проблемные вопросы курса; развить способности самостоятельной деятельности при внедрении ИКТ в образовательный процесс.

Предметом изучения курса «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании» является технологии по созданию, экспертизе и внедрению электронных образовательных ресурсов, а так же требования, выдвигаемые как к самим ресурсам, так и к материальной базе, и условиям реализации ИКТ в современной школе.

Рабочая программа составлена по модульному принципу на основании учебного плана и государственного стандарта высшего профессионального образования. Работа над каждой темой начинается с предварительного самостоятельного знакомства студентов с рекомендуемой литературой и содержанием лекции на заданную тему, а так же выполнения задания для самоподготовки. Затем следует общее обсуждение вопросов для самоконтроля и выполнение практических творческих заданий, которые позволяют смоделировать различные ситуации, возникающие в современной школе при работе с ИКТ и помогают сформировать у будущих учителей информационную компетентность.

Тематическое содержание курса

1. Дидактические основы создания и использования учебных средств, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ). Средства ИКТ. Дидактические возможности использования средств ИКТ. Педагогическая целесообразность создания и использования учебных средств, реализованных на базе ИКТ. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование.

Программные средства учебного назначения, их типология. Психолого-педагогические и эргономические требования к созданию и использованию электронных средств образовательного назначения. Современные подходы к проектированию и разработке электронных средств образовательного назначения (использование языков программирования, специализированных инструментальных систем, прикладных программных средств и систем и др.). Оценка качества электронных средств учебного назначения, в том числе программных средств учебного назначения.

Организация личностно ориентированного обучения в условиях реализации возможностей средств ИКТ. Методические требования к личностно ориентированному обучению, организованному в условиях использования средств ИКТ.

Эффективность обучения при использовании ИКТ. Возможности реализации основных факторов интенсификации обучения в условиях использования ИКТ.

2. Анализ возможностей использования информационных и коммуникационных технологий в образовании

Анализ педагогической целесообразности использования средств ИКТ в образовательных целях, в том числе электронных средств образовательного назначения. Организация учебной деятельности с использованием электронных средств образовательного назначения. Тенденции методического совершенствования прикладных программных средств учебного назначения, в том числе реализованных в сетях. Анализ зарубежного опыта использования ИКТ в учебных целях.

Возможные негативные последствия психолого-педагогического воздействия при использовании средств информатизации и коммуникации на обучающегося и меры по их предотвращению.

Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений) в условиях использования распределенного информационного ресурса сети Интернет.

3. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования

Состав и структура учебно-материальной базы, создающей условия внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование. Оборудование и оснащение кабинета информатики учебного заведения среднего уровня образования.

Система средств обучения на базе средств ИКТ. Учебно-методический комплекс на базе средств информатизации и коммуникации.

Информатизированные рабочие места организаторов учебно-воспитательного процесса учебного заведения среднего уровня образования, функционирующие на основе баз и банков данных (в том числе телекоммуникационного доступа) научно-педагогической информации, методической, нормативной и инструктивной документации.

Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники и оборудования кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования.

Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования.

4. Перспективные направления разработки и использования информационных и коммуникационных технологий в образовании

Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе технологии Малтимедиа. Обучение применению инструментария технологии Малтимедиа в процессе решения педагогических задач.

Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных систем.

Телекоммуникации в образовании. Методические возможности использования потенциала распределенного информационного ресурса образовательного назначения. Единое информационное образовательное пространство.

Учебные телекоммуникационные проекты (УТП), их типология. Организация и проведение УТП. Координация проектной деятельности учащихся при работе в компьютерной сети.

Дистанционное образование (ДО). Программное и учебно-методическое обеспечение процесса ДО. Электронный сетевой учебник.

Возможности и перспективы использования систем "Виртуальная реальность" в образовательных целях.

5. Перспективные направления исследований в области информатизации образования

Методологические и прогностические аспекты развития педагогической науки в связи с внедрением современных информационных и коммуникационных технологий. Совершенствование образовательных технологий, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучающегося, реализованные на базе современных средств информатизации и коммуникации. Развитие научной базы информатизации образования.

Разработка модели интегрированной учебно-методической среды информатизации образования на основе Единого информационного образовательного пространства.

Формирование содержания и программно-методического обеспечения процесса самообразования в области использования возможностей информационных и коммуникационных технологий.

Совершенствование банков и баз данных научно-педагогической информации на основе потенциала распределенного информационного ресурса Интернет и корпоративных информационных сетей.

Совершенствование методов управления системой образованием на основе средств информатизации и коммуникации.

Теоретические и методологические основы обеспечения жизнедеятельности "виртуальных" образовательных учреждений, функционирующих на базе корпоративных информационных сетей глобальных коммуникаций и использования потенциала распределенных информационных ресурсов открытых образовательных систем телекоммуникационного доступа.

Требования к уровню освоения содержания дисциплины

Студенты должны обобщить и углубить знания, полученные в курсе «Теория и методика обучения информатике»; самостоятельно разрабатывать электронные средства учебного назначения; оценивать качество готовых электронных средств учебного назначения; применять знания, полученные в курсе «Использование информационных

и коммуникационных технологий в образовании» в практике преподавания информатики в средней школе.

Требования к экзамену

При проведении экзамена в билет включается два теоретических вопроса из различных разделов курса «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании». Результат полученный на экзамене является окончательным и выставляется в отчетные документы (зачетную книжку и ведомость).

Структура экзаменационного билета

1. Проблемный теоретический вопрос.
2. Более узкий теоретический вопрос, требующий формулировок понятий, рассмотрения классификаций и принципов реализации ИКТ в образовательном процессе в современной школе.

Распределение по семестрам

050202.65 (030100) «Информатика»

| Семестр | Учебные занятия | | | | Самостоят. работа | Число курсовых проектов (работ) расч. заданий | Форма итоговой аттестации (зачет, экзамен) |
|---------|-----------------|-------------|--------|----|-------------------|---|--|
| | Общий объем | В том числе | | | | | |
| | | Аудиторные | | | | | |
| | | Всего | Из них | | | | |
| Лекции | Практич | | | | | | |
| 9 | 90 | 54 | 32 | 22 | 36 | - | Экзамен |

Учебно-методическая карта дисциплины

__Ф__ | __Р__ | __В__ Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании (54 часа)

для студентов образовательной профессиональной программы 050202.65 (030100) «Информатика» (по очной форме обучения

| Модуль | Трудоемкость | | №№ раз-дела, темы | Лекционный курс | | Занятия (номера) | | Индивидуальные занятия | | Самостоятельная работа студентов | | Формы контроля |
|--------|--------------|---------|---|---|------|------------------|--------------------------|------------------------|------|--|------|--|
| | В кредитах | В часах | | Вопросы, изучаемые на лекции | Часы | Семинарские | Лабораторно-практические | Содержание | Часы | Содержание (или номера заданий) | Часы | |
| №1 | | 4 | Тема 1 Информационно-коммуникационные технологии | Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ). Средства ИКТ. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование. Дидактические возможности использования средств ИКТ. Педагогическая целесообразность создания и использования учебных средств, реализованных на базе ИКТ. | 2 | | Лабораторная работа 1 | | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 2. Подготовка к лабораторной работе продумывание темы, ключевых слов и фраз для поиска информации в сети Internet. | 2 | 1. Проверка конспектов 2. Проверка терминологических словарей 3. Опрос 4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе. 5. Защита лабораторной работы. |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|--|---|--|-----------------------|--|--|---|--|
| №1 | | 4 | Тема 2 Про- граммные средства учебного назначе- ния. | Программные средства учебного назначения, их типология. Психолого-педагогические и эргономические требования к созданию и использованию электронных средств образовательного назначения. Современные подходы к проектированию и разработке электронных средств образовательного назначения (использование языков программирования, специализированных инструментальных систем, прикладных программных средств и систем и др.). | 2 | | Лабораторная работа 2 | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 2. Подготовка к лабораторной работе: продумывание структуры и содержания программного средства учебного назначения, подбор материалов для его разработки | 4 | 1. Проверка конспектов 2. Проверка терминологических словарей 3. Опрос 4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе. 5. Защита лабораторной работы. |
|----|--|---|--|--|---|--|-----------------------|--|--|---|--|

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|--|---|--|-----------------------|--|---|---|--|
| № 1 | | 4 | Тема 3. Оценка качества электронных средств учебного назначения. | Оценка качества электронных средств учебного назначения, в том числе программных средств учебного назначения. Виды экспертиз электронных средств учебного назначения и требования их прохождения. Подготовка электронного средства учебного назначения к экспертизе, получение экспертного заключения различного уровня. | 2 | | Лабораторная работа 3 | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 2. Подготовка к лабораторной работе: поиск электронного средства учебного назначения для проведения экспертизы | 2 | 1. Проверка конспектов 2. Проверка терминологических словарей 3. Опрос 4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе. 5. Защита лабораторной работы. |
| №1 | | 4 | Тема 4. Интенсификация обучения в условиях использования ИКТ. | Организация лично-ориентированного обучения в условиях реализации возможностей средств ИКТ. Методические требования к лично-ориентированному обучению, организованному в условиях использования средств ИКТ. Эффективность обучения при использовании ИКТ. Возможности реализации основных факторов интенсификации обучения в условиях использования ИКТ. | 2 | | Лабораторная работа 4 | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 2. Подготовка к лабораторной работе: поиск различных инструментальных программных средств в области разработки электронных средств учебного назначения 3. Подготовка к тесту по модулю 1 | 2 | 1. Проверка конспектов 2. Проверка терминологических словарей 3. Опрос 4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе. 5. Защита лабораторной работы. |

| | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|---|--|-----------------------|--|--|---|---|
| №2 | | 4 | <p>Тема 5. Влияние ИКТ на образовательный процесс</p> | <p>Анализ педагогической целесообразности использования средств ИКТ в образовательных целях, в том числе электронных средств образовательного назначения. Организация учебной деятельности с использованием электронных средств образовательного назначения. Тенденции методического совершенствования прикладных программных средств учебного назначения, в том числе реализованных в сетях. Анализ зарубежного опыта использования ИКТ в учебных целях.</p> <p>Возможные положительные и отрицательные последствия психолого-педагогического воздействия при использовании средств информатизации и коммуникации на обучающегося и меры по их предотвращению.</p> | 2 | | Лабораторная работа 5 | | <p>1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p>2. Подготовка к лабораторной работе: подготовка учебно-методических материалов для оформления с использованием офисных технологий</p> | 2 | <p>1. Выполнение теста по модулю 1.</p> <p>2. Проверка конспектов</p> <p>3. Проверка терминологических словарей</p> <p>4. Опрос</p> <p>5. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе.</p> <p>6. Защита лабораторной работы.</p> |
|----|--|---|---|---|---|--|-----------------------|--|--|---|---|

| | | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|---|--|-----------------------|--|---|---|--|
| №2 | | 4 | Тема 6. Автоматизация образовательного процесса | Автоматизация информационно-методического обеспечения учебного воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений) в условиях использования распределенного информационного ресурса сети Интернет. | 2 | | Лабораторная работа 6 | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 2. Подготовка к тесту по модулю 2 | 2 | 1. Проверка конспектов 2. Проверка терминологических словарей 3. Опрос 4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе. 5. Защита лабораторной работы. |
| №3 | | 2 | Тема 7. Учебно-материальная база в условиях внедрения ИКТ. | Состав и структура учебно-материальной базы, создающей условия внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование. Оборудование и оснащение кабинета информатики учебного заведения среднего уровня образования. | 2 | | | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. | 2 | 1. Выполнение теста по модулю 2. 2. Проверка конспектов 3. Проверка терминологических словарей 4. Опрос 5. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе. |

| | | | | | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|-----------------------|--|--|---|---|
| №3 | | 4 | <p>Тема 8. Средства педагогической поддержки в условиях внедрения ИКТ..</p> <p>Система средств обучения на базе средств ИКТ. Учебно-методический комплекс на базе средств информатизации и коммуникации. Автоматизированные рабочие места организаторов учебно-воспитательного процесса среднего уровня образования, функционирующие на основе баз и банков данных (в том числе телекоммуникационного доступа) научно-педагогической информации, методической, нормативной и инструктивной документации.</p> | 2 | | Лабораторная работа 7 | | <p>1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p>2. Подготовка к лабораторной работе: подготовка тестовых заданий для разработки компьютерного теста</p> | 2 | <p>1. Проверка конспектов</p> <p>2. Проверка терминологических словарей</p> <p>3. Опрос</p> <p>4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе.</p> <p>5. Защита лабораторной работы.</p> |
|----|--|---|--|---|--|-----------------------|--|--|---|---|

| | | | | | | | | | | |
|----|--|---|---|---|--|-----------------------|--|--|---|---|
| №3 | | 4 | <p>Тема 9. Средства педагогической поддержки в условиях внедрения ИКТ.</p> <p>Система средств обучения на базе средств ИКТ. Учебно-методический комплекс на базе средств информатизации и коммуникации. Автоматизированные рабочие места организаторов учебно-воспитательного процесса среднего уровня образования, функционирующие на основе баз и банков данных (в том числе телекоммуникационного доступа) научно-педагогической информации, методической, нормативной и инструктивной документации.</p> | 2 | | Лабораторная работа 8 | | <p>1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p>2. Подготовка к лабораторной работе: изучение особенностей составления расписания занятий с использованием ИКТ, составление черновика расписания таких занятий.</p> <p>3. Подготовка к тесту по модулю 3.</p> | 2 | <p>1. Проверка конспектов</p> <p>2. Проверка терминологических словарей</p> <p>3. Опрос</p> <p>4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе.</p> <p>5. Защита лабораторной работы.</p> |
|----|--|---|---|---|--|-----------------------|--|--|---|---|

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|---|---|--|-----------------------|--|---|---|--|
| № 4 | | 6 | Тема 10. Использование мультимедиа в образовательном процессе. | Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе технологии Мультимедиа. Обучение применению инструментария технологии Мультимедиа в процессе решения педагогических задач. Возможности и перспективы использования систем "Виртуальная реальность" в образовательных целях. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных систем. | 2 | | Лабораторная работа 9 | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 2. Подготовка к лабораторной работе: подбор фото-, видеоматериалов, звуковых фрагментов для создания мультимедийного ролика образовательной направленности. | 4 | 1. Выполнение теста по модулю 3. 2. Проверка конспектов 3. Проверка терминологических словарей 4. Опрос 5. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе. 6. Защита лабораторной работы. |
| № 4 | | 2 | Тема 11. Телекоммуникации в образовании | Методические возможности использования потенциала распределенного информационного ресурса образовательного назначения. Единое информационное образовательное пространство. | 2 | | | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. | 2 | 1. Проверка конспектов 2. Проверка терминологических словарей 3. Опрос 4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе. |

| | | | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---|--|--|--|------------------------|--|--|---|--|
| № 4 | | 4 | Тема 12. Учебные телекоммуникационные проекты | Понятие учебно телекоммуникационных проектов (УТП), их типология. Организация и проведение УТП. Координация проектной деятельности учащихся при работе в компьютерной сети. | 2 | | | | Лабораторная работа 10 | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 2. Подготовка к лабораторной работе: подбор материалов для создания сетевого ресурса по технологии Вики. | 2 | 1. Проверка конспектов 2. Проверка терминологических словарей 3. Опрос 4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе. 5. Защита лабораторной работы. |
| № 4 | | 2 | Тема 13. Дистанционное образование | Понятие дистанционного образования (ДО). Программное и учебно-методическое обеспечение процесса ДО. Электронный сетевой учебник. | 2 | | | | | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 3. Подготовка к тесту по модулю 4. | 2 | 1. Проверка конспектов 2. Проверка терминологических словарей 3. Опрос 4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе. |

| | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|---|---|--|--|--|--|---|---|
| № 5 | | 2 | <p>Тема 14. Развитие научной базы информатизации образования.</p> <p>Методологические и прогностические аспекты развития педагогической науки в связи с внедрением современных информационных и коммуникационных технологий. Совершенствование образовательных технологий, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучающегося, реализованные на базе современных средств информатизации и коммуникации.</p> <p>Разработка модели интегрированной учебно-методической среды информатизации образования на основе Единого информационного образовательного пространства.</p> | 2 | | | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. | 2 | <p>1. Выполнение теста по модулю 4.</p> <p>2. Проверка конспектов</p> <p>3. Проверка терминологических словарей</p> <p>4. Опрос</p> <p>5. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе.</p> |
| № 5 | | 2 | <p>Тема 15. Самообразования в области ИКТ</p> <p>Формирование содержания и программно-методического обеспечения процесса самообразования в области использования возможностей информационных и коммуникационных технологий.</p> | 2 | | | | 1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. | 2 | <p>1. Проверка конспектов</p> <p>2. Проверка терминологических словарей</p> <p>3. Опрос</p> <p>4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе.</p> |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---|--|--|---|--|--|--|---|---|---|
| № 5 | | 2 | <p>Тема 16. Совершенствование ИКТ технологий</p> | <p>Совершенствование банков и баз данных научных педагогической информации на основе потенциала распределенного информационного ресурса Интернет и корпоративных информационных сетей.</p> <p>Совершенствование методов управления системой образованием на основе средств информатизации и коммуникации.</p> <p>Теоретические и методологические основы обеспечения жизнедеятельности "виртуальных" образовательных учреждений, функционирующих на базе корпоративных информационных сетей глобальных коммуникаций и использования потенциала распределенных информационных ресурсов открытых образовательных систем телекоммуникационного доступа.</p> | 2 | | | | <p>1. Подготовка к лекции: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p>2. Подготовка к тесту по модулю 5.</p> | 2 | <p>1. Проверка конспектов</p> <p>2. Проверка терминологических словарей</p> <p>3. Опрос</p> <p>4. Контроль присутствия на лекции и лабораторной работе.</p> <p>5. Выполнение теста по модулю 5.</p> |
|-----|--|---|--|--|---|--|--|--|---|---|---|

Карта самостоятельной работы студента по дисциплине

__Ф__ | __Р__ | __В__ Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании (36 часов)

для студентов образовательной профессиональной программы 050202.65 (030100) «Информатика»(по очной форме обучения)

| Модуль | Номер раздела, темы | Самостоятельная работа студентов | | | Формы контроля |
|--------|---------------------|---|--|--------------------|---|
| | | Содержание работы, формы работы | Сроки выполнения | Общая трудоемкость | |
| 1 | 1 | <p><i>Содержание:</i></p> <p>1. Подготовка к лекции 1: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p>2. Подготовка к лабораторной работе 1: продумывание темы, ключевых слов и фраз для поиска информации в сети Internet.</p> <p><i>Формы:</i></p> <p>1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения.</p> <p>2. Терминологический словарь по теме.</p> <p>3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> <p>4. Список ключевых слов для поиска информации в сети Internet для разработки электронного учебного материала.</p> | <p>9 семестр</p> <p>1 учебная неделя</p> | 1 | <p>1. Проверка конспектов.</p> <p>2. Проверка терминологических словарей.</p> <p>3. Опрос.</p> <p>4. Проверка готовности к лабораторной работе (наличие подготовленных материалов, качество их выполнения).</p> |

| | | | | | |
|---|---|---|---------------------------------------|---|---|
| 1 | 2 | <p><i>Содержание:</i></p> <p>1. Подготовка к лекции 2: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p>2. Подготовка к лабораторной работе 2: продумывание структуры и содержания программного средства учебного назначения, подбор материалов для его разработки</p> <p><i>Формы:</i></p> <p>1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения.</p> <p>2. Терминологический словарь по теме.</p> <p>3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> <p>4. Схемы структурного устройства разрабатываемого программного средства учебного назначения.</p> <p>5. Поиск и предварительная обработка информации для наполнения содержания разрабатываемого программного средства учебного назначения</p> | <p>9 семестр 2 учебная неделя</p> | 1 | <p>1. Проверка конспектов.</p> <p>2. Проверка терминологических словарей.</p> <p>3. Опрос.</p> <p>4. Проверка готовности к лабораторной работе (наличие подготовленных материалов, качество их выполнения).</p> |
|---|---|---|---------------------------------------|---|---|

| | | | | | |
|---|---|--|-------------------------------|---|---|
| 1 | 3 | <p><i>Содержание:</i> 1. Подготовка к лекции 3: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 2. Подготовка к лабораторной работе 3: поиск электронного средства учебного назначения для проведения экспертизы</p> <p><i>Формы:</i> 1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения. 2. Терминологический словарь по теме. 3. Письменные ответы на вопросы к лекции. 4. Подбор электронного средства учебного назначения по информатике для проведения комплексной экспертизы</p> | 9 семестр 3 учебная неделя | 1 | 1. Проверка конспектов. 2. Проверка терминологических словарей. 3. Опрос. 4. Проверка готовности к лабораторной работе (наличие подготовленных материалов, качество их выполнения). |
| 1 | 4 | <p><i>Содержание:</i> 1. Подготовка к лекции 4: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 2. Подготовка к лабораторной работе 4: поиск различных инструментальных программных средств в области разработки электронных средств учебного назначения</p> <p><i>Формы:</i> 1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения. 2. Терминологический словарь по теме. 3. Письменные ответы на вопросы к лекции. 4. Подбор инструментальных программных средств в области разработки электронных средств учебного назначения. 5. Подготовка к тестированию по модулю 1.</p> | 9 семестр 4 учебная неделя | 1 | 1. Проверка конспектов. 2. Проверка терминологических словарей. 3. Опрос. 4. Проверка готовности к лабораторной работе (наличие подготовленных материалов, качество их выполнения). 5. Тест по модулю 1 |

| | | | | | |
|---|---|--|-------------------------------|---|---|
| 2 | 5 | <p><i>Содержание:</i></p> <p>1. Подготовка к лекции 5: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p>2. Подготовка к лабораторной работе 5: подготовка учебно-методических материалов для оформления с использованием офисных технологий</p> <p><i>Формы:</i></p> <p>1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения.</p> <p>2. Терминологический словарь по теме.</p> <p>3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> <p>4. Тексты, графические изображения, необходимые для оформления учебно-методических материалов с использованием офисных технологий</p> | 9 семестр 5 учебная неделя | 2 | <p>1. Проверка конспектов.</p> <p>2. Проверка терминологических словарей.</p> <p>3. Опрос.</p> <p>4. Проверка готовности к лабораторной работе (наличие подготовленных материалов, качество их выполнения).</p> |
| 2 | 6 | <p><i>Содержание:</i></p> <p>1. Подготовка к лекции 6: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p>2. Подготовка к лабораторной работе 6: Изучение возможностей использования средств автоматизации информационно-методического обеспечения и организационного управления образовательным учреждением</p> <p><i>Формы:</i></p> <p>1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения.</p> <p>2. Терминологический словарь по теме.</p> <p>3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> <p>4. Тексты, графические изображения, необходимые для оформления учебно-методических материалов с использованием офисных технологий</p> | 9 семестр 6 учебная неделя | 1 | <p>1. Проверка конспектов.</p> <p>2. Проверка терминологических словарей.</p> <p>3. Опрос.</p> <p>4. Проверка готовности к лабораторной работе (наличие подготовленных материалов, качество их выполнения).</p> <p>5. Тест по модулю 2.</p> |

| | | | | | |
|---|---|---|-------------------------------|---|--|
| 3 | 7 | <p><i>Содержание:</i> Подготовка к лекции 7: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p><i>Формы:</i> 1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения. 2. Терминологический словарь по теме. 3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> | 9 семестр 7 учебная неделя | 1 | <p>1. Проверка конспектов. 2. Проверка терминологических словарей. 3. Опрос.</p> |
| 3 | 8 | <p><i>Содержание:</i> 1. Подготовка к лекции 8: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 2. Подготовка к лабораторной работе 7: подготовка тестовых заданий для разработки компьютерного теста</p> <p><i>Формы:</i> 1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения. 2. Терминологический словарь по теме. 3. Письменные ответы на вопросы к лекции. 4. Тексты тестовых заданий для разработки компьютерного теста</p> | 9 семестр 7 учебная неделя | 2 | <p>1. Проверка конспектов. 2. Проверка терминологических словарей. 3. Опрос. 4. Проверка готовности к лабораторной работе (наличие подготовленных материалов, качество их выполнения).</p> |

| | | | | | |
|---|----|---|-------------------------------|---|---|
| 3 | 9 | <p><i>Содержание:</i></p> <p>1. Подготовка к лекции 9: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p>2. Подготовка к лабораторной работе 8: изучение особенностей составления расписания занятий с использованием ИКТ, составление черновика расписания таких занятий.</p> <p><i>Формы:</i></p> <p>1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения.</p> <p>2. Терминологический словарь по теме.</p> <p>3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> <p>4. Черновик расписания занятий с использованием ИКТ</p> | 9 семестр 8 учебная неделя | 1 | <p>1. Проверка конспектов.</p> <p>2. Проверка терминологических словарей.</p> <p>3. Опрос.</p> <p>4. Проверка готовности к лабораторной работе (наличие подготовленных материалов, качество их выполнения).</p> <p>5. Тест по модулю 3.</p> |
| 4 | 10 | <p><i>Содержание:</i></p> <p>1. Подготовка к лекции 10: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p>2. Подготовка к лабораторной работе 9: подбор фото-, видеоматериалов, звуковых фрагментов для создания мультимедийного ролика образовательной направленности.</p> <p><i>Формы:</i></p> <p>1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения.</p> <p>2. Терминологический словарь по теме.</p> <p>3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> <p>4. Фото-, видео-, звуковые файлы для создания мультимедийного ролика образовательной направленности.</p> | 9 семестр 9 учебная неделя | 2 | <p>1. Проверка конспектов.</p> <p>2. Проверка терминологических словарей.</p> <p>3. Опрос.</p> <p>4. Проверка готовности к лабораторной работе (наличие подготовленных материалов, качество их выполнения).</p> |

| | | | | | |
|---|----|--|--------------------------------|---|--|
| 4 | 11 | <p><i>Содержание:</i> Подготовка к лекции 11: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p><i>Формы:</i> 1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения. 2. Терминологический словарь по теме. 3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> | 9 семестр 10 учебная неделя | 1 | <p>1. Проверка конспектов. 2. Проверка терминологических словарей. 3. Опрос.</p> |
| 4 | 12 | <p><i>Содержание:</i> 1. Подготовка к лекции 12: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря. 2. Подготовка к лабораторной работе 10: подбор материалов для создания сетевого ресурса по технологии Вики.</p> <p><i>Формы:</i> 1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения. 2. Терминологический словарь по теме. 3. Письменные ответы на вопросы к лекции. 4. Файлы с материалом для размещения в сетевом доступе на основе технологии Вики.</p> | 9 семестр 10 учебная неделя | 2 | <p>1. Проверка конспектов. 2. Проверка терминологических словарей. 3. Опрос. 4. Проверка готовности к лабораторной работе (наличие подготовленных материалов, качество их выполнения).</p> |
| 4 | 13 | <p><i>Содержание:</i> Подготовка к лекции 13: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p><i>Формы:</i> 1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения. 2. Терминологический словарь по теме. 3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> | 9 семестр 10 учебная неделя | 1 | <p>1. Проверка конспектов. 2. Проверка терминологических словарей. 3. Опрос. 4. Тест по модулю 4.</p> |

| | | | | | |
|---|----|---|--------------------------------|---|---|
| 5 | 14 | <p><i>Содержание:</i> Подготовка к лекции 14: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p><i>Формы:</i> 1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения. 2. Терминологический словарь по теме. 3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> | 9 семестр 11 учебная неделя | 1 | <p>1. Проверка конспектов. 2. Проверка терминологических словарей. 3. Опрос.</p> |
| 5 | 15 | <p><i>Содержание:</i> Подготовка к лекции 15: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p><i>Формы:</i> 1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения. 2. Терминологический словарь по теме. 3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> | 9 семестр 11 учебная неделя | 1 | <p>1. Проверка конспектов. 2. Проверка терминологических словарей. 3. Опрос.</p> |
| 5 | 16 | <p><i>Содержание:</i> Подготовка к лекции 16: доработка конспекта лекции с применением учебника, методической литературы, дополнительной литературы и информационных источников, составление терминологического словаря.</p> <p><i>Формы:</i> 1. Конспект научной литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения. 2. Терминологический словарь по теме. 3. Письменные ответы на вопросы к лекции.</p> | 9 семестр 11 учебная неделя | 1 | <p>1. Проверка конспектов. 2. Проверка терминологических словарей. 3. Опрос. 4. Тест по модулю 5.</p> |

| | | | | | |
|----------------|--|--|--------------------------------|----|--|
| Дополнительный | | <p><i>Содержание:</i> Написание статьи об использовании ИКТ в образовании</p> <p><i>Формы:</i> 1. Поиск конференции. 2. Определение тематики статьи. 3. Составление плана статьи. 4. Написание текста статьи. 5. Согласование текста статьи с руководителем.</p> | 9 семестр 11 учебная неделя | 6 | Проверка содержания статьи |
| Итоговый | | <p><i>Содержание:</i> Подготовка к экзамену: повторение и систематизация теоретических и практических ЗУН, полученных в ходе аудиторной и самостоятельной подготовки по дисциплине.</p> <p><i>Формы:</i> 1. Повторение вопросов, предлагаемых для самостоятельного изучения на занятиях во время семестра. 2. Работа с терминологическим словарем. 3. Повторение письменных ответов на вопросы к лекциям</p> | 9 семестр во время сессии | 10 | Устный экзамен или итоговое тестирование |

Карта согласования рабочей программы дисциплины
ДПП.Ф.18. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании
с другими дисциплинами специальности 050202.65 (030100) «Информатика»

| Наименование дисциплин, изучение которых опирается на данную дисциплину | Кафедры, обеспечивающие изучение этих дисциплин | Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т. Д. | Подпись зав. Кафедрой |
|---|--|--|------------------------------|
| 1. Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе. | Каф. инф. | Изменений нет | Старовикова И.В. |
| 2. Информационные системы | Каф. инф. | Изменений нет | Старовикова И.В. |
| 3. Современные средства оценивания результатов обучения | Каф. инф. | Изменений нет | Старовикова И.В. |
| 4. Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии | Каф. инф. | Изменений нет | Старовикова И.В. |
| 5. Кабинет вычислительной техники в школе | Каф. Инф. | Изменений нет | Старовикова И.В. |

1.2. КАРТЫ РЕСУРСОВ

1.2.1. Карта обеспечения дисциплины учебно-методической литературой по дисциплине

__Ф__ | __Р__ | _В В Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании (88 часов)

для студентов образовательной профессиональной программы 050202.65 (030100) «Информатика» по очной форме обучения

| № п/п | Наименование | Наличие место/ (кол-во экз.) | Потребность | Примечания |
|-------|--|------------------------------|-------------|------------|
| | Обязательная литература | | | |
| | Модуль №1-5 | | | |
| 1 | <i>Захарова, И.Г.</i> Информационные технологии в образовании [Текст]: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений/ И.Г. Захарова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 192 с.- Библиогр.:с. 189.- 2500экз. – ISBN. | | 11 | |
| 2 | <i>Советов, Б.Я.</i> Информационные технологии[Текст]: учеб. для вузов/Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – 3-е изд., стер. – М.: Высш.шк., 2006. – 263 с. - 3000 экз. – ISBN. | | 11 | |
| | Дополнительная литература | | | |
| | Модуль №1 | | | |
| | <i>Полат, Е.С.</i> Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений/ Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.- 3000 экз. – ISBN. | | 11 | |
| | Модуль №2 | | | |
| | <i>Полат, Е.С.</i> Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений/ Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.- 3000 экз. – ISBN. | | 11 | |
| | Модуль №3 | | | |
| | <i>Полат, Е.С.</i> Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений/ Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.- 3000 экз. – ISBN. | | 11 | |
| | Модуль №4 | | | |
| | <i>Полат, Е.С.</i> Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений/ Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.- 3000 экз. – ISBN. | | 11 | |
| | <i>Андерсен, Б.Б.</i> Мультимедиа в образовании[Текст]: специализированный учебный курс/Б.Б. Ан- | | 11 | |

| | | | |
|--|--|----|--|
| дерсен, К. ванн ден Брик. – 2--е изд., испр. и доп. - М. : Дрофа, 2007. - 223 с. -3000 экз. - ISBN. | | | |
| Модуль №5 | | | |
| <i>Полат, Е.С.</i> Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений/ Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.- 3000 экз. – ISBN. | | 11 | |
| Методические пособия, рекомендации | | | |
| Модуль №1-5 | | | |
| Романова Л.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. (Электронный вариант курса лекций). | | | |
| Романова Л.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. (Электронный вариант лабораторных работ). | | | |

1.2.2. Карта обеспечения дисциплины учебными материалами дисциплины

__Ф__ | __Р__ | __В__ Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании (54 часа)

для студентов образовательной профессиональной программы 050202.65 (030100) «Информатика» по очной форме обучения

| № п/п | Наименование | Вид | Форма доступа | Рекомендуемое использование | Потребность | Альтернатив. замены | Отв. | Стоимость |
|-------|--|--------------------------------|--|------------------------------|---------------------------|---------------------|--|-------------------|
| 1 | Терминологический словарь | Электронный (Word). Сетевой | Сервер. Портал БПГУ | Очная – электронный, сетевой | Очн. - трафик | | За размещение: ведущий преподаватель, За доступ: инженеры | Стоимость трафика |
| 2 | Рабочая тетрадь для самостоятельной работы | Электронный (Word). Сетевой | Сервер. Портал БПГУ | Очная – электронный, сетевой | Очн. - трафик | | За размещение: ведущий преподаватель, За доступ: инженеры | Стоимость трафика |
| 3 | Конспект лекций | Электронный (Word). Сетевой | Сервер. Портал БПГУ | Очная – электронный, сетевой | Очн. - трафик | | За размещение: ведущий преподаватель, За доступ: инженеры | Стоимость трафика |
| 4 | Описание лабораторных работ | Электронный (Word). Сетевой | Сервер. Портал БПГУ | Очная – электронный, сетевой | Очн. - трафик | | За размещение: ведущий преподаватель, За доступ: инженеры | Стоимость трафика |
| 5 | Мультимедийные материалы | Сетевой | Медиатека УиНФ БПГУ, Медиатека методического кабинета кафедры информатики | Все формы – электронный | Очн. – трафик, 21 диск | | За размещение и доступ: инженеры | Стоимость трафика |
| 6 | Электронная библиотека | Сетевой | Портал БПГУ | Очная – сетевой | Очн. - трафик | | За размещение: сотрудники библиотеки За доступ: инженеры | Стоимость трафика |

1.2.3. Карта обеспечения дисциплины оборудованием дисциплины

__Ф__ | __Р__ | _В Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании (54 часа)

для студентов образовательной профессиональной программы 050202.65 (030100) «Информатика» по очной форме обучения

| № п/п | Наименование | Кол-во | Форма Использования | Ответственный |
|-------|--|--------|---|-----------------|
| | Аудитории № 3 | | | |
| 1 | Персональные компьютеры | 10 | Для выполнения лабораторных работ, доступ к образовательным ресурсам для самостоятельной работы студентов | Назарова В.В. |
| | Аудитория № 4 | | | |
| 2 | Интерактивная доска, | 1 | Демонстрация материалов для лекционных учебных занятий | Деменева И.Г. |
| | Проекционное оборудование (переносной компьютер, мультимедиапроектор, экран, аудиосистема) | 1 | | |
| | Аудитории № 8 | | | |
| 3 | Персональные компьютеры | 10 | Для выполнения лабораторных работ, доступ к образовательным ресурсам для самостоятельной работы студентов | Окользьева Л.С. |
| | Сетевой сервер | 1 | Для размещения учебно-организационных материалов в общий доступ | |
| | Аудитории № 13 | | | |
| 4 | Персональные компьютеры | 10 | Для выполнения лабораторных работ, доступ к образовательным ресурсам для самостоятельной работы студентов | Окользьева Л.С. |
| | Проекционное оборудование (переносной компьютер, мультимедиапроектор, экран, аудиосистема) | 1 | Для демонстрации мультимедиа ресурсов учебного назначения для выполнения лабораторных работ | |

| | | | | |
|---|--|----|---|----------------|
| | Аудитории № 14 | | | |
| 5 | Персональные компьютеры | 10 | Для выполнения лабораторных работ, доступ к образовательным ресурсам для самостоятельной работы студентов | Оглезнева Т.А. |
| | Проекционное оборудование (переносной компьютер, мультимедиапроектор, экран, аудиосистема) | 1 | Для демонстрации мультимедиа ресурсов учебного назначения для выполнения лабораторных работ | |
| | Аудитория № 20 | | | |
| 6 | Проекционное оборудование (переносной компьютер, мультимедиапроектор, экран, аудиосистема) | 1 | Демонстрация материалов для лекционных учебных занятий | Оглезнева Т.А. |

2. ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ)

2.1. Печатные дидактические материалы

Обязательная литература

1. *Захарова, И.Г.* Информационные технологии в образовании [Текст]: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений/ И.Г. Захарова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 192 с.- Библиогр.:с. 189.- 2500экз. – ISBN.
2. *Советов, Б.Я.* Информационные технологии[Текст]: учеб. для вузов/Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – 3-е изд., стер. – М.: Высш.шк., 2006. – 263 с. - 3000 экз. – ISBN.

Дополнительная литература

1. *Полат, Е.С.* Современные педагогические и информационные технологии в системе образования [Текст]: учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений/ Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина. – М.: Издательский центр «Академия», 2007. – 368 с.- 3000 экз. – ISBN.
2. *Андерсен, Б.Б.* Мультимедиа в образовании [Текст]: специализированный учебный курс/Б.Б. Андерсен, К. ванн ден Брик. – 2--е изд., испр. и доп. - М. : Дрофа, 2007. - 223 с. -3000 экз. - ISBN.

2.2. Электронные дидактические материалы

1. Романова Л.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. (Электронный вариант курса лекций).
2. Романова Л.А. Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании. (Электронный вариант лабораторных работ).

3. СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ

3.1. РЕЙТИНГ-КОНТРОЛЬ

3.1.1. Технологическая карта дисциплины

| Наименование дисциплины/курса | Уровень/ступень образования (бакалавриат, магистратура) | Статус дисциплины в рабочем учебном плане (А, В, С) | Количество зачетных единиц/кредитов |
|--|---|---|-------------------------------------|
| Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании | Специалист | | кредита (ЗЕТ) |
| Смежные дисциплины по учебному плану | | | |
| Предшествующие: использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе; компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии; | | | |
| использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе; современные средства оценивания результатов обучения; информационные системы. | | | |
| Последующие: кабинет вычислительной техники в школе. | | | |

| БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 1 | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|-----|
| | Форма работы | Вес модуля 23% | |
| | | Кол-во баллов на каждом занятии | |
| Текущая работа | | min | max |
| Лекции 1,2,3,4 | Конспект научной и методической литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения | 10 | 20 |
| | Терминологический словарь по теме | 5 | 10 |
| | Письменные ответы на вопросы для самоконтроля | 5 | 10 |
| | Развернутый ответ | 10 | 40 |
| | Дополнения к ответу другого студента | 5 | 10 |
| | Пассивное присутствие на лекции | 5 | 10 |
| Итого | | 45 | 100 |
| Лабораторные работы 1,2,3,4 | Наличие подготовленных материалов к лабораторной работе | 10 | 20 |
| | Качество подготовленных материалов к лабораторной работе | 10 | 20 |
| | Защита лабораторной работы | 20 | 50 |
| | Посещение лабораторной работы | 5 | 10 |
| Итого | | 45 | 100 |
| Промежуточный рейтинг-контроль | Тестирование по модулю 1 | 50 | 100 |
| Итого по модулю | | 50 | 100 |
| БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 2 | | | |
| | Форма работы | Вес модуля 13 % | |
| | | Кол-во баллов на каждом занятии | |
| Текущая работа | | min | max |
| Лекции 5,6 | Конспект научной и методической литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения | 10 | 20 |
| | Терминологический словарь по теме | 5 | 10 |
| | Письменные ответы на вопросы для самоконтроля | 5 | 10 |
| | Развернутый ответ | 10 | 40 |
| | Дополнения к ответу другого студента | 5 | 10 |
| | Пассивное присутствие на лекции | 5 | 10 |

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|------------|
| Итого | | 45 | 100 |
| Лабораторные работы 5,6 | Наличие подготовленных материалов к лабораторной работе | 10 | 20 |
| | Качество подготовленных материалов к лабораторной работе | 10 | 20 |
| | Защита лабораторной работы | 20 | 50 |
| | Посещение лабораторной работы | 5 | 10 |
| Итого | | 45 | 100 |
| Промежуточный рейтинг-контроль | Тестирование по модулю 2 | 50 | 100 |
| Итого по модулю | | 50 | 100 |
| БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 3 | | | |
| | Форма работы | Вес модуля 15 % | |
| | | Кол-во баллов на каждом занятии | |
| Текущая работа | | min | max |
| Лекции 7,8,9 | Конспект научной и методической литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения | 10 | 20 |
| | Терминологический словарь по теме | 5 | 10 |
| | Письменные ответы на вопросы для самоконтроля | 5 | 10 |
| | Развернутый ответ | 10 | 40 |
| | Дополнения к ответу другого студента | 5 | 10 |
| | Пассивное присутствие на лекции | 5 | 10 |
| | Итого | 45 | 100 |
| Лабораторные работы 7,8 | Наличие подготовленных материалов к лабораторной работе | 10 | 20 |
| | Качество подготовленных материалов к лабораторной работе | 10 | 20 |
| | Защита лабораторной работы | 20 | 50 |
| | Посещение лабораторной работы | 5 | 10 |
| Итого | | 45 | 100 |
| Промежуточный рейтинг-контроль | Тестирование по модулю 3 | 50 | 100 |
| Итого по модулю | | 50 | 100 |
| БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 4 | | | |
| | Форма работы | Вес модуля 18 % | |
| | | Кол-во баллов на каждом занятии | |
| Текущая работа | | min | max |
| Лекции 10,11,12,13 | Конспект научной и методической литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения | 10 | 20 |
| | Терминологический словарь по теме | 5 | 10 |
| | Письменные ответы на вопросы для самоконтроля | 5 | 10 |
| | Развернутый ответ | 10 | 40 |
| | Дополнения к ответу другого студента | 5 | 10 |
| | Пассивное присутствие на лекции | 5 | 10 |
| | Итого | 45 | 100 |
| Лабораторные работы 9,10 | Наличие подготовленных материалов к лабораторной работе | 10 | 20 |
| | Качество подготовленных материалов к лабораторной работе | 10 | 20 |
| | Защита лабораторной работы | 20 | 50 |
| | Посещение лабораторной работы | 5 | 10 |
| Итого | | 45 | 100 |
| Промежуточный рейтинг-контроль | Тестирование по модулю 4 | 50 | 100 |

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|------------|
| тинг-контроль | | | |
| Итого по модулю | | 50 | 100 |
| БАЗОВЫЙ МОДУЛЬ № 5 | | | |
| | Форма работы | Вес модуля 11 % | |
| | | Кол-во баллов на каждом занятии | |
| Текущая работа | | min | max |
| Лекции 14,15,16 | Конспект научной и методической литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения | 10 | 20 |
| | Терминологический словарь по теме | 5 | 10 |
| | Письменные ответы на вопросы для самоконтроля | 5 | 10 |
| | Развернутый ответ | 10 | 40 |
| | Дополнения к ответу другого студента | 5 | 10 |
| | Пассивное присутствие на лекции | 5 | 10 |
| Итого | | 45 | 100 |
| Промежуточный рейтинг-контроль | Тестирование по модулю 5 | 50 | 100 |
| Итого по модулю | | 50 | 100 |

| | | | |
|------------------------|-----------------------|-----------------|-----------|
| Итоговый модуль | | | |
| Содержание | Форма работы | Вес модуля 10 % | |
| | | min | Max |
| | Итоговое тестирование | 40 | 80 |
| Итого | | 40 | 80 |

| | | | |
|---|------------------|-----------------|------------|
| ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МОДУЛЬ | | | |
| Модуль | Форма работы | Вес модуля 10 % | |
| | | min | Max |
| 1-5 | Написание статьи | 10 | 90 |
| Итого | | 10 | 90 |
| Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля) | | min | Max |
| | | 290 | 580 |

3.1.2. Рейтинговая книжка студента

по дисциплине «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании»

Формы рейтингового оценивания:

I.

| ТЕМА ЛЕКЦИИ | КОЛ-ВО ЧАСОВ | КОЛ-ВО БАЛЛОВ | | | | | | |
|--|--------------|---------------|-------------------------------------|---------------------------|---|--------------|-----------------------------|---------------|
| | | Посещаемость | Конспект вопроса для самоподготовки | Терминологический словарь | Письменные ответы на вопросы для самоконтроля | Устный ответ | Дополнения к устному ответу | ИТОГОВЫЙ БАЛЛ |
| Тема1. Информационно-коммуникационные технологии | 2 | | | | | | | |
| Тема 2. Программные средства учебного назначения | 2 | | | | | | | |
| Тема 3. Оценка качества электронных средств учебного назначения | 2 | | | | | | | |
| Тема 4. Интенсификация обучения в условиях использования ИКТ | 2 | | | | | | | |
| Тема 5. Влияние ИКТ на образовательный процесс | 2 | | | | | | | |
| Тема 6. Автоматизация образовательного процесса | 2 | | | | | | | |
| Тема 7. Учебно-материальная база в условиях внедрения ИКТ. | 2 | | | | | | | |
| Тема 8. Средства педагогической поддержки в условиях внедрения ИКТ | 2 | | | | | | | |
| Тема 9. Педагогико-эргономические условия использования ИКТ. | 2 | | | | | | | |
| Тема 10. Использование мультимедиа в образовательном процессе | 2 | | | | | | | |
| Тема 11. Телекоммуникации в образовании | 2 | | | | | | | |
| Тема 12. Учебные телекоммуникационные проекты | 2 | | | | | | | |
| Тема 13. Дистанционное образование | 2 | | | | | | | |
| Тема 14. Развитие научной базы информатизации образования. | 2 | | | | | | | |
| Тема 15. Самообразования в области ИКТ | 2 | | | | | | | |
| Тема 16. Совершенствование ИКТ технологийб | 2 | | | | | | | |

Работа студента на каждой лекции оценивается по следующим показателям:

1. Конспект научной и методической литературы по вопросам, предлагаемым для самостоятельного изучения – от 0 до 20 баллов.
2. Терминологический словарь по теме – от 0 до 10 баллов.
3. Письменные ответы на вопросы для самоконтроля – от 0 до 10 баллов.
4. Развернутый ответ – от 0 до 40 баллов
5. Дополнения к ответу другого студента – от 0 до 10 баллов.
6. Пассивное присутствие на лекции - 10 баллов.

Понижающие показатели рейтинга:

Пропуски занятий без уважительной причины – «-5 баллов» за каждую пропущенную лекцию от среднего арифметического за аттестуемый период. В случае, если студент не посетил ни одной лекции за отчетный период выставляется оценка 0 баллов за данный вид деятельности.

II.

| ТЕМА ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЫ | КОЛ-ВО ЧАСОВ | КОЛ-ВО БАЛЛОВ | | | | |
|--|--------------|---------------|---|--|----------------------------|---------------|
| | | Посещаемость | Наличие подготовленных материалов к лабораторной работе | Качество подготовленных материалов к лабораторной работе | Защита лабораторной работы | ИТОГОВЫЙ БАЛЛ |
| Тема 1. Поиск информации образовательного назначения на заданную тему, из распределенного ресурса сети Интернет | 2 | | | | | |
| Тема 2. Разработка программного средства учебного назначения с использованием языков программирования | 2 | | | | | |
| Тема 3. Оценка качества программного средства учебного назначения | 2 | | | | | |
| Тема 4. Оценка возможностей различных инструментальных программных средств в области разработки электронных средств учебного назначения. | 2 | | | | | |
| Тема 5 Разработка учебно-методических материалов на базе | 2 | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|
| использования офисных технологий в процессе преподавания определенной темы данного общеобразовательного предмета. | | | | | | |
| Тема 6. Работа со средствами автоматизации информационно-методического обеспечения и организационного управления образовательным учреждением. | 2 | | | | | |
| Тема 7. Разработка теста по заданной теме школьного курса информатики с использованием инструментальных программных средств | 2 | | | | | |
| Тема 8. Разработка макета учебного расписания с использованием инструментальных программных средств. | 2 | | | | | |
| Тема 9. Разработка программного средства учебного назначения с использованием инструментария технологии Мультимедиа | 4 | | | | | |
| Тема 10. Разработка учебно-методических материалов для реализации учебного телекоммуникационного проекта на базе распределенного информационного ресурса с использованием инструментальных программных средств. | 2 | | | | | |

Работа студента на каждой лабораторной работе оценивается по следующим показателям:

Посещаемость – от 0 до 10 баллов

Наличие подготовленных материалов к лабораторной работе – от 0 до 20 баллов

Качество подготовленных материалов к лабораторной работе – от 0 до 20 баллов

Защита лабораторной работы – от 0 до 50 баллов

На контрольные точки лабораторные работы выносятся как вид деятельности и рейтинговая оценка выставляется как среднее арифметическое результатов индивидуальной деятельности студента на лабораторных работах за аттестуемый период.

Понижающие показатели рейтинга:

Пропуски занятий без уважительной причины – «-5 баллов» за каждую пропущенную лабораторную работу от среднего арифметического за аттестуемый период. В случае, если студент не посетил ни одной лабораторной работы за отчетный период выставляется оценка 0 баллов за данный вид деятельности.

III.

| САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА | КОЛ-ВО БАЛЛОВ | | | | | | | |
|---|---|---------------------|-----------------------------------|------------------|---|---|---|---------------|
| Написание научной статьи | Наличие статьи | Актуальность статьи | Степень проработанности материала | Научность текста | Наличие пояснительных схем, таблиц и т.п. | Количество библиографических источников | Оформление статьи в соответствии с требованиями | ИТОГОВЫЙ БАЛЛ |
| | | | | | | | | |
| Теоретическая самоподготовка | Учитывается при оценке лекционных занятий | | | | | | | |
| Практическая самоподготовка | Учитывается при оценке лабораторных занятий | | | | | | | |
| Самоподготовка к контрольным мероприятиям | Учитывается при оценке тестовых заданий | | | | | | | |

Самостоятельная работа студентов организована таким образом, что студенты занимаются самоподготовкой к каждому занятию (лекционному, практическому). Предусмотрена также самоподготовка к контрольным мероприятиям – тестам по итогам каждого изученного модуля и всего курса в целом. Оценка перечисленных видов самостоятельной работы учитывается при оценке лекционных занятий, лабораторных и контрольных работ.

Еще одним направлением самостоятельной работы студентов является написание научной статьи об использовании ИКТ в образовании. Данные статьи студентам предлагается написать исходя из тематики и требований к техническому оформлению статей ежегодной научно-практической конференции студентов и аспирантов, проводимой БПГУ им. В.М. Шукшина (возможны и другие варианты конференций по инициативе студента).

Работа студента оценивается по следующим показателям:

Наличие статьи – от 0 до 10 баллов

Актуальность статьи - от 0 до 10 баллов

Степень проработанности материала – от 0 до 30 баллов

Научность текста – от 0 до 10 баллов

Наличие пояснительных схем, таблиц и т.п. – от 0 до 10 баллов
Количество библиографических источников - от 0 до 10 баллов
Оформление статьи в соответствии с требованиями - от 0 до 20 баллов.

Самостоятельная работа студентов как вид деятельности выносится на вторую контрольную точку, так как для написания статьи необходимо иметь целостное представление об изучаемом предмете и уметь ориентироваться в разрабатываемом материале. Рейтинговая оценка выставляется как среднее арифметическое - итоговый балл по разработке научной статьи.

IV.

| ПИСЬМЕННЫЕ ИТОГОВЫЕ РАБОТЫ | КОЛ-ВО БАЛЛОВ |
|-----------------------------------|----------------------|
| Тест по модулю 1 | |
| Тест по модулю 2 | |
| Тест по модулю 3 | |
| Тест по модулю 4 | |
| Тест по модулю 5 | |
| Итоговый тест | |

Тест

По итогам изучения каждого модуля проводится промежуточное тестирование, в заключение изучения курса – итоговое тестирование.

Критерии оценки:

100-90% - «отлично».

90 - 80% - «хорошо».

80 -60% - «удовлетворительно».

Менее 60 % - «неудовлетворительно».

Итоговые работы студентов выносятся как вид деятельности на контрольные точки, рейтинговая оценка выставляется как среднее арифметическое результатов индивидуальной деятельности студента по итогам тестовых заданий промежуточного контроля за аттестуемый период.

В конце семестра рейтинговая оценка является среднеарифметической оценкой за все виды работ, проведенные в течение семестра.

3.2. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

3.2.1. Текущий контроль

Формы текущего контроля: рейтинговое оценивание подготовки и работы на лекциях, лабораторных занятиях.

Содержание текущих контрольных мероприятий.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в рамках аудиторных занятий.

Лекции

Лекции проводятся в активной форме: студентам заблаговременно выдается текст лекции (каждая лекция оформлена в электронном виде находится в общем доступе), в которой предлагается познакомиться с основными понятиями и рассматриваемыми закономерностями по рассматриваемой теме. Для каждой темы приведен список основной и дополнительной литературы, а также список сетевых информационных источников. Один вопрос – для самостоятельного изучения, а также сформулированы вопросы для самоконтроля. К каждой лекции студент составляет терминологический словарь. Лекция ведется в виде обсуждения сформулированных вопросов для самоконтроля.

Отчет студента на лекциях состоит из нескольких частей:

- конспект научно-методической литературы по изучаемой теме;
- терминологический словарь;
- письменные ответы на вопросы для самоконтроля;
- устный ответ;
- дополнения к устному ответу.

Условия рейтинговой оценки за работу на лекции описаны в рейтинговой книжке студента.

На контрольные точки лекции выносятся как вид деятельности, и рейтинговая оценка за аттестуемый период выставляется как среднее арифметическое результатов индивидуальной деятельности студента на лекциях.

Лабораторные работы

Отчет студента на лабораторных работах состоит из следующих частей:

- наличие подготовленных материалов к лабораторной работе;
- качество подготовленных материалов к лабораторной работе;
- защита лабораторной работы .

На контрольные точки лабораторные работы выносятся как вид деятельности и рейтинговая оценка выставляется как среднее арифметическое результатов индивидуальной деятельности студента на лабораторных работах за аттестуемый период.

3.2.2. Промежуточный контроль

Формы промежуточного контроля: тесты по результатам изучения каждого модуля.

Содержание промежуточных контрольных мероприятий:

Промежуточный контроль осуществляется путем компьютерного тестирования.

Тестирование проводится с помощью тестовой оболочки Test Visual Studio. В тестовую базу внесено 160 вопросов по восьми дидактическим единицам:

1. Информационные и коммуникационные технологии в образовании. Дидактические основы создания и использование средств ИКТ.
2. Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их качества.
3. Применение ИКТ в образовании.

4. Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением.
5. Состав и структура учебно-материальной базы.
6. Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники, ИКТ в образовательных целях.
7. Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы.
8. Перспективные направления разработки и использования ИКТ в образовании.

Для тестирования формируется сценарий, в который может быть включено любое количество вопросов, демонстрируемых в произвольном порядке и обеспечивающих вариативность тестовых заданий для студентов. Кроме того по каждой дидактической единице составлено по 20 вопросов, что позволяет составить несколько сценариев тестирования как для каждого изучаемого модуля, так и для итогового тестирования.

ОБРАЗЦЫ ОБУЧАЮЩИХ ТЕСТОВ

| <i>Вариант 1</i> | <i>Вариант 2</i> | <i>Вариант 3</i> |
|--|--|--|
| Дидактическая единица: Информационные и коммуникационные технологии в образовании. Дидактические основы создания и использование средств ИКТ. | | |
| <p>1. Какие изменения являются ведущим звеном процесса информатизации образования?</p> <p>а) изменение целей и содержания обучения;</p> <p>б) техническое переоснащение школы;</p> <p>в) изменение методов и организационных форм обучения;</p> <p>г) верного ответа нет.</p> | <p>1. Как меняется роль педагога при внедрении ИКТ?</p> <p>а) он является координатором и организатором процесса обучения и воспитания;</p> <p>б) он является главенствующим звеном;</p> <p>в) его можно исключить из процесса обучения – все делает компьютер;</p> <p>г) верного ответа нет.</p> | <p>1. Педагогическое освоение ИКТ включает:</p> <p>а) овладение основами необходимых знаний и накопление личного опыта их практического использования;</p> <p>б) общекультурную и методическую подготовку по их использованию в учебном процессе;</p> <p>в) знакомство с компьютером;</p> <p>г) все ответы верны.</p> |
| Дидактическая единица: Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их качества. | | |
| <p>2. Прикладные программы, предназначенные для организации и поддержки учебного диалога пользователя с компьютером называют</p> <p>а. педагогическими программными средствами;</p> <p>б. техническими средствами учебного назначения;</p> <p>в. аудиовизуальными средствами;</p> <p>г. средствами учебного назначения.</p> | <p>2. Этот тип педагогического программного средства по методическому назначению предназначен для отработки умений, навыков учебной деятельности, осуществления самоподготовки. Обычно используются при повторении или закреплении ранее пройденного материала.</p> <p>д. программные средства (системы)-тренажеры;</p> <p>е. обучающие программные средства;</p> <p>ж. моделирующие программные средства;</p> <p>з. демонстрационные программные средства.</p> | <p>2. «Предъявление средствами программы научно—достоверных сведений (по возможности методами изучаемой науки)». Какое дидактическое требование описано?</p> <p>и. доступности;</p> <p>к. адаптивности;</p> <p>л. систематичности и последовательности;</p> <p>м. научности.</p> |

| | | |
|---|--|---|
| Дидактическая единица: Применение ИКТ в образовании. | | |
| <p>3. К инструментальным средствам для создания электронных средств обучения относят:</p> <p>а) инструментальные средства для ремонта оборудования;</p> <p>б) инструментальные средства для создания электронных учебников и обучающих систем;</p> <p>в) средства теоретической и технологической подготовки;</p> <p>г) инструментальные средства для создания электронных лабораторных практикумов.</p> | <p>3. Локальная компьютерная сеть в учебном заведении позволяет:</p> <p>а) обмениваться результатами своей работы с другими учебными заведениями;</p> <p>б) передавать информацию только внутри учреждения;</p> <p>в) отправлять нужную информацию на домашние компьютеры.</p> | <p>3. Использование телекоммуникационных сетей в образовании открывает следующие возможности:</p> <p>а) выработка у обучаемых критического мышления, навыков поиска и отбора достоверной и необходимой информации;</p> <p>б) навыков набора текста;</p> <p>в) вычислительных навыков;</p> <p>г) расширение доступа к учебно-методической информации.</p> |
| Дидактическая единица: Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением. | | |
| <p>4. Для достижения целей информатизации внеучебной и внеурочной деятельности необходимо организовать:</p> <p>а) проведение занятий по информатике;</p> <p>б) проведение занятий по основным дисциплинам с применением ИКТ;</p> <p>в) проведение и консультирование проектной деятельности.</p> | <p>4. Как телекоммуникационные технологии влияют на внеучебную деятельность обучающихся?</p> <p>а) повышают уровень знаний по основным дисциплинам;</p> <p>б) формирует информационную культуру учащихся;</p> <p>в) дают возможность научиться работать в офисных программах.</p> | <p>4. Применение ИКТ в воспитательной деятельности учебного заведения позволяет:</p> <p>а) снизить уровень успеваемости;</p> <p>б) привести уровень воспитательной деятельности в соответствие в требованиях современности;</p> <p>в) снизить уровень воспитанности.</p> |
| Дидактическая единица: Состав и структура учебно-материальной базы. | | |
| <p>5. Срок службы компьютера в учебном заведении:</p> <p>а) 1-2 года;</p> <p>б) 4-6 лет;</p> <p>в) 3-5 лет;</p> <p>г) 7-9 лет.</p> | <p>5. Укажите средства обучения:</p> <p>а) инструкции по технике безопасности;</p> <p>б) средства Internet;</p> <p>в) электронные учебники.</p> | <p>5. Заведующий кабинетом информатики несет ответственность:</p> <p>а) за содержание писем, передаваемых по электронной почте;</p> <p>б) за содержание файлов, хранящихся на ПК кабинета;</p> <p>в) за сохранность файлов, хранящихся на ПК кабинета;</p> <p>г) за сохранность оборудования в кабинете.</p> |

| | | |
|--|---|---|
| Дидактическая единица: Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники, ИКТ в образовательных целях | | |
| <p>6. Число рабочих мест для учащихся в кабинете информатики:</p> <p>а. 10 б. 20 в. 9 или 12 или 15, в зависимости от наполняемости класса г. на каждого ученика свое рабочее место</p> | <p>6. Какое расстояние должно выдерживаться от телевизора до первых рядов двухместных ученических столов:</p> <p>а) 3 м б) 2 м в) 2,5 м г) в зависимости от зрения учеников</p> | <p>6. Кто входит в состав комиссии по проверке оборудования кабинета информатики?</p> <p>а) директора учебных заведений и заведующие кабинетами б) родители учеников в) базовые предприятия (изготовление мебели, учебного оборудования и т.д.) г) врачи центров санэпиднадзора</p> |
| Дидактическая единица: Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы. | | |
| <p>7. При работе в кабинете информатики необходимо соблюдать следующие требования:</p> <p>а) гигиенические; б) финансовые; в) техники безопасности.</p> | <p>7. Для кабинета информатики обязательно:</p> <p>а) наличие печатной бумаги; б) наличие лаборантской; в) наличие копира; г) наличие сигнализации.</p> | <p>7. Расстояние между рядом стоящими мониторами должно быть:</p> <p>а) ровно 1 метр; б) больше 1 метра; в) меньше 1 метра; г) больше 1 метра 20 сантиметров.</p> |
| Дидактическая единица: Перспективные направления в области компьютерного обучения. | | |
| <p>8. О каком обучении идет речь: «обучение обеспечивается применением совокупности образовательных технологий, при которых целенаправленное опосредованное или не полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и преподавателя осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных информационных технологий, прежде всего с использованием средств телекоммуникации»?</p> <p>а. о дистанционном б. лично-ориентированном; в. об обучении в со-</p> | <p>8. «Слушатель (студент) получает набор печатных материалов для самостоятельной работы и имеет возможность получать консультации по электронной почте у преподавателей». Какая это технология?</p> <p>а) интернет-технология; б) игровая технология; в) кейсовая технология; г) технология проблемного обучения.</p> | <p>8. «Учебные материалы выставлены на сайте учебного заведения и могут быть получены путем авторизованного доступа. В режиме телекоммуникационного доступа может осуществляться компьютерное тестирование для контроля и самоконтроля знаний и иные элементы учебной деятельности». Какая это технология?</p> <p>а) интернет-технология; б) технология развивающего обучения; в) кейсовая технология; г) технология проблемного обучения.</p> |

| | | |
|--|--------------|----------------|
| трудничестве; г. обучение с использо- ванием информационных технологий. | | |
| Ключи | | |
| 1-а | 1-а | 1-а,б |
| 2-а | 2-а | 2-г |
| 3-б,г | 3-б | 3-а,г |
| 4-в | 4-б | 4-б |
| 5-б | 5-б,в | 5-г |
| 6-в | 6-а | 6-а,в,г |
| 7-а,в | 7-а,г | 7-г |
| 8-а | 8-в | 8-а |

3.2.3. Итоговый контроль

Формы итогового контроля: традиционный экзамен или экзамен в форме тестирования.

Содержание контрольных мероприятий

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ). Средства ИКТ. Основные направления внедрения средств ИКТ в образование.
2. Факторы интенсификации обучения, реализуемые при использовании средств ИКТ.
3. Программные средства учебного назначения (ПСУН). Программно-методическое обеспечение. Педагогическая целесообразность использования ПСУН.
4. Типология ПСУН по функциональному назначению.
5. Типология ПСУН по методическому назначению.
6. Инструментальные программные средства для разработки ПСУН.
7. Требования к программным средствам учебного назначения.
8. Предметно-ориентированные программные среды.
9. Система средств обучения на базе ИКТ.
10. Информационно-предметная среда со встроенными элементами технологии обучения.
11. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования.
12. Средства автоматизации информационно-методического обеспечения учебного заведения.
13. Перспективные направления разработки и использования средств ИКТ в образовании.
14. Виды информационно-учебного взаимодействия при работе в компьютерных сетях.
15. Сравнительная характеристика основных компонентов парадигмы традиционной педагогической науки и парадигмы педагогической науки в условиях информатизации образования.
16. Учебные телекоммуникационные проекты (УТП). Типология УТП. Организация выполнения УТП. Координация проектной деятельности при работе в компьютерной сети.
17. Дистанционное образование (ДО). Программное и учебно-методическое обеспечение процесса ДО.

18. Возможности реализации личностно ориентированного обучения с помощью средств ИКТ.
19. Педагогико-эргономические и технические требования к средствам вычислительной техники и оборудованию кабинетов информатики в учебных заведениях системы общего среднего образования.
20. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинета информатики для старших классов учебного заведения системы общего среднего образования.

МАТЕРИАЛЫ ИТОГОВОГО ТЕСТИРОВАНИЯ

Тестирование проводится с помощью тестовой оболочки Test Visual Studio.

Для тестирования формируется сценарий, в который включены вопросы из всех модулей. Вопросы демонстрируются в произвольном порядке и обеспечивают вариативность тестовых заданий для студентов. Кроме того по каждой дидактической единице составлено по 20 вопросов, что позволяет составить несколько сценариев итогового тестирования.

Дидактическая единица: Информационные и коммуникационные технологии в образовании. Дидактические основы создания и использование средств ИКТ.

Тестовые вопросы:

1. Если компьютер используется как обучающее средство, то технические возможности ПК позволяют:
 - а. активизировать учебный процесс
 - б. индивидуализировать обучение
 - в. повысить наглядность в представлении материала
 - г. все вышеперечисленное
2. Выберите подходящий термин к данному определению: «процесс подготовки человека к полноценной жизни в условиях информационного общества»
 - а. информатизация общества
 - б. информатизация образования
 - в. социализация
 - г. процесс обучения
3. Информатизация образования вызывает:
 - а. совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научно- педагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникационных сетей
 - б. совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информатизации общества
 - в. создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучаемого, на формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально - исследовательскую деятельность, разнообразные виды самостоятельной деятельности по обработке информации
 - г. все вышеперечисленное
4. Информатизация образования вызывает:
 - а. совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научно- педагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникационных сетей

- б. совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информатизации общества
 - в. В) создание и использование компьютерных тестирующих, диагностирующих методик контроля и оценки уровня знаний обучаемых
 - г. все вышеперечисленное
5. Информатизация образования:
- а. создает предпосылки для широкого внедрения в практику психолого-педагогических разработок, обеспечивающих переход от механического усвоения фактологических знаний к овладению умением самостоятельно приобретать новые знания
 - б. позволяет повысить уровень научности школьного эксперимента, приблизив его методы и организационные формы к экспериментально-исследовательским методам изучаемых наук
 - в. обеспечивает приобщение к современным методам работы с информацией, интеллектуализацию учебной деятельности
 - г. Все вышеперечисленное
6. Новые информационные технологии в образовании способствуют:
- а. раскрытию, сохранению и развитию индивидуальных способностей обучаемых, присущего каждому человеку уникального сочетания личностных качеств
 - б. формированию у учащихся познавательных способностей, стремления к самосовершенствованию
 - в. обеспечению комплексности в изучении явлений действительности, неразрывности взаимосвязи между естествознанием, техникой, гуманитарными науками и искусством
 - г. все вышеперечисленное
7. Новые информационные технологии в образовании способствуют:
- а. раскрытию, сохранению и развитию индивидуальных способностей обучаемых, присущего каждому человеку уникального сочетания личностных качеств
 - б. формированию у учащихся познавательных способностей, стремления к самосовершенствованию
 - в. постоянному динамическому обновлению содержания, форм и методов процессов обучения и воспитания
 - г. все вышеперечисленное
8. Сколько этапов включает в себя развитие процесса информатизации?
- а. 3
 - б. 5
 - в. 10
 - г. 1
9. Какие изменения являются ведущим звеном процесса информатизации образования?
- а. изменение целей и содержания обучения
 - б. техническое переоснащение школы
 - в. изменение методов и организационных форм обучения
 - г. верного ответа нет
10. Как меняется роль педагога при внедрении ИКТ?
- а. он является координатором и организатором процесса обучения и воспитания
 - б. он является главенствующим звеном
 - в. его можно исключить из процесса обучения – все сделает компьютер
 - г. верного ответа нет

11. Какая технология обеспечивает углубление и развитие человеческих контактов между всеми участниками учебно-воспитательного процесса, создает наиболее благоприятные условия для всестороннего и гармонического развития личности?
- обучение в сотрудничестве
 - проблемного обучения
 - игровая технология
 - нет верного ответа
12. Педагогическое освоение ИКТ включает:
- овладение основами необходимых знаний и накопление личного опыта их практического использования
 - общекультурную и методическую подготовку по их использованию в учебном процессе
 - знакомство с компьютером
 - все ответы верны
13. Что дает возможность педагогам контактировать со своими коллегами в любой части света?
- письма
 - развитие средств коммуникации
 - сотовые телефоны
 - командировки
14. Укажите педагогические цели использования ИКТ:
- Развитие личности обучаемого, подготовка индивида к комфортной жизни в условиях информационного общества
 - Реализация социального заказа, обусловленного информатизацией современного общества
 - Интенсификация всех уровней учебно-воспитательного процесса
 - все ответы верны
15. Укажите основные направления внедрения ИКТ в образование:
- использование ИКТ в качестве средства обучения
 - использование ИКТ в качестве инструмента познания окружающей действительности и самопознания
 - использование ИКТ в качестве средства автоматизации процессов контроля, коррекции результатов учебной деятельности, компьютерного педагогического тестирования и психодиагностики
 - все ответы верны
16. Укажите основные направления внедрения ИКТ в образование:
- использование ИКТ в качестве средства автоматизации процессов обработки результатов эксперимента (лабораторного, демонстрационного) а управления учебным оборудованием.
 - использование ИКТ в качестве средства организации интеллектуального досуга, развивающих игр
 - использование ИКТ в качестве средства информационно—методического обеспечения и управления учебно—воспитательным процессом
 - все ответы верны
17. Какие компоненты включает в себя программно-методическое обеспечение?
- программное средство учебного назначения (Глава 1, п. 2.1.) или пакет программных средств учебного назначения
 - инструкцию для пользователя программным средством учебного назначения или пакетом программных средств учебного назначения

- в. описание методики (методические рекомендации) по использованию программного средства учебного назначения или пакета программных средств учебного назначения
 - г. все вышеперечисленное
18. Перечислите методические цели, которые наиболее эффективно реализуются с использованием ПС:
- а. индивидуализация и дифференциация процесса обучения (например, за счет возможности поэтапного продвижения к цели по линиям различной степени сложности)
 - б. осуществление контроля с обратной связью, с диагностикой ошибок по результатам обучения (учебной деятельности) и оценкой результатов учебной деятельности
 - в. осуществление самоконтроля и самокоррекции
 - г. все ответы верны
19. Какие методические цели, которые наиболее эффективно реализуются с использованием ПС?
- а. моделирование и имитация изучаемых или исследуемых объектов, процессов или явлений
 - б. проведение лабораторных работ (например, по физике, химии) в условиях имитации в компьютерной программе реального опыта или эксперимента
 - в. создание и использование информационных баз данных, необходимых в учебной деятельности, и обеспечение доступа к сети информации
 - г. все ответы верны
20. Укажите методические цели, которые наиболее эффективно реализуются с использованием ПС:
- а. усиление мотивации обучения
 - б. вооружение обучаемого стратегией усвоения учебного материала, развитие определенного вида мышления
 - в. формирование умения принимать оптимальное решение или вариативные решения в сложной ситуации
 - г. все ответы верны

Дидактическая единица: Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию электронных средств учебного назначения, оценка их качества.

Тестовые вопросы:

22. Прикладные программы, предназначенные для организации и поддержки учебного диалога пользователя с компьютером называют
- а. педагогическими программными средствами
 - б. техническими средствами учебного назначения
 - в. аудиовизуальными средствами
 - г. средствами учебного назначения
23. Как расшифровывается аббревиатура ППС?
- а. программно-прикладные средства
 - б. педагогические программные средства
 - в. прикладные педагогические средства
 - г. приемлемые программные средства
24. Сколько всего типов программных средств выделяет И.В. Роберт?
- а. 5
 - б. 8
 - в. 11
 - г. 27
25. Этот тип педагогического программного средства по методическому назначению предназначен для отработки умений, навыков учебной деятельности, осуществле-

- ния самоподготовки. Обычно используются при повторении или закреплении ранее пройденного материала.
- а. Программные средства (системы)-тренажеры
 - б. Обучающие программные средства
 - в. Моделирующие программные средства
 - г. Демонстрационные программные средства
26. Анализ педагогической практики использования программных средств учебного назначения позволяет заключить, что наиболее существенными причинами создания низкокачественных (с педагогической точки зрения) компьютерных программ являются:
- а. игнорирование дидактических принципов обучения при их разработке
 - б. неправомерный перенос традиционных форм и методов обучения в новую технологию обучения, использующую компьютер
 - в. плохое типографское оборудование
 - г. неумение педагогами применять программные средства в учебном процессе
27. Какие основные требования предъявляются к педагогическим программным средствам
- а. технические требования;
 - б. эргономические требования;
 - в. эстетические требования;
 - г. все вышеперечисленное
28. «Предъявление средствами программы научно—достоверных сведений (по возможности методами изучаемой науки)». Какое дидактическое требование описано?
- а. доступности
 - б. адаптивности
 - в. систематичности и последовательности
 - г. научности
29. «Обеспечение средствами программы самостоятельных действий по извлечению учебной информации при четком понимании конкретных целей и задач учебной деятельности». Какое дидактическое требование описано?
- а. сознательности обучения, самостоятельности и активизации деятельности обучаемого
 - б. прочности усвоения результатов обучения
 - в. развития интеллектуального потенциала
 - г. доступности
30. «Предъявляемый программой учебный материал, формы и методы организации учебной деятельности должны соответствовать уровню подготовки обучаемых и их возрастным особенностям». Какое дидактическое требование описано?
- а. научности
 - б. доступности
 - в. систематичности и последовательности
 - г. требование обратной связи
31. Какое требование предполагает необходимость учитывать своеобразие и особенности конкретного учебного предмета; предусматривать специфику соответствующей науки, ее понятийного аппарата, особенности методов исследования ее закономерностей; реализации современных методов обработки информации.
- а. эргономическое
 - б. дидактическое
 - в. методическое
 - г. эстетическое
32. Какие требования устанавливают: соответствие эстетического оформления функциональному назначению ППС; соответствие цветового колорита назначению ППС и

- эргономическим требованиям; упорядоченность и выразительность графических и изобразительных элементов ППС.
- а. педагогические
 - б. эргономические
 - в. эстетические
 - г. технические
33. Какие требования определяют требования по обеспечению: устойчивости к ошибочным и некорректным действиям пользователя; минимизации времени на действия пользователя; эффективного использования технических ресурсов (в том числе и внешней памяти); восстановления системной области перед завершением работы программы; защиты от несанкционированных действий пользователя; соответствия функционирования ППС описанию в эксплуатационной документации.
- а. технические требования
 - б. эргономические требования
 - в. эстетические требования
 - г. требования к оформлению документации
34. Какие требования устанавливают единый порядок построения и оформления основных документов на разработку и использование ППС, создаваемых в учреждениях и организациях независимо от их ведомственной принадлежности.
- а. технические требования
 - б. эргономические требования
 - в. эстетические требования
 - г. требования к оформлению документации
35. Какие требования учитывают возрастные и индивидуальные особенности учащихся, обеспечение доброжелательной и тактичной формы обращения к ученику, возможность повторных обращений к программе в случае неудачной попытки.
- а. педагогические
 - б. эргономические
 - в. технические
 - г. эстетические
36. Какое дидактическое требование предполагает реализацию индивидуального подхода к обучаемому, учет индивидуальных возможностей воспринять предложенный учебный материал.
- а. доступности
 - б. адаптивности
 - в. систематичности и последовательности
 - г. научности
37. Какое дидактическое требование предполагает реализацию возможностей современных средств визуализации.
- а. компьютерной визуализации учебной информации
 - б. научности
 - в. доступности
 - г. адаптивности
38. Какое дидактическое требование предполагает обеспечение осознанного усвоения обучаемым содержания, внутренней логики и структуры учебного материала, представляемого с помощью педагогических программных средств.
- а. систематичности и последовательности
 - б. развитие интеллектуального потенциала
 - в. научности
 - г. прочности усвоения результатов обучения
39. Какое дидактическое требование предполагает обеспечение: развития мышления, формирования умения принимать оптимальное решение или вариативные решения в сложной ситуации; формирования умений по обработке информации.

- а. развития интеллектуального потенциала
 - б. прочности усвоения результатов обучения
 - в. адаптивности
 - г. научности
40. Какое дидактическое требование предполагает как обеспечение реакции программы на действия пользователя.
- а. обратной связи
 - б. доступности
 - в. систематичности и последовательности
 - г. научности
41. Какое дидактическое требование предполагает необходимость усвоения обучаемым системы понятий, фактов и способов деятельности в их логической связи с целью обеспечения последовательности и преемственности в овладении знаниями, умениями и навыками.
- а. адаптивности
 - б. систематичности и последовательности
 - в. развития интеллектуального потенциала
 - г. прочности усвоения результатов обучения

Дидактическая единица: Применение ИКТ в образовании.

Тестовые вопросы:

41. Укажите основные параметры, характеризующие образовательные электронные издания:
- а. тип электронного издания;
 - б. предметная образовательная область;
 - в. специфика аудитории;
 - г. все варианты верны.
42. К электронным информационным продуктам относят:
- а. база данных;
 - б. электронный журнал;
 - в. прикладные пользовательские программы;
 - г. презентация (демонстрация).
43. К программным продуктам относят:
- а. конспект лекций;
 - б. автоматизированная информационно-библиотечная система;
 - в. автоматизированная система управления учебным заведением;
 - г. сборник тестов.
44. К инструментальным средствам для создания электронных средств обучения относят:
- а. инструментальные средства для ремонта оборудования;
 - б. инструментальные средства для создания электронных учебников и обучающих систем;
 - в. средства теоретической и технологической подготовки;
 - г. инструментальные средства для создания электронных лабораторных практикумов.
45. К программно-информационным продуктам относят:
- а. информационно-поисковая система;
 - б. электронная обучающая система;
 - в. экспертная система;
 - г. пакет прикладных программ.
46. К электронным средствам обучения относят:
- а. электронный словарь;
 - б. электронная обучающая система;

- в. электронный задачник;
 - г. электронный справочник.
47. К комплексным и вспомогательным электронным средствам относят:
- а. электронный учебный курс;
 - б. электронный задачник;
 - в. электронный лабораторный практикум;
 - г. развивающая компьютерная игра.
48. К Специализированным информационным ресурсам сети Интернет относят:
- а. виртуальная библиотека;
 - б. поисковая система;
 - в. сервис рассылки информации;
 - г. электронный учебник.
49. Составьте соответствие между видами образовательного электронного издания и его определением:
- а. обучающие ОЭИ;
 - б. коммуникационные ОЭИ ;
 - в. удовлетворяющие потребности системы обучения в организации межличностного общения педагогов, администрации, обучаемых, родителей, специалистов, общественности, доступа педагогов и обучаемых к требуемым информационным ресурсам;
 - г. удовлетворяющие потребности системы обучения в формировании знаний, умений, навыков учебной или практической деятельности, обеспечении необходимого уровня усвоения учебного материала.
50. Электронное издание – это:
- а. издание, переданное по электронной почте;
 - б. издание, хранящееся на электронном носителе;
 - в. систематизированная совокупность графической, текстовой, цифровой, речевой, музыкальной, видео-, фото- и другой информации, посвященное определенной тематике;
 - г. любой электронный продукт, использующийся в сфере образования.
51. Образовательное электронное издание – это:
- а. любой электронный продукт, использующийся в сфере образования;
 - б. электронное издание, содержащее систематизированный материал по соответствующей научно-практической области знаний, обеспечивающее творческое и активное овладение студентами и учащимися знаниями, умениями и навыками в этой области.;
 - д. издание, переданное по электронной почте;
 - в. издание, хранящееся на электронном носителе.
52. Укажите требования, предъявляемые к оформлению документации на образовательные электронные издания и ресурсы:
- а. документация должна быть исчерпывающей и соответствовать реальным электронным изданиям и ресурсам;
 - б. документация оформлена только на языке страны-производителя данного образовательного электронного издания;
 - в. документация должна содержать указания на возраст обучающихся с помощью данного образовательного электронного издания;
 - г. сопроводительная документация к образовательным электронным изданиям не обязательна.
53. Использование гипертекстовых документов дает возможность:
- а. продвигаться по учебному материалу с учетом индивидуального ритма работы каждого учащегося;
 - б. самостоятельно дописывать учебный материал;
 - в. увидеть ученику структуру изучаемого материала;

54. В учебном материале в качестве гиперссылок могут выступать:
- а. место для вставки изображения;
 - б. ссылки на словарь терминов и понятий;
 - в. место для вставки заголовка;
55. В учебном процессе используют:
- а. мультимедиа технологии;
 - б. сетевые технологии;
 - в. оптические технологии.
56. В учебном процессе используют следующие видео и телевизионные средства:
- а. телевизоры;
 - б. аудиоманитофон;
 - в. диктофон;
 - г. цифровые видеокамеры.
57. К преимуществам мультимедиа-средств в образовании относят:
- а. Использование одного способа восприятия информации;
 - б. возможность моделировать сложные, дорогие или опасные реальные эксперименты;
 - в. визуализация абстрактной информации за счет динамического представления процессов.
58. Локальная компьютерная сеть в учебном заведении позволяет:
- а. обмениваться результатами своей работы с другими учебными заведениями;
 - б. передавать информацию только внутри учреждения;
 - в. отправлять нужную информацию на домашние компьютеры.
59. Глобальная компьютерная сеть в учебном заведении позволяет:
- а. обмениваться результатами своей работы с другими учебными заведениями;
 - б. передавать информацию только внутри учреждения;
 - в. отправлять нужную информацию на домашние компьютеры.
60. Использование телекоммуникационных сетей в образовании открывает следующие возможности:
- а. выработка у обучаемых критического мышления, навыков поиска и отбора достоверной и необходимой информации;
 - б. навыков набора текста;
 - в. вычислительных навыков;
 - г. расширение доступа к учебно-методической информации.

Дидактическая единица: Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением.

Тестовые вопросы:

61. Основными целями информатизации внеучебной и внеурочной деятельности являются:
- а. вовлечение школы в построение единого информационного пространства;
 - б. оснащение школьных кабинетов компьютерами;
 - в. обучение педагогов компьютерным технологиям;
 - г. организации содержательно досуга детей и молодежи.
62. Для достижения целей информатизации внеучебной и внеурочной деятельности необходимо организовать:
- а. проведение занятий по информатике;
 - б. проведение занятий по основным дисциплинам с применением ИКТ;
 - в. проведение и консультирование проектной деятельности.
63. Во внеучебной и внеурочной деятельности должны использоваться специализированные средства ИКТ - средства информатизации дополнительного образования, отвечающие следующим требованиям:

- а. средства ИКТ должны строиться по принципу непрерывного и относительно простого способа обновления материалов и форм их организации. Материал содержательного наполнения средств ИКТ должен быть направлен на развитие собственной деятельности школьников;
 - б. данные средства могут использоваться на занятиях по информатике и на внеучебных занятиях;
 - в. это офисные средства.
64. Средства ИКТ для внеучебной и внеурочной деятельности:
- а. должны выполнять тестирование ЗУН учащихся по основным предметам;
 - б. должны предусматривать возможность индивидуального выбора темпа и траектории деятельности обучающегося;
 - в. должны выполнять объяснение учебного материала по основным дисциплинам.
65. Укажите преимущества информатизации организационно-управленческой деятельности в учебном заведении:
- а. возможность набирать документы на компьютере;
 - б. возможность управлять учебным заведением по глобальной сети;
 - в. возможность управления с оперативным учетом результатов уже осуществленной деятельности.
66. Изначально средства ИКТ и автоматизированные системы управления в сфере образования разрабатывались как:
- а. пакет документов по работе секретаря;
 - б. электронные таблицы с отчетами об успеваемости;
 - в. видеоархив школы;
 - г. базы данных по контингенту школьников, кадрам, учебным планам и другой информации.
67. Средства ИКТ, задействованные в управлении образовательным учреждением должны состоять из подсистем:
- а. информационного обеспечения;
 - б. технического обеспечения;
 - в. инициативной группы педагогов;
 - г. делопроизводителя.
68. Укажите структурные составляющие информатизации организационно-управленческой деятельности учебных заведений:
- а. данные о количестве отправленных электронных писем;
 - б. сведения о количественном и качественном составе, уровне подготовки и квалификационном росте педагогического коллектива, совокупность всех данных, характеризующих имеющийся кадровый потенциал;
 - в. данные о количестве файлов, хранящихся на ПК;
 - г. данные об успеваемости обучающихся.
69. В числе средств ИКТ, используемых при информатизации организационно-управленческой деятельности учреждений образования можно выделить:
- а. "Отчетность" - автоматизированную систему для формирования основных показателей системы образования, ежегодных отчетов в вышестоящие организации;
 - б. "Обеспечение учебниками" - информацию об обеспечении учебниками;
 - в. "Финансы" - информацию о финансово-хозяйственной деятельности учреждений образования;
 - г. "Отдых" – информацию об отпусках сотрудников.
70. Использование средств ИКТ в организационно-управленческой деятельности учреждений образования может привести к появлению следующих преимуществ для администрации:
- а. учет количества файлов, хранящихся на ПК;
 - б. мониторинг движения учащихся;
 - в. создание системы документооборота.

71. Использование средств ИКТ в организационно-управленческой деятельности учреждений образования может привести к появлению следующих преимуществ для родителей:
- учет количества файлов, хранящихся на ПК;
 - доступ к дневнику, в который автоматически выставляются оценки и отмечаются задолженности по предметам;
 - создание системы документооборота.
72. Использование средств ИКТ в организационно-управленческой деятельности учреждений образования может привести к появлению следующих преимуществ для педагогов:
- учет количества файлов, хранящихся на ПК;
 - ведение календарно-тематических планов, просмотр отчетов;
 - создание системы документооборота.
73. Использование средств ИКТ в организационно-управленческой деятельности учреждений образования может привести к появлению следующих преимуществ для всех участников учебно-воспитательного процесса:
- ведение календарно-тематических планов, просмотр отчетов;
 - создание системы документооборота.
 - формирование единой среды обмена информацией в рамках школы, что улучшает взаимопонимание и сотрудничество между всеми участниками образовательного процесса.
74. Как телекоммуникационные технологии влияют на внеучебную деятельность обучающихся?
- повышают уровень знаний по основным дисциплинам;
 - формирует информационную культуру учащихся;
 - дают возможность научиться работать в офисных программах.
75. За счет чего повышается эффективность труда учителя при использовании информационных и коммуникационных технологий?
- поиска наиболее актуальных учебных материалов и средств обучения, востребованных в рамках реализуемой методической системы подготовки обучающихся;
 - аккуратного оформления материалов к занятиям;
 - учета количества файлов.
76. Использование телекоммуникаций помогают педагогам при работе с родителями:
- пополнять информационный портал своего учебного заведения;
 - заполнить данные для ЕГЭ;
 - оперативно информировать родителей о ходе обучения и воспитания каждого обучающегося.
77. Организация телеконференций для родителей даёт возможность:
- не отрываясь от производства узнать об учебных успехах своего ребёнка;
 - задать интересующие вопросы администрации образовательного учреждения;
 - научиться набирать тексты.
78. Телекоммуникации позволяют родителям:
- в реальном режиме времени отслеживать успеваемость своих детей;
 - узнать личную информацию о сотрудниках школы;
 - получать информацию о проблемах ребёнка и путях их решения.
79. Телекоммуникации позволяют обучающимся:
- принимать участие в воспитательных конкурсах в отдалённых городах;
 - участвовать в проведении урока, находясь вне учебного кабинета;
 - участвовать в ЕГЭ, находясь вне учебного кабинета.
80. Применение ИКТ в воспитательной деятельности учебного заведения позволяет:
- снизить уровень успеваемости;
 - привести уровень воспитательной деятельности в соответствие в требованиями современности;

в. снизить уровень воспитанности.

Дидактическая единица: Состав и структура учебно-материальной базы.

Тестовые вопросы:

81. Кабинет информатики оснащен:
- а. программными средствами учебного назначения по курсу информатики и отдельным разделам учебных предметов;
 - б. лифтом;
 - в. комплектом научно-популярной, справочной и учебно-методической литературы.
82. Учебные пособия и оборудование хранятся в кабинете:
- а. по годам закупки;
 - б. по размеру;
 - в. по разделам программы.
83. Демонстрационные пособия и оборудование для самостоятельных работ хранятся:
- а. вместе;
 - б. отдельно.
84. Справочная, учебно-методическая и научно-популярная литература хранится:
- а. в библиотеке;
 - б. в кабинете;
 - в. в учительской;
 - г. в лаборантской.
85. Дискеты и компакт-диски с программными средствами хранятся:
- а. в кабинете информатики в шкафу со стеклянными дверцами;
 - б. в учительской в шкафу со стеклянными дверцами;
 - в. в кабинете информатики в сейфе;
 - г. в кабинете у директора в сейфе.
86. Аудиовизуальные пособия (видео- и диафильмы, диапозитивы, транспаранты для графо-проектора и т.п.) и материальные средства (макеты, муляжи, приборы и оборудование и т.п.) хранятся:
- а. на складе;
 - б. в учительской;
 - в. в кабинете директора;
 - г. в шкафах в кабинете.
87. Срок службы компьютера в учебном заведении:
- а. 1-2 года;
 - б. 4-6 лет;
 - в. 3-5 лет;
 - г. 7-9 лет.
88. Учебно-материальная база учебного заведения включает в себя:
- а. кабинета информатики;
 - б. лаборатория для проведения учебных экспериментально-исследовательских работ с использованием НИТ;
 - в. библиотека, оборудованная ПЭВМ с соответствующим периферийным оборудованием;
 - г. все вышеперечисленное.
89. Информационная сеть учебного заведения обеспечивает:
- а. связь между сервером и ПК;
 - б. доступ к локальным ресурсам учебного заведения;
 - в. доступ к глобальным образовательным ресурсам;
90. Укажите средства обучения:
- а. инструкции по технике безопасности;
 - б. средства Internet;
 - в. электронные учебники.

91. Средства телекоммуникаций позволяют:
- проводить сетевые совещания;
 - находить нужную информацию в глобальной сети;
 - печатать документы.
92. Укажите компоненты системы средств обучения:
- программно-методическое обеспечение;
 - доска;
 - средства телекоммуникаций;
 - мебель в кабинете.
93. К техническим средствам обучения относят:
- мультимедиапроектор;
 - учебные издания из библиотеки;
 - демонстрационные видеоролики.
94. К материальным средствам обучения относят:
- компьютерные модели;
 - тестирующие программы;
 - демонстрационные модели;
 - текстовые редакторы.
95. В состав прикладного ПО прикладного назначения входит:
- операционная система;
 - системы компьютерной графики и презентаций;
 - ПО в составе программных средств учебного назначения и программно-методических комплексов для изучения общеобразовательных курсов (базовых и профильных).
96. В состав системного ПО входит:
- операционная система;
 - системы компьютерной графики и презентаций;
 - ПО в составе программных средств учебного назначения и программно-методических комплексов для изучения общеобразовательных курсов (базовых и профильных).
97. В состав ПО базовых информационных технологий входит:
- операционная система;
 - системы компьютерной графики и презентаций;
 - ПО в составе программных средств учебного назначения и программно-методических комплексов для изучения общеобразовательных курсов (базовых и профильных).
98. В кабинете информатики выделяется отдельный компьютер с периферийными устройствами:
- для работы детей;
 - для работы педагога;
 - для работы администрации учебного заведения.
99. Заведующий кабинетом информатики несет ответственность:
- за содержание писем, передаваемых по электронной почте;
 - за содержание файлов, хранящихся на ПК кабинета;
 - за сохранность файлов, хранящихся на ПК кабинета;
 - за сохранность оборудования в кабинете.
100. Лаборант кабинета информатики осуществляет:
- мелкий ремонт оборудования;
 - надзор за чистотой в кабинете;
 - надзор за работающими в кабинете педагогами.

Дидактическая единица: Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники, ИКТ в образовательных целях.

Тестовые вопросы:

102. В каких условиях возможна реализация идей информатизации образования?

- а. в условиях использования в сфере образования перспективных моделей ЭВМ
 - б. при условии наличия компьютеров в классах
 - в. при условии свободного доступа к Интернет
 - г. в условиях использования каждым учителем информационных технологий на уроках
103. Что обеспечивают в сфере образования перспективные модели ЭВМ?
- а. знакомство учащихся с современными базами данных, базами знаний, с инструментарием технологии мультимедиа, с прикладными программными средствами и системами, требующими работы с большим объемом информации как постоянно хранимой, так и сменной, и работы в среде ДОС на каждом рабочем месте.
 - б. работу со специальным периферийным оборудованием, функционирующим на базе средств информационных технологий.
 - в. использование средств телекоммуникаций на уровне синтеза компьютерных сетей и средств телефонной, телевизионной, спутниковой связи, для информационного взаимодействия и информационного обеспечения, как отдельных пользователей, так и учебных заведений.
 - г. все вышеперечисленное.
104. Что не обеспечивают в сфере образования перспективные модели ЭВМ?
- а. знакомство учащихся с современными базами данных, базами знаний, с инструментарием технологии мультимедиа, с прикладными программными средствами и системами, требующими работы с большим объемом информации как постоянно хранимой, так и сменной, и работы в среде ДОС на каждом рабочем месте.
 - б. работу со специальным периферийным оборудованием, функционирующим на базе средств информационных технологий.
 - в. использование средств телекоммуникаций на уровне синтеза компьютерных сетей и средств телефонной, телевизионной, спутниковой связи, для информационного взаимодействия и информационного обеспечения, как отдельных пользователей, так и учебных заведений.
 - г. замену учителя, как основного информационного носителя.
105. Каким должен быть кабинет информатики с точки зрения комфортности?
- а. психологически и эргономически комфортным
 - б. гигиенически и психологически комфортным
 - в. эргономически и гигиенически комфортным
 - г. психологически, гигиенически и эргономически комфортным
106. Какое взаимодействие должно быть обеспечено в кабинете информатики?
- а. между учащимся и учителем
 - б. взаимодействие между учащимися и программно-аппаратными, техническими средствами хранения и обработки информации
 - в. взаимодействие между учащимися и программно-аппаратными, техническими средствами хранения и обработки информации, между учащимися и учителем, необходимое для осуществления современного учебно-воспитательного процесса.
 - г. нет правильного ответа
107. Каким должно быть взаимодействие между учащимися и программно-аппаратными, техническими средствами хранения и обработки информации, между учащимися и учителем, необходимое для осуществления современного учебно-воспитательного процесса?
- а. комфортным
 - б. информационным
 - в. духовным
 - г. направленным на обучение
108. Число рабочих мест для учащихся в кабинете информатики:
- а. 10

- б. 20
 - в. 9 или 12 или 15, в зависимости от наполняемости класса
 - г. на каждого ученика свое рабочее место
109. Кабинет информатики может обслуживать:
- а. одну школу или учебное заведение системы общего среднего образования
 - б. учащихся нескольких школ или учебных заведений среднего образования
 - в. учащихся одного класса
 - г. учащихся одного звена
110. Кабинет информатики не оснащается:
- а. Набором учебных программ для изучения курса информатики и отдельным разделам учебных предметов
 - б. Задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений на ПЭВМ
 - в. Комплектом учебно-методической, научно-популярной, справочной литературы
 - г. Индивидуальными тетрадями учащихся в электронном виде
111. Кабинет информатики обязательно оснащается:
- а. Журналом использования КУВТ на каждом рабочем месте
 - б. Электронными учебниками по информатике
 - в. Журналом отказа машин и их ремонта
 - г. Стендами для экспонирования демонстрационных таблиц и работ учащихся
112. Кабинет информатики обязательно оснащается:
- а. Аптечкой первой помощи
 - б. Средствами пожаротушения
 - в. Портретами ученых, внесших большой вклад в развитие информатики
 - г. Инвентарной книгой для учета имеющегося в кабинете учебного оборудования
113. Где должно располагаться рабочее место учителя?
- а. у классной доски
 - б. у входа в кабинет
 - в. на подиуме в кабинете
 - г. в центре класса
114. Кабинет информатики оборудуется:
- а. одноместными столами
 - б. двухместными столами
 - в. одноместными столами, предназначенными для работы на ПЭВМ или ВДТ со всеми необходимыми периферийными устройствами
 - г. двухместными ученическими столами, предназначенными для проведения теоретических занятий
115. При каком освещении должна осуществляться работа за ПЭВМ или ВДТ:
- а. при искусственном
 - б. при зашторенных окнах
 - в. при естественном
 - г. не имеет значения
116. Для учебных целей кабинет может быть оборудован цветным демонстрационным телевизором, диагональ которого не менее:
- а. 61 см
 - б. 54 см
 - в. 72 см
 - г. 108 см
117. Какое расстояние должно выдерживаться от телевизора до первых рядов двухместных ученических столов:
- а. 3 м
 - б. 2 м
 - в. 2,5 м

- г. в зависимости от зрения учеников
- 118. Где должна храниться справочная, учебно-методическая и научно-популярная литература?
 - а. в лаборантской
 - б. в тумбочке учителя
 - в. на полках шкафа
 - г. в сейфе
- 119. Где должны храниться диски, компакт-диски?
 - а. в специальном небольшом шкафу, защищенном от пыли и света
 - б. можно в сейфе
 - в. в ящике учителя
 - г. на столе учителя в специальных подставках
- 120. Где должны храниться таблицы?
 - а. в шкафу
 - б. в отдельном помещении
 - в. в ящиках под доской или в специальных отделениях по разделам учебных программ или классам с учетом их габаритов
 - г. на стенах кабинета
- 121. Кто входит в состав комиссии по проверке оборудования кабинета информатики?
 - а. директора учебных заведений и заведующие кабинетами
 - б. родители учеников
 - в. базовые предприятия (изготовление мебели, учебного оборудования и т.д.)
 - г. врачи центров санэпиднадзора

Дидактическая единица: Требования к оборудованию кабинета информатики и методические рекомендации по организации работы.

Тестовые вопросы:

- 121. Кабинет информатики предназначен для решения следующих задач:
 - а. Проведения занятий только по информатике;
 - б. ознакомление учащихся с применением вычислительной техники на производстве, в проектно-конструкторских организациях, научных учреждениях, учебном процессе и управлении;
 - в. проведение занятий по любым предметам.
- 122. В кабинете информатики могут проводиться:
 - а. только занятия по информатике;
 - б. занятий по любым предметам;
 - в. занятия по информатике и другим учебным предметам с использованием средств новых информационных технологий.
- 123. При работе в кабинете информатики необходимо соблюдать следующие требования:
 - а. гигиенические;
 - б. финансовые;
 - в. техники безопасности.
- 124. Учебная нагрузка кабинета в неделю в академических часах должна составлять:
 - а. не менее 36 часов;
 - б. не более 36 часов;
 - в. не более 12 часов;
 - г. не менее 12 часов.
- 125. Общая нагрузка на кабинет информатики в академических часах с учетом учебной и внеучебной нагрузки в день составляет:
 - а. до 12 часов;
 - б. до 3 часов;

- в. да 15 часов;
 - г. до 8 часов.
126. По правилам СанПиН непрерывная работа за компьютером для взрослого человека составляет:
- а. 20 минут;
 - б. 1 час 20 минут;
 - в. 40 минут;
 - г. 2 часа.
127. Для кабинета информатики обязательно:
- а. наличие печатной бумаги;
 - б. наличие лаборантской;
 - в. наличие копира;
 - г. наличие сигнализации.
128. В кабинете информатики выдвигаются следующие требования к освещению:
- а. Каждое рабочее место должно быть освещено лампой накаливания;
 - б. Каждое рабочее место должно быть освещено лампой дневного света;
 - в. Допускается комбинированное освещение кабинета-лампы дневного света и лампы накаливания.
129. В кабинете информатики:
- а. обязательна маркировка всех электророзеток;
 - б. недопустима маркировка всех электророзеток;
 - в. маркируются только розетки возле преподавательского компьютера;
 - г. маркируются только розетки возле ученических компьютеров.
130. В компьютерном классе:
- а. допускается наличие столов для теоретических занятий;
 - б. не допускается наличие столов для теоретических занятий.
131. Расстояние между рядом стоящими мониторами должно быть:
- а. ровно 1 метр;
 - б. больше 1 метра;
 - в. меньше 1 метра;
 - г. больше 1 метра 20 сантиметров.
132. В кабинете информатики допускается:
- а. оклеивание стен бумажными обоями;
 - б. оклеивание стен обоями, имеющими специальное противопожарное покрытие;
 - в. покраска стен масляными красками;
 - г. покраска стен вододисперсионными красками.
133. В кабинете информатики огнетушитель должен быть:
- а. пенный;
 - б. порошковый.
134. В кабинете информатики допускается использование следующего программного обеспечения:
- а. лицензионного;
 - б. частично оплачиваемого;
 - в. нелицензионного;
 - г. свободно распространяемого.
135. В кабинете информатики должен быть:
- а. журнал по учету постановки кабинета на сигнализацию ;
 - б. журнал по технике безопасности;
 - в. журнал переподготовки преподавателей.
136. Окна в кабинете информатики должны быть оснащены:
- а. кондиционерами;
 - б. жалюзи или плотными матерчатыми шторами;
 - в. пожарным выходом.

137. Аптечка должна находиться:
- а. только в кабинете информатики;
 - б. в кабинете информатики и в медпункте;
 - в. в кабинете информатики и медпункте.
138. В журнале техники безопасности учащиеся должны оставлять отметки об ин-структаже:
- а. ежегодно;
 - б. каждое полугодие;
 - в. каждую четверть.
139. В кабинете информатики не допускается расстановка ПК:
- а. напротив окон;
 - б. друг напротив друга;
 - в. у нагревательных приборов.
140. В кабинете информатики учащиеся должны находиться:
- а. без верхней одежды;
 - б. в сменной обуви;
 - в. без сменной обуви;
 - г. допускаются в верхней одежде.

Дидактическая единица: Перспективные направления в области компьютерного обучения.

Тестовые вопросы:

142. Современные исследования в области применения компьютеров в обучении развиваются, в основном, в рамках нескольких основных направлений. Каких?
- а. интеллектуальные обучающие системы
 - б. использование компьютерных сетей в образовании
 - в. мультимедийные технологии
 - г. новые технологии для обучения конкретным дисциплинам
143. Что называют интеллектуальными обучающими системами (ИОС)?
- а. системы, использующие методику искусственного интеллекта
 - б. систему электронных учебников, направленных на интеллектуальное обучение
 - в. систему программированного обучения
 - г. системы, связывающие два и более компьютеров
144. Как расшифровывается аббревиатура ИОС?
- а. информационные образовательные системы
 - б. информационные обучающие структуры
 - в. интеллектуальные обучающие системы
 - г. интеллектуальные образовательные системы
145. На что направлены интеллектуальные обучающие системы?
- а. на интеллектуальное развитие школьников
 - б. на эффективную передачу знаний
 - в. на формирование умений работать с информационными технологиями
 - г. на исследование интеллекта учеников
146. Что понимают под двухсторонним взаимодействием?
- а. это взаимодействие со смешанной инициативой, при которой обучаемый может задать вопросы или просить систему решить задачу
 - б. Взаимодействие между учителем и учеником
 - в. Взаимодействие между учителем компьютером и учеником
 - г. Взаимодействие ученика и информационной системы
147. Что лежит в основе разработки компьютерного «соученика»?
- а. интерфейс

- б. программное обеспечение
 - в. соотношение между управлением и коммуникацией
 - г. микромир
148. Укажите 2 основных направления развития систем искусственного интеллекта:
- а. дистанционное обучение
 - б. путь создания самообучающихся систем
 - в. обучение в сотрудничестве
 - г. распределенные системы
149. Какой недостаток присущ многим интеллектуальным обучающим системам?
- а. ориентация на специальные знания в рамках определенного предмета
 - б. сложность в проведении занятий
 - в. требуется многочисленный дидактический материал
 - г. доступен не всем ученикам или учителям
150. Что представляет собой дефектный стиль системы диагностики EEPS?
- а. студент пытается найти решение многими неверными путями, задает много не относящихся к делу вопросов
 - б. когда студент спешит прийти к заключению без достаточных оснований
 - в. когда студент знает материал, но решает задачу постепенно, иногда проходя через множество промежуточных этапов
 - г. студент, зная материал, допускает одну или более концептуальных ошибок
151. Какой это режим системы EEPS: «обучаемый решает задачу самостоятельно, получая минимальную помощь и советы компьютера»?
- а. режим вопросов
 - б. режим исследования
 - в. режим решения
 - г. режим эксперимента
152. Какой это стиль системы диагностики EEPS: «студент пытается найти решение многими неверными путями, задает много не относящихся к делу вопросов»?
- а. дефектный стиль
 - б. стиль «вокруг да около»
 - в. рефлексивный стиль
 - г. импульсивный стиль
153. Какой это стиль системы диагностики EEPS: «студент, зная материал, допускает одну или более концептуальных ошибок»?
- а. стиль «вокруг да около»
 - б. рефлексивный стиль
 - в. импульсивный стиль
 - г. дефектный стиль
154. Какой это режим системы EEPS: «решения задачи совместными усилиями обучающегося с компьютером, обучаемый предоставляет требуемую информацию для решения задачи»?
- а. режим вопросов
 - б. режим исследования
 - в. режим решения
 - г. режим сотрудничества
155. Какой это стиль системы диагностики EEPS: «когда студент спешит прийти к заключению без достаточных оснований»?
- а. стиль «вокруг да около»
 - б. рефлексивный стиль
 - в. импульсивный стиль
 - г. дефектный стиль
156. Какой это режим системы EEPS: «обучаемый задает вопросы с целью получения ответов на задачи и их объяснений»?

- а. режим вопросов
 - б. режим исследования
 - в. режим решения
 - г. режим сотрудничества
157. В учебной гипермедиа и мультимедиа основной упор делается на:
- а. адаптивность обучения
 - б. адаптивность обучения и его методическое обоснование
 - в. внешнюю иллюстративно-наглядную сторону
 - г. на все вышеперечисленное
158. Что обусловило появление средств мульти- и гипермедиа
- а. современные графические и звуковые возможности компьютера
 - б. возможность сопряжения компьютера в качестве управляющего устройства с системами учебного телевидения
 - в. современные графические и звуковые возможности компьютера, а также возможность сопряжения его в качестве управляющего устройства с системами учебного телевидения
 - г. нет правильного ответа
159. О каком обучении идет речь: «обучение обеспечивается применением совокупности образовательных технологий, при которых целенаправленное опосредованное или не полностью опосредованное взаимодействие обучающегося и преподавателя осуществляется независимо от места их нахождения и распределения во времени на основе педагогически организованных информационных технологий, прежде всего с использованием средств телекоммуникации»?
- а. о дистанционном
 - б. личностно-ориентированном
 - в. об обучении в сотрудничестве
 - г. обучение с использованием информационных технологий
160. «Слушатель (студент) получает набор печатных материалов для самостоятельной работы и имеет возможность получать консультации по электронной почте у преподавателей». Какая это технология?
- а. интернет-технология
 - б. игровая технология
 - в. кейсовая технология
 - г. технология проблемного обучения
161. «Учебные материалы выставлены на сайте учебного заведения и могут быть получены путем авторизованного доступа. В режиме телекоммуникационного доступа может осуществляться компьютерное тестирование для контроля и самоконтроля знаний и иные элементы учебной деятельности». Какая это технология?
- а. Интернет-технология
 - б. технология развивающего обучения
 - в. кейсовая технология
 - г. технология проблемного обучения

КЛЮЧИ

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Вопрос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Ответ | г | б | г | г | г | г | г | а | а | а | а | а, б | б | г | г | г | г | г | г | г |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Вопрос | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 |
| Ответ | а | б | в | а | а,б | г | г | а | б | в | в | а | г | б | б | а | г | а | а | б |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Вопрос | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 |
| Ответ | г | а,б,г | б,в | б,г | а,в | б,в | а,в,г | а,б,в | а- | в | б | а,в | а,в | б | а,б | а,г | б,в | б | а,в | а,г |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | г, б- в | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|--------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|
| Вопрос | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 | 80 |
| Ответ | а,г | в | а | б | в | г | а,б | б,г | а,б,в | б,в | б | б | в | б | а | в | а | а,в | а | б |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|
| Вопрос | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 | 95 | 96 | 97 | 98 | 99 | 100 |
| Ответ | А,в | в | б | Б,г | В | г | б | г | А,б | Б,в | А,б | А,в | А,в | в | в | а | б | б | г | а |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------|
| Вопрос | 101 | 102 | 103 | 104 | 105 | 106 | 107 | 108 | 109 | 110 | 111 | 112 | 113 | 114 | 115 | 116 | 117 | 118 | 119 | 120 |
| Ответ | а | г | г | г | в | б | в | а,б | г | а,в,г | а,б,г | в | в,г | а,б | а | а | в | а | в | а,в,г |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Вопрос | 121 | 122 | 123 | 124 | 125 | 126 | 127 | 128 | 129 | 130 | 131 | 132 | 133 | 134 | 135 | 136 | 137 | 138 | 139 | 140 |
| Ответ | б | в | а,в | а | а | в | а,г | б | а | б | г | б,г | б | а,г | б | б | в | в | а,в | а,в |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Вопрос | 141 | 142 | 143 | 144 | 145 | 146 | 147 | 148 | 149 | 150 | 151 | 152 | 153 | 154 | 155 | 156 | 157 | 158 | 159 | 160 |
| ответ | а,в,г | а | в | б | а | в | б,г | а | г | в | б | г | б | в | а | в | в | а | в | а |

3.2.4. Контроль самостоятельной работы студентов

Формы контроля самостоятельной работы студентов: научно-исследовательская статья.

Содержание контрольных мероприятий

ТЕМАТИКА СТУДЕНЧЕСКИХ СТАТЕЙ

1. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования.
2. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образовании.
3. Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию программных средств учебного назначения, в том числе реализованных на базе технологии Малтимедиа.
4. Основные положения теории информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, примеры реализации в образовании.
5. Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий в кабинете информатики общеобразовательной школы.
6. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий.
7. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе технологии Малтимедиа.
8. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.
9. Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях.
10. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.
11. Требования к средствам вычислительной техники и оборудованию кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования.
12. Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

4.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ

4.1.1. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

МОДУЛЬ 1. Дидактические основы создания и использования учебных средств, реализованных на базе информационных и коммуникационных технологий

Лекция 1. Информационно-коммуникационные технологии

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ). Средства ИКТ. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование. Дидактические возможности использования средств ИКТ. Педагогическая целесообразность создания и использования учебных средств, реализованных на базе ИКТ.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лабораторная1 Поиск информации образовательного назначения на заданную тему, из распределенного ресурса сети Интернет.

Задание:

1. Выберите учебную тему школьного курса информатики.
2. Определите какие основные понятия рассматриваются в этой теме.
3. Составьте список ключевых слов для поиска информации в сети Internet для разработки электронного учебного материала.

Лекция 2. Программные средства учебного назначения.

Программные средства учебного назначения, их типология. Психолого-педагогические и эргономические требования к созданию и использованию электронных средств образовательного назначения. Современные подходы к проектированию и разработке электронных средств образовательного назначения (использование языков программирования, специализированных инструментальных систем, прикладных программных средств и систем и др.).

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лабораторная 2 Разработка программного средства учебного назначения с использованием языков программирования.

Задание:

1. Предварительная обработка найденной в Internet на предыдущем занятии информации (оформление текстов, форматирование)
2. Продумывание структуры Web-страницы, содержащей подготовленную информацию.

Лекция 3. Оценка качества электронных средств учебного назначения.

Оценка качества электронных средств учебного назначения, в том числе программных средств учебного назначения. Виды экспертиз электронных средств учебного назначения и требования их прохождения. Подготовка электронного средства учебного назначения к экспертизе, получение экспертного заключения различного уровня.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лабораторная 3 Оценка качества программного средства учебного назначения (в том числе реализованного на CD-ROM) 2 часа.

Задание:

1. Ознакомиться с медиатекой кафедры информатики и УИНФ БПГУ.
2. Выбрать электронное средство учебного назначения по информатике для проведения комплексной экспертизы.

Лекция 4. Интенсификация обучения в условиях использования ИКТ.

Организация лично ориентированного обучения в условиях реализации возможностей средств ИКТ. Методические требования к лично ориентированному обучению, организованному в условиях использования средств ИКТ.

Эффективность обучения при использовании ИКТ. Возможности реализации основных факторов интенсификации обучения в условиях использования ИКТ.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лабораторная 4 Оценка возможностей различных инструментальных программных средств в области разработки электронных средств учебного назначения. 2 часа

Задание:

1. Ознакомиться с ПО кафедры информатики для разработки электронных средств учебного назначения.
2. Самостоятельно найти ПО (свободно распространяемое или лицензионное) для разработки электронных средств учебного назначения.
3. Выбрать инструментальное программное средство в области разработки электронных средств учебного назначения.

Подготовиться к тестированию по модулю 1.

Повторить теоретический материал, рассмотренный на лекциях и лабораторных работах. Приготовиться к компьютерному тестированию по модулю.

МОДУЛЬ 2. Анализ возможностей использования информационных и коммуникационных технологий в образовании

Лекция 5 Влияние ИКТ на образовательный процесс.

Анализ педагогической целесообразности использования средств ИКТ в образовательных целях, в том числе электронных средств образовательного назначения. Организация учебной деятельности с использованием электронных средств образовательного назначения. Тенденции методического совершенствования прикладных программных средств учебного назначения, в том числе реализованных в сетях. Анализ зарубежного опыта использования ИКТ в учебных целях.

Возможные положительные и отрицательные последствия психолого-педагогического воздействия при использовании средств информатизации и коммуникации на обучающегося и меры по их предотвращению.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лабораторная 5 Разработка учебно-методических материалов на базе использования офисных технологий в процессе преподавания определенной темы данного общеобразовательного предмета.

Задание:

Подготовьте тексты, графические изображения, необходимые для оформления презентации и раздаточного материала к уроку информатики по выбранной теме.

Лекция 6 Автоматизация образовательного процесса.

Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений) в условиях использования распределенного информационного ресурса сети Интернет.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лабораторная 6 Работа со средствами автоматизации информационно-методического обеспечения и организационного управления образовательным учреждением.

Задание:

- Подготовьте учебно-методические материалы по информатике, разработанные на предыдущих занятиях для размещения на школьном портале г. Бийска.

Подготовиться к тестированию по модулю 2.

Повторить теоретический материал, рассмотренный на лекциях и лабораторных работах. Приготовиться к компьютерному тестированию по модулю.

МОДУЛЬ 3. Учебно-материальная база обеспечения процесса информатизации образования

Лекция 7 Учебно-материальная база в условиях внедрения ИКТ.

Состав и структура учебно-материальной базы, создающей условия внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование. Оборудование и оснащение кабинета информатики учебного заведения среднего уровня образования.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лекция 8 Средства педагогической поддержки в условиях внедрения ИКТ.

Система средств обучения на базе средств ИКТ. Учебно-методический комплекс на базе средств информатизации и коммуникации.

Автоматизированные рабочие места организаторов учебно-воспитательного процесса учебного заведения среднего уровня образования, функционирующие на основе баз и банков данных (в том числе телекоммуникационного доступа) научно-педагогической информации, методической, нормативной и инструктивной документации.

Задание:

3. Прочитайте текст лекции.
4. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
5. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
6. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лабораторная 7 Разработка теста по заданной теме школьного курса информатики с использованием инструментальных программных средств.

Задание:

1. Продумайте тематику тестового задания.
2. Составьте тексты тестовых заданий для разработки компьютерного варианта теста.

Лекция 9 Педагогико-эргономические условия использования ИКТ.

Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники и оборудования кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования.

Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лабораторная 8 Разработка макета учебного расписания с использованием инструментальных программных средств.

Задание:

1. Ознакомьтесь с особенностями составления расписания занятий с использованием ИКТ.
2. Составьте черновик расписания занятий с использованием ИКТ в школе с 1 компьютерным и 1 мультимедийным кабинетом.

Подготовиться к тестированию по модулю 3.

Повторить теоретический материал, рассмотренный на лекциях и лабораторных работах. Приготовиться к компьютерному тестированию по модулю.

МОДУЛЬ 4. Перспективные направления разработки и использования информационных и коммуникационных технологий в образовании

Лекция 10 Использование мультимедиа в образовательном процессе

Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе технологии Мультимедиа. Обучение применению инструментария технологии Мультимедиа в процессе решения педагогических задач. Возможности и перспективы использования систем "Виртуальная реальность" в образовательных целях. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных систем.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
— Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
— Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
— Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лабораторная 9 Разработка программного средства учебного назначения с использованием инструментария технологии Мультимедиа.

Задание:

1. Подготовка фото-, видео-, звуковых файлов для создания мультимедийного ролика образовательной направленности.

Лекция 11 Телекоммуникации в образовании.

Методические возможности использования потенциала распределенного информационного ресурса образовательного назначения. Единое информационное образовательное пространство.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
— Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
— Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
— Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лекция 12 Учебные телекоммуникационные проекты

Понятие учебно-телекоммуникационных проектов (УТП), их типология. Организация и проведение УТП. Координация проектной деятельности учащихся при работе в компьютерной сети.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
— Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.

- Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
- Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
- 3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
- 4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лабораторная работа 10 Разработка учебно-методических материалов для реализации учебного телекоммуникационного проекта на базе распределенного информационного ресурса с использованием инструментальных программных средств.

Задание:

1. Подготовьте файлы с материалом для размещения в сетевом доступе на основе технологии Вики.

Лекция 13 Дистанционное образование

Понятие дистанционного образования (ДО). Программное и учебно-методическое обеспечение процесса ДО. Электронный сетевой учебник.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Подготовиться к тестированию по модулю 4.

Повторить теоретический материал, рассмотренный на лекциях и лабораторных работах. Приготовиться к компьютерному тестированию по модулю.

Модуль 5. Перспективные направления исследований в области информатизации образования

Лекция 14 Развитие научной базы информатизации образования.

Методологические и прогностические аспекты развития педагогической науки в связи с внедрением современных информационных и коммуникационных технологий. Совершенствование образовательных технологий, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучающегося, реализованные на базе современных средств информатизации и коммуникации.

Разработка модели интегрированной учебно-методической среды информатизации образования на основе Единого информационного образовательного пространства.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.

4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лекция 15 Самообразования в области ИКТ

Формирование содержания и программно-методического обеспечения процесса самообразования в области использования возможностей информационных и коммуникационных технологий.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Лекция 16 Совершенствование ИКТ технологий

Совершенствование банков и баз данных научно-педагогической информации на основе потенциала распределенного информационного ресурса Интернет и корпоративных информационных сетей.

Совершенствование методов управления системой образованием на основе средств информатизации и коммуникации.

Теоретические и методологические основы обеспечения жизнедеятельности "виртуальных" образовательных учреждений, функционирующих на базе корпоративных информационных сетей глобальных коммуникаций и использования потенциала распределенных информационных ресурсов открытых образовательных систем телекоммуникационного доступа.

Задание:

1. Прочитайте текст лекции.
2. Выполните задание для самоподготовки
 - Ознакомьтесь с содержанием предлагаемых информационных источников для самоподготовки по рассматриваемому вопросу.
 - Найдите дополнительную информацию самостоятельно.
 - Систематизируйте найденную информацию в виде предложенной ниже таблицы.
3. Подготовьте конспект ответов на вопросы для самоконтроля.
4. Составьте терминологический словарь к лекции.

Подготовиться к тестированию по модулю 5.

Повторить теоретический материал, рассмотренный на лекциях и лабораторных работах. Приготовиться к компьютерному тестированию по модулю.

Подготовка научно-исследовательской статьи

Работа по написанию статьи осуществляется по следующему плану:

- найти конференцию, где будет опубликована статья;
- определиться в какой секции конференции вы будете принимать участие (очно или заочно);
- определить тему статьи (согласно тематике выбранной секции, тему можно выбрать из списка предлагаемых преподавателем тем или сформулировать самостоятельно исходя из своих научных интересов);
- составить план статьи;

- написать черновик текста статьи;
- проконсультироваться с преподавателем;
- внести изменения в текст статьи;
- при необходимости повторно проконсультироваться с преподавателем;
- оформить статью по техническим требованиям конференции;
- сдать статью преподавателю;
- оформить сопроводительные документы для статьи;
- отправить статью для публикации в конференции.

Подготовиться к экзамену

Повторить теоретический материал, рассмотренный на лекциях и лабораторных работах. Подготовить ответы по списку вопросов к экзамену.

Подготовиться к итоговому тестированию

Повторить теоретический материал, рассмотренный на лекциях и лабораторных работах. Приготовиться к компьютерному тестированию по курсу «Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании».

4.1.2. Методические рекомендации по реализации средств контроля

При реализации текущего контроля на учебных занятиях необходимо сообщать студентам о недостатках и ошибках, допущенных ими в рамках самоподготовки и аудиторной работы. Тем самым, обосновывая рейтинговую оценку за каждый вид деятельности, предусмотренный в рейтинговой книжке студента, что в свою очередь способствует формированию объективной самооценки студентов, а также помогает увидеть им разделы в изучении дисциплины, требующие дополнительной или коррекционной работы. Результаты текущего контроля вносятся в групповой журнал и рейтинговую книжку студента.

При реализации промежуточного контроля необходимо предварительно ознакомить студентов с правилами работы с тестовой оболочкой Test Visual Studio, также сообщить о вариативности тестовых заданий и произвольном порядке демонстрации вопросов. Тестирование проводится индивидуально (1 студент за 1 компьютер). Результаты промежуточного тестирования вносятся в групповой журнал и рейтинговую книжку студента.

При реализации итогового контроля студенту предоставляется выбор: традиционный экзамен или экзамен в форме тестирования. Для проведения традиционного экзамена студентам заблаговременно выдаются вопросы. Экзамен проводится в форме собеседования студентов по билетам. Для проведения экзамена в форме тестирования используется тестовая оболочка Test Visual Studio. В сценарий итогового тестирования вносятся вопросы по всем 8 дидактическим единицам. Тестирование проводится индивидуально (1 студент за 1 компьютер). Результаты итогового контроля вносятся в зачетную и рейтинговую книжку студента.

Контроль за самостоятельной работой студентов заключается в консультировании по написанию научно-исследовательской статьи в направлении использования ИКТ в образовании. Консультирование может быть организовано как в очной форме, так и дистанционно с использованием электронной почты. Результаты оценки написанной студентами научно-исследовательской статьи вносятся в рейтинговую книжку студента.

4.2. Методические рекомендации для преподавателей

Дисциплина "Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании" изучается на 5 курсе и способствует систематизации знаний, умений и навыков, полученных на таких дисциплинах как «Использование современных информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе», «Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии». Также изучение данной дисциплины является основой для таких дисциплин специализации как «Кабинет вычислительной техники в школе» и «Проектирование информационных систем в образовании». Таким образом дисциплина "Использование информационных и коммуникационных технологий в образовании" является одним из ключевых предметов, способствующих формированию компетентности будущего учителя информатики.

Специфика авторской концепции заключается в том, что современные требования, предъявляемые к выпускнику вуза в образовательной области «Информатика», дают представление о перечне знаний, умений и навыков, которыми студент должен овладеть за годы обучения. Однако, как педагог, я считаю, что наиболее ценно, если ученик не просто овладеет определённым набором ЗУН и продемонстрирует их как краткосрочный результат обучения за семестр или учебный год, сколько преобразование этих ЗУН в долгосрочный результат, ставший личным опытом каждого студента. С его помощью выпускник сможет самоопределиваться в дальнейшей профессиональной деятельности и применять в личной практике для дальнейшего обучения, а также для повседневной бытовой деятельности. На занятиях я формирую у студентов ключевые компетенции (информационную, коммуникативную, организационную, мыслительную).

В рамках моей образовательной деятельности, как преподавателя, приоритетным является формирование информационной компетенции ученика. Для реализации образовательного процесса, основной идеей которого является формирование данной компетенции, необходимо формировать информационную культуру учащихся, этому способствует информационная среда, как средство формирования информационной культуры, где каждый компонент имеет свое, четко определённое место и назначение. Однако, невозможно формирование одной информационной компетенции безотносительно других (коммуникативной, организационной, мыслительной). Поэтому для подготовки компетентного ученика я осуществляю комплексное формирование всех ключевых компетенций в ходе образовательного процесса. Преимущества данной системы взглядов заключаются в образовательном результате – качествах ученика, позволяющих ему самоопределиваться и самореализоваться в ходе высшего образования и в дальнейшем профессиональной деятельности. Идея компетентного подхода является новой для образования, но продиктована современными требованиями к образовательному процессу. Реализуя идеи компетентного подхода, как одного из главных направлений Программы модернизации российского образования, я сталкиваюсь с трудностями, которые заключаются в недостаточно широком обобщении уже существующего опыта по данному направлению, поэтому моя инновационная деятельность фактически является экспериментальной педагогической.

Ключевые компетенции рассматриваются мною как результат обучения., формирование информационной культуры:

- как ежедневная работа педагога и ученика, направленная на формирование целостности взглядов, на вопросы применения информационных технологий не на уровне демонстрации возможностей конкретных компьютерных программ, а на уровне социально значимой деятельности, имеющей личностно значимый результат для каждого студента;
- понимания возможных путей применения изучаемых технологий в повседневной жизни, в дальнейшей профессиональной деятельности каждого обучаемого студента.

На основе компетентностного подхода мной, как педагогом, были сформулированы индикаторы и критерии, ориентированные не только на приобретение ЗУН, но и на их практическое применение, способность выполнить прикладную работу, решить практическую задачу, сделать это средствами компьютерных технологий, то есть - выдвигаемые критерии оценивают уровень информационной культуры студентов и степень сформированности ключевых компетенций.

Критерии и индикаторы оценки качества обучения студентов

| № п/п | Критерии | Индикаторы |
|---|---|--|
| <i>информационная компетенция</i> | | |
| 1 | Владение теоретической понятийной базой | Прохождение тестирования |
| 2 | Владение навыками практической работы на компьютере | Выполнение учебных и контрольных практических заданий с использованием компьютерных технологий |
| 3 | Ответственность за использование лицензионного программного обеспечения | Выполнение лабораторных работ с использованием только лицензионных или свободно распространяемых компьютерных программ |
| 4 | Использование полученных образовательных результатов в реализации межпредметных связей в обучении | Применение знаний и умений полученных на занятиях по данной дисциплине для подготовки докладов, презентаций, проектов по другим учебным дисциплинам |
| <i>коммуникативная компетенция</i> | | |
| 5 | Умение работать в коллективе | Выполнение корпоративных проектов |
| 6 | Владение навыками работы в локальных и глобальных сетях | Самостоятельность поиска информации, копирование и размещение информации в локальной и глобальной сети, работа с электронной почтой и другими сервисами Internet |
| <i>мыслительной компетенция</i> | | |
| 7 | Вариативность мышления | Разработка нескольких вариантов решения поставленной задачи |
| 8 | Поиск оптимального решения | Аргументация выбора решения при проведении защиты проекта |
| <i>организационная компетенция</i> | | |
| 9 | Умение распределить рабочее время | Выполнение заданий в срок |
| 10 | Умение распределить обязанности | Создание работоспособной группы в рамках учебного проекта |
| 11 | Владение различными видами деятельности: проектной, исследовательской, научной | Участие в научно-практических конференциях, написание научных статей, защита авторских студенческих проектов |

В УМКД учебный материал построен по модульному принципу, что способствует развитию у студентов не только знаний в предметной области, умений и навыков работы на компьютере, но и систематизирует их, даёт возможность применять уже имеющиеся ЗУН при изучении последующих тем, позволяет приобрести студентам большую свободу действий и создать ситуацию успеха, дать возможность, не задумываясь о технических сложностях, проявить себя в творческом проекте, научиться правильно презентовать свои достижения.

ТЕЗИСЫ ЛЕКЦИЙ

Лекция 1. Информационно-коммуникационные технологии

Информационные и коммуникационные технологии (ИКТ). Средства ИКТ. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование. Дидактические возможности использования средств ИКТ. Педагогическая целесообразность создания и использования учебных средств, реализованных на базе ИКТ.

Лекция 2. Программные средства учебного назначения.

Программные средства учебного назначения, их типология. Психолого-педагогические и эргономические требования к созданию и использованию электронных средств образовательного назначения. Современные подходы к проектированию и разработке электронных средств образовательного назначения (использование языков программирования, специализированных инструментальных систем, прикладных программных средств и систем и др.).

Лекция 3. Оценка качества электронных средств учебного назначения.

Оценка качества электронных средств учебного назначения, в том числе программных средств учебного назначения. Виды экспертиз электронных средств учебного назначения и требования их прохождения. Подготовка электронного средства учебного назначения к экспертизе, получение экспертного заключения различного уровня.

Лекция 4. Интенсификация обучения в условиях использования ИКТ.

Организация личностно ориентированного обучения в условиях реализации возможностей средств ИКТ. Методические требования к личностно ориентированному обучению, организованному в условиях использования средств ИКТ.

Эффективность обучения при использовании ИКТ. Возможности реализации основных факторов интенсификации обучения в условиях использования ИКТ.

Лекция 5 Влияние ИКТ на образовательный процесс.

Анализ педагогической целесообразности использования средств ИКТ в образовательных целях, в том числе электронных средств образовательного назначения. Организация учебной деятельности с использованием электронных средств образовательного назначения. Тенденции методического совершенствования прикладных программных средств учебного назначения, в том числе реализованных в сетях. Анализ зарубежного опыта использования ИКТ в учебных целях.

Возможные положительные и отрицательные последствия психолого-педагогического воздействия при использовании средств информатизации и коммуникации на обучающегося и меры по их предотвращению.

Лекция 6 Автоматизация образовательного процесса.

Автоматизация информационно-методического обеспечения учебно-воспитательного процесса и организационного управления учебным заведением (системой учебных заведений) в условиях использования распределенного информационного ресурса сети Интернет.

Лекция 7 Учебно-материальная база в условиях внедрения ИКТ.

Состав и структура учебно-материальной базы, создающей условия внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование. Оборудование и оснащение кабинета информатики учебного заведения среднего уровня образования.

Лекция 8 Средства педагогической поддержки в условиях внедрения ИКТ.

Система средств обучения на базе средств ИКТ. Учебно-методический комплекс на базе средств информатизации и коммуникации.

Автоматизированные рабочие места организаторов учебно-воспитательного процесса учебного заведения среднего уровня образования, функционирующие на основе баз и банков данных (в том числе телекоммуникационного доступа) научно-педагогической информации, методической, нормативной и инструктивной документации.

Лекция 9 Педагогико-эргономические условия использования ИКТ.

Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники и оборудования кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования.

Методические рекомендации по оборудованию и использованию кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами в учебных заведениях системы общего среднего образования.

Лекция 10 Использование мультимедиа в образовательном процессе

Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе технологии Мультимедиа. Обучение применению инструментария технологии Мультимедиа в процессе решения педагогических задач. Возможности и перспективы использования систем "Виртуальная реальность" в образовательных целях. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных систем.

Лекция 11 Телекоммуникации в образовании.

Методические возможности использования потенциала распределенного информационного ресурса образовательного назначения. Единое информационное образовательное пространство.

Лекция 12 Учебные телекоммуникационные проекты

Понятие учебно-телекоммуникационных проектов (УТП), их типология. Организация и проведение УТП. Координация проектной деятельности учащихся при работе в компьютерной сети.

Лекция 13 Дистанционное образование

Понятие дистанционного образования (ДО). Программное и учебно-методическое обеспечение процесса ДО. Электронный сетевой учебник.

Лекция 14 Развитие научной базы информатизации образования.

Методологические и прогностические аспекты развития педагогической науки в связи с внедрением современных информационных и коммуникационных технологий. Совершенствование образовательных технологий, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучающегося, реализованные на базе современных средств информатизации и коммуникации.

Разработка модели интегрированной учебно-методической среды информатизации образования на основе Единого информационного образовательного пространства.

Лекция 15 Самообразования в области ИКТ

Формирование содержания и программно-методического обеспечения процесса самообразования в области использования возможностей информационных и коммуникационных технологий.

Лекция 16 Совершенствование ИКТ технологий

Совершенствование баз данных научно-педагогической информации на основе потенциала распределенного информационного ресурса Интернет и корпоративных информационных сетей.

Совершенствование методов управления системой образованием на основе средств информатизации и коммуникации.

Теоретические и методологические основы обеспечения жизнедеятельности "виртуальных" образовательных учреждений, функционирующих на базе корпоративных информационных сетей глобальных коммуникаций и использования потенциала распределенных информационных ресурсов открытых образовательных систем телекоммуникационного доступа.