

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет физической культуры
Кафедра информатики и вычислительной техники

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Информационные технологии в образовании

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки: Физическая культура

Форма обучения: Заочная

Разработчики:

Котова С. С., старший преподаватель

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 10 от 25.04.2018 г.



Зав. кафедрой _____ Вознесенская Н. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года



Зав. кафедрой _____ Зубрилин А. А.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - содействовать становлению профессиональной компетентности будущего учителя через формирование целостного представления о роли информационных (и коммуникационных) технологий в современном обществе и профессиональной деятельности на основе овладения различными возможностями для выбора оптимального информационно-технологического средства для решения образовательных, научных и профессиональных задач.

Задачи дисциплины:

- овладение основными методами, способами и средствами работы с информацией;
- формирование системы знаний, умений и навыков в сфере информационных и коммуникационных технологий, используемых в профессиональной деятельности педагога;
- формирование мотивации к использованию информационно-образовательной среды в профессиональной деятельности;
- формирование представлений о функциональных возможностях универсальных и специализированных программных средств для автоматизации сбора, обработки, представления и хранения результатов и умений их использования в профессиональной деятельности;
- формирование навыков использования информационных технологий в ходе решения практических задач профессионального содержания.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.Б.14 «Информационные технологии в образовании» относится к базовой части учебного плана.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3, 4 семестрах.

Для изучения дисциплины требуется: знание теоретических основ информатики и программного обеспечения.

Изучению дисциплины Б1.Б.14 «Информационные технологии в образовании» предшествует освоение дисциплин (практик):

Б1.В.ОД.6 Информационная безопасность.

Освоение дисциплины Б1.Б.14 «Информационные технологии в образовании» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Б1.Б.15 Основы математической обработки информации;
Б1.Б.20 Технические средства обучения.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Информационные технологии в образовании», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

ОК-3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для
Подготовлено в системе 1С:Университет (000016379)

ориентирования в современном информационном пространстве. Трудовая функция: А/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение. Необходимое умение: А/01.6/Ум5 Владеть ИКТ-компетентностями: общепользовательская ИКТ-компетентность; общепедагогическая ИКТ-компетентность; предметно-педагогическая ИКТ-компетентность (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности). Необходимое знание: А/01.6/Зн4 Основы психодидактики, поликультурного образования, закономерностей поведения в социальных сетях. Трудовое действие: А/01.6/Де8 Формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ). Трудовая функция: А/03.6 Развивающая деятельность. Трудовое действие: А/03.6/Де10 Формирование и реализация программ развития универсальных учебных действий, образцов и ценностей социального поведения, навыков поведения в мире виртуальной реальности и социальных сетях, формирование толерантности и позитивных образцов поликультурного общения.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
Контактная работа (всего)	10	10
Лабораторные	10	10
Самостоятельная работа (всего)	89	89
Виды промежуточной аттестации	9	9
Зачет		
Экзамен	9	9
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Основы информатизации образования:

Информатизация и информационное общество. Основные понятия, определения, проблемы и перспективы информатизации образования. Научные исследования в области информатизации образования. Нормативно-правовая база информатизации общества и образования. Технические средства информатизации образования. Создание перечня нормативных документов в области информатизации образования. Определение характеристик СПАК. Конфигурирование СПАК.

Модуль 2. Офисные технологии в образовательной деятельности:

Структура программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Понятие файла и файловой системы. Работа в MS Word. Использование Word в образовании. Работа в MS Excel. MS Excel в образовании. Организация электронного тестирования. Интеллектуальные системы обработки информации. Информатизация управления образовательным процессом.

Модуль 3. Электронные образовательные ресурсы:

Понятие электронного образовательного ресурса. Разработка интерактивных презентаций. Разработка электронных учебников. Информационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся.

Модуль 4. Интернет-технологии в образовании:

Сетевые технологии в образовании. Сетевые ресурсы и сервисы в профессиональной деятельности педагога. Информационная безопасность в информационно-образовательной среде. Подведение итогов.

5.2. Содержание дисциплины: Лабораторные (10 ч.)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000016379)

Модуль 1. Основы информатизации образования (6 ч.)

Тема 1. Информатизация и информационное общество (2 ч.)

Понятие информации. Виды и свойства информации. Информационные процессы. Измерение информации. Понятие информационных технологий. Этапы развития информационных технологий. Информатизация как процесс перехода к информационному обществу. Характеристики информационного общества. Компьютерная грамотность, информационная культура, информационно-коммуникационная компетентность. Медиаобразование и медиаграмотность. Государственные программы информатизации России. Сущность концепции «Электронное правительство».

Тема 2. Основные понятия, определения, проблемы и перспективы информатизации образования (2 ч.)

Основные понятия информатизации образования. Этапы информатизации российского образования. Цели и задачи информатизации на разных этапах.

Современный этап информатизации образования. Современные цели, задачи, проблемы информатизации российского образования. Роль и место информатизации образования в информационном обществе.

Государственные и региональные программы информатизации образования

Тема 3. Научные исследования в области информатизации образования (2 ч.)

Научно-методическое обеспечение решения исследовательских задач в области информатизации образования. Понятие информационного поиска. Поиск источников в электронно-библиотечных системах (ЭБС). Работа с электронной библиотекой диссертаций <http://diss.rsl.ru/>. Рубрикаторы информационных изданий. Понятие наукометрических баз данных. Работа с сервисом <http://elibrary.ru/>. Цитирование, библиографическое сочетание, социотирование. Проблема плагиата в научных работах. Система Антиплагиат.

Модуль 2. Офисные технологии в образовательной деятельности (4 ч.)

Тема 9. Структура программного обеспечения (1 ч.)

Состав и назначение основных видов программного обеспечения: системного, прикладного, инструментального. Понятие свободного программного обеспечения. Государственный стандарт, входящий в Единую систему классификации и кодирования технико-экономической и социальной информации «Общероссийский классификатор продукции». Перечень наименований группы 500000 «Программные средства и информационные продукты вычислительной техники». Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения. Понятие свободного программного обеспечения.

Тема 10. Системное программное обеспечение (1 ч.)

Операционные системы. Преимущества и недостатки внедрения свободных операционных систем в школах. Дистрибутивы Linux для школы. Родительский контроль в ОС Windows.

Тема 11. Понятие файла и файловой системы (1 ч.)

Файловые менеджеры. Диспетчеры архивов. Служебные приложения ОС Windows для обслуживания файловой системы. Обслуживание дисков, резервное копирование и восстановление информации. Приёмы выполнения файловых операций. Организация информационно-образовательной среды как файловой системы.

Тема 12. Работа в MS Word (1 ч.)

Операции редактирования и форматирования текста. Особенности форматирования и редактирования текстов профессионального содержания

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Второй семестр (89 ч.)

Модуль 1. Основы информатизации образования (50 ч.)

Подготовлено в системе 1С:Университет (000016379)

Вид СРС: *Выполнение индивидуальных заданий

Подготовка реферата по заданной теме:

1 Информация и информационные процессы.

2 Понятие информационных и коммуникационных технологий. Развитие информационных технологий.

3 Информация и информационная культура.

4 Операционная система. История Развития операционных систем.

5 Технологические процессы при работе с информацией в информационных технологиях.

6 Информационные технологии в глобальных сетях. Электронная почта.

7 Программное обеспечение, виды ПО и назначение.

8 Угрозы безопасности информации, их виды.

9 Основные меры и способы защиты информации в информационных технологиях.

10 Виды компьютерных вирусов, их классификация.

11 Характеристика информационного общества, проблемы информатизации общества.

12 Информатизация российского образования: цели, задачи, тенденции развития, проблемы.

13 Единое информационное пространство. Электронное правительство.

14 Развитие интернет-технологий.

15 Социальные сервисы интернет.

16 Поисковые системы.

17 Средства обработки информации. Разработка ЭВМ, поколения ЭВМ.

18 Хранение информации. Базы данных.

19 Образовательные ресурсы в учебно-воспитательном процессе и организации внеучебной деятельности. Мультимедийные обучающие системы.

20 Электронная образовательная среда.

21 Технические средства ИКТ в образовании.

22 Электронные библиотеки. Электронные библиотечные системы (научная электронная библиотека eLibrary.ru; ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

23 Профессиональный стандарт педагога. Понятие «ИКТ компетентность» в аспекте профессионального стандарта педагога. Перечень ИКТ-компетенций педагога.

24 Сетевые технологии в информационно-образовательной среде. Сервисы коммуникационного взаимодействия в сети Интернет. Понятия Web 2.0.

Модуль 2. Офисные технологии в образовательной деятельности (39 ч.)

Вид СРС: *Работа с электронными ресурсами и информационными системами

Пройти обучение по курсам

1. Архитектура и организация ЭВМ

<http://www.intuit.ru/studies/courses/60/60/info>

2. Введение в программные системы и их разработку

<http://www.intuit.ru/studies/courses/3632/874/info>

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ОК-3	2 курс		Модуль 1:

			Основы информатизации образования.
ОК-3	2 курс	Экзамен	Модуль 2: Интернет-технологии в образовании.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

демонстрирует студент, обнаруживший пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающий принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способный продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает программный материал дисциплины «Информационные технологии в образовании», концептуально-понятийный аппарат всего курса; основные определения, нормативную базу и процессы изучаемой предметной области. Владеет инструментарием изучаемой дисциплины, умеет его использовать в решении стандартных (типовых) задач. Ответ студента логичен и последователен, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, выводы доказательны.
Незачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины «Информационные технологии в образовании», обнаруживая

	существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.
Отлично	Студент знает основное содержание изучаемой предметной области, демонстрирует умение объяснять основные определения, владеет терминологией. Ответ студента логичен и последователен, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, выводы доказательны.
Хорошо	Студент демонстрирует знание и понимание основного содержания дисциплины, знает основные закономерности, может их интерпретировать, владеет терминологией. Допускаются одна-две неточности в ответе. Студент дает логически выстроенный, достаточно полный ответ по вопросу.
Удовлетворительно	Студент имеет представления о содержании изучаемой предметной области, демонстрирует некоторые умения реализовывать изученные технологии; аргументированные ответы на дополнительные вопросы преподавателя и приводить примеры, слабо владеет основными умениями, получаемыми в ходе изучения дисциплины. Допускается несколько ошибок в содержании ответа, но при этом ответ отличается недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы
Неудовлетворительно	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых практических заданий по дисциплине «Информационные технологии в образовании», затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Основы информатизации образования

ОК-3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

1. Продемонстрируйте навыки использования правовой системы ГАРАНТ для поиска нормативно-правовых документов в сфере информационных технологий и в сфере образования.

2. В электронной научной библиотеке e-library с использованием поисковых запросов найдите публикации пяти преподавателей нашего вуза и с использованием ресурса SNOSKA.INFO (или подобного ему) оформите библиографический список по ГОСТу 2008

3. Расскажите о правовых, технических и технологических основах информатизации образования

Модуль 2: Офисные технологии в образовательной деятельности

ОК-3 способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

1. Продемонстрируйте умение обработки информации в текстовых процессорах.

2. Продемонстрируйте умение обработки информации в табличных процессорах.

3. Продемонстрируйте способы создания таблиц с использованием текстового процессора MS Word и возможности по работе со списками, стилями и оглавлением в документе.

4. Раскройте возможности использования табличных процессоров в профессиональной деятельности. Продемонстрируйте умение реализации визуализации числовых данных с помощью диаграмм, инфокривых.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Подготовлено в системе 1С:Университет (000016379)

Второй семестр (Экзамен, ОК-3)

1. Сформулируйте понятие информации. Определите понятия «информационный процесс» и «информационные технологии». Перечислите этапы развития информационных технологий. Опишите характеристики информационного общества. С использованием федеральных порталов, информационно-правовых систем осуществите поиск государственных и региональных программ в сфере информатизации. Опишите возможности портала государственных услуг. Объясните сущность концепции «Электронное правительство».

2. Раскройте образовательные возможности информационных технологий. Определите основные понятия сферы информатизации образования. Опишите этапы, сформулируйте цели, задачи и проблемы информатизации российского образования. С использованием федеральных порталов, информационно-правовых систем осуществите поиск государственных и региональных программ, связанных с информатизацией образования. Проанализируйте текущее состояние информатизации российского образования.

3. Раскройте назначение и содержание профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)». Раскройте структуру ИКТ-компетентности учителя. Определите содержание аттестационного тестирования сформированности ИКТ-компетентности учителя. С использованием поисковой системы найдите типовой тест для учителя и пройдите его.

4. Раскройте возможности сетевых технологий в профессиональной деятельности педагога. Сформулируйте определения понятий компьютерная сеть, Интернет. Перечислите сервисы сети Интернет и приведите примеры их использования в образовании. Продемонстрируйте работу с выбранным интернет-сервисом.

5. Определите понятие электронного журнала и электронного дневника. Раскройте возможности и приведите примеры инструментов ведения учета успеваемости в электронном виде. Продемонстрируйте выполнение основных действий учителя в выбранной системе ведения учета успеваемости в электронном виде.

6. Определите понятие информационной безопасности и приведите классификацию различных видов угроз. Обоснуйте необходимость защиты информации в информационно-образовательной среде. С использованием федеральных порталов, справочно-правовых систем выполните поиск нормативных документов в сфере информационной безопасности. Раскройте понятие информации, причиняющей вред здоровью и (или) развитию детей. Продемонстрируйте действия на персональном компьютере, обеспечивающие информационную безопасность.

7. Раскройте понятие электронной библиотеки. Приведите примеры электронных библиотек. В одной или нескольких выбранных электронных библиотеках выполните поиск источников, связанных с использованием информационных технологий в предметной области. Оформите в текстовом редакторе найденные источники как список использованных источников. Сформулируйте правило оформления ссылок на использованные источники.

8. Создайте текстовый документ, в котором опишите назначение и возможности систем проверки текстовых документов на наличие заимствований. Проверьте созданный документ на наличие заимствований в системе Антиплагиат.ру. Проанализируйте результаты проверки.

9. Перечислите современные технические средства информатизации образования. Определите роль интерактивных технических средств и приведите примеры их использования на уроках и внеурочной деятельности. По предложенному фрагменту урока определите целесообразность использования учителем технических средств. Продемонстрируйте работу с выбранным техническим средством обучения (интерактивной доской, документ-камерой, графическим планшетом и др.).

10. Раскройте особенности форматирования и редактирования текста профессионального содержания в текстовом редакторе (процессоре). Продемонстрируйте

вставку номера страницы; создание оглавления; таблицы; многоуровневого списка в текстовом редакторе (процессоре).

11. Раскройте возможности использования табличных процессоров в профессиональной деятельности педагога. В табличном процессоре создайте таблицу успеваемости учащихся, рассчитайте основные показатели успеваемости учащихся и выполните визуализацию числовых данных с помощью диаграмм, инфокривых и других средств табличного процессора.

12. Раскройте понятие официального сайта образовательной организации. Перечислите требования к структуре официального сайта образовательной организации и правила размещения и обновления информации на официальном сайте образовательной организации. Проясните сайт образовательной организации, удовлетворяющий названным требованиям. Разработайте структуру сайта образовательной организации с использованием известного инструмента создания сайта.

13. Раскройте роль персонального сайта и электронного портфолио в профессиональной деятельности современного учителя и при аттестации педагогических работников организаций, осуществляющих образовательную деятельность. Определите типовые разделы сайта и электронного портфолио учителя. Разработайте структуру сайта учителя с использованием известного инструмента создания сайта.

14. Опишите назначение систем распознавания образов. Перечислите и охарактеризуйте этапы работы с системами оптического распознавания текста. Проясните процесс распознавания текста.

15. Опишите назначение систем автоматического перевода текстов. Перечислите и охарактеризуйте этапы работы с системами автоматического перевода текстов. Докажите необходимость владения педагогом технологией работы с системами автоматического перевода текстов. Проясните автоматический перевод текста с одного языка на другой.

16. Раскройте понятия электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. С использованием справочно-правовой системы определите нормативно-правовую базу электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Определите понятие «вебинар». Осуществите обзор платформ для проведения вебинаров. Проясните участие в вебинаре (или его проведение) в предметной области.

17. Раскройте понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Определите роль ЭОР в реализации требований действующих федеральных государственных образовательных стандартов. Проясните поиск ЭОР в предметной области на специализированных интернет-порталах.

18. Раскройте особенности работы по созданию электронных образовательных ресурсов (кроссвордов, игр, тренажеров) с использованием on-line сервисов. Разработайте электронный образовательный ресурс в предметной области.

19. Раскройте проблему контроля авторских прав на электронные образовательные ресурсы сети Интернет. Определите понятие открытого образовательного ресурса. Перечислите и дайте характеристику видам лицензии Creative Commons. Установите вид лицензии, под которым публикуются материалы на сайте <http://metodist.lbz.ru/nio/apkippro/i144.php>.

20. Перечислите требования к созданию и использованию электронных образовательных ресурсов (ЭОР). Определите понятие педагогического дизайна и сценария. Опишите этапы разработки ЭОР. Перечислите и опишите функциональные возможности средств разработки ЭОР. Разработайте ЭОР с использованием выбранного on-line сервиса. Раскройте подходы к оценке качества ЭОР. Оцените качество разработанного ЭОР.

21. Определите понятие мультимедиа. Разработайте электронный образовательный ресурс с мультимедийными объектами в редакторе презентаций.

22. Раскройте понятие интерактивного электронного образовательного ресурса. Перечислите характеристики интерактивности в навигации и интерактивности в сценарии.

Раскройте особенности и продемонстрируйте разработку интерактивного образовательного ресурса в редакторе презентаций.

23. Определите понятие «гипертекст». Раскройте возможности гипертекстовой технологии при разработке электронного образовательного ресурса. Проясните реализацию гипертекстовой технологии при разработке электронного образовательного ресурса в редакторе презентаций.

24. Раскройте особенности организации тестового контроля с использованием информационных и коммуникационных технологий. Перечислите виды тестов и формы тестовых заданий, продемонстрируйте их разработку в выбранном редакторе тестов.

25. Определите понятие электронного издания, электронного учебника. Выполните анализ преимуществ и недостатков использования электронных учебников в учебном процессе. Раскройте особенности создания электронного учебника. Проясните создание фрагмента электронного учебника с использованием выбранного средства.

26. Определите понятие «интеллект-карта». Опишите функциональные возможности on-line сервисов для создания интеллект-карт. Разработайте интеллект-карту в предметной области с использованием on-line сервиса.

27. Раскройте особенности организации анкетирования и опросов с использованием информационных и коммуникационных технологий. Приведите примеры использования анкет и опросов в учебном процессе. Проясните работу по организации анкетирования в предметной области на примере конкретного on-line сервиса с участием студентов группы или с участием Интернет-сообщества.

28. Сформулируйте определение интеллектуального (или дружественного) интерфейса пользователя и компьютера. Перечислите задачи, для решения которых такой интерфейс разрабатывается. Опишите одну из информационных технологий с учетом следующих признаков: процессуальность; возможность представления в виде совокупности методов, изменяющих состояние объекта; направленность на проектирование и использование эффективных и экономичных процессов.

29. Охарактеризуйте основные направления использования средств информационных технологий в образовательной деятельности. Перечислите аппаратные средства информационных технологий, используемые в системе образования. На примере одного из аппаратных средств опишите методику его использования на конкретном занятии.

30. Перечислите основное и дополнительное оборудование, которое необходимо для подготовки и проведения современного урока в школе в условиях информатизации. Разработайте проект оборудования школьного кабинета (в соответствии с профилем подготовки). Определите затраты, используя прайс-лист одного из Интернет-магазинов.

31. Перечислите виды программного обеспечения (ПО). С помощью графического редактора изобразите схему классификации ПО. Охарактеризуйте программные средства, используемые в образовательном процессе на примере своего профиля подготовки.

32. Сформулируйте понятие информационной образовательной среды. Перечислите компоненты информационно-образовательной среды образовательной организации. Проведите анализ одного из школьных сайтов РМ на соответствие требованиям нормативных документов.

33. Охарактеризуйте понятие «сетевые технологии». Раскройте возможности сетевых технологий в профессиональной деятельности педагога. Охарактеризуйте социальные последствия активного взаимодействия людей в сети. Сформулируйте воспитательные задачи, которые может решать педагог с помощью сетевых технологий. Выполните поиск инструментов взаимодействия на сайтах образовательных организаций или персональных сайтах педагогов.

34. Сформулируйте определения понятий «компьютерная сеть», «Интернет», «поисковая система». Охарактеризуйте способы поиска информации в глобальной сети. Приведите примеры различных форм поисковых запросов по своему профилю.

35. Дайте определение понятия «Интернет-сервис». Перечислите сервисы сети

Интернет и приведите примеры их использования в образовании. Продемонстрируйте работу с выбранным интернет-сервисом на занятии по своему профилю.

36. Охарактеризуйте сервисы облачных технологий и возможность их использования в образовательном процессе. Продемонстрируйте работу с выбранным сервисом в соответствии с профилем подготовки.

37. Опишите роль мобильных технологий на современном этапе образования. Продемонстрируйте работу с выбранным мобильным приложением в соответствии с профилем подготовки.

38. Охарактеризуйте информацию, причиняющую вред здоровью и (или) развитию детей. Опишите программные и технические способы, обеспечивающие информационную безопасность. С помощью редактора презентаций представьте правила безопасного поведения школьника в сети Интернет.

39. Опишите умения и навыки, необходимые современному педагогу для демонстрации педагогического опыта в сети Интернет. Опишите возможности сетевых сообществ по своему профилю подготовки. Проанализируйте особенности электронного портфолио педагога и разработайте его примерную структуру.

40. Сформулируйте особенности государственных стандартов библиографических описаний (ГОСТов). Оформите в текстовом процессоре список использованных источников в соответствии с профилем подготовки (книга с одним и несколькими авторами, статья из журнала, электронный ресурс). Продемонстрируйте правило оформления ссылок на использованные источники с помощью одного из онлайн-ресурсов.

41. Раскройте назначение и основные возможности пакета презентационной графики. Разработайте презентацию с фрагментом учебного материала по предмету (в соответствии с профилем подготовки). В презентации должны обоснованно использоваться гиперссылки, схемы, таблицы, изображения, анимация.

42. Охарактеризуйте сущность мониторинга и управления качеством образовательного процесса. Сформулируйте основные понятия рейтинговой системы оценки качества учебной деятельности. Разработайте критерии оценки учебной деятельности обучающихся на примере своего профиля подготовки.

43. Опишите возможности текстовых процессоров при форматировании текста. С помощью поисковых сервисов найдите текст по своему профилю подготовки. Продемонстрируйте изменение параметров шрифта, форматирования абзацев. Продемонстрируйте использование специальных эффектов текста, художественного оформления страниц и оформления рисунков. Выполните визуализацию текста средствами фигурного текста.

44. Опишите возможности табличных процессоров при выполнении расчетов. На примере расчёта рейтинга дисциплины продемонстрируйте работу встроенных функций и этапы построения диаграмм. Измените тип диаграммы, добавьте необходимые подписи данных и названия осей.

45. Дайте характеристику содержательного и алфавитного подходов к определению количества информации. Сформулируйте определение термина «бит» с точки зрения двух подходов. Приведите пример сообщения, содержащего 1 бит информации. Назовите единицы измерения информации.

46. Дайте сравнительную характеристику технологиям Web 1.0 и Web 2.0. Приведите примеры сервисов Web 2.0 и раскройте их возможности в дополнительном образовании и организации исследовательской и проектной деятельности по своему профилю подготовки.

47. Опишите возможности редактора презентаций для проведения тестового контроля знаний. Продемонстрируйте разработку тестовых заданий с помощью триггеров на примере своего профиля подготовки.

48. Сформулируйте определения понятия «инфографика». Приведите примеры различных видов инфографики. Опишите возможности сервисов по визуализации данных. Продемонстрируйте разработку учебных материалов с помощью одного из сервисов

инфографики на примере своего профиля подготовки.

49. Охарактеризуйте роль современных мессенджеров и социальных сетей в образовательной деятельности. Продемонстрируйте эффективное взаимодействие и установление обратной связи между субъектами образовательного процесса.

50. Сформулируйте определения понятий «медиаобразование» и «медиаграмотность», «медиапространство». Продемонстрируйте примеры использования медиаконтента по своему профилю подготовки.

51. Практико-ориентированное задание: продемонстрируйте фрагмент урока (в соответствии с профилем подготовки) с использованием разработанного электронного образовательного ресурса в предметной области.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и зачета.

Экзамен по дисциплине или ее части имеет цель оценить сформированность общекультурных, профессиональных и специальных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, приобретенные им навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

Зачет служит формой проверки усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, готовности к практической деятельности, успешного выполнения студентами лабораторных и курсовых работ, производственной и учебной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.

Устный ответ на зачете.

Для оценки сформированности компетенции посредством устного ответа студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий. При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Устный ответ на экзамене.

При определении уровня достижений студентов на экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;

– теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Информатика : учебное пособие / Е.Н. Гусева, И.Ю. Ефимова, Р.И. Коробков и др. ; Магнитогорский государственный университет. – 4-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2016. – 261 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83542>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9765-1194-1. – Текст : электронный.

2. Лобачев, С. Основы разработки электронных образовательных ресурсов: учебный курс / С. Лобачев. – 2-е изд., исправ. – Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 189 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429160>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Современные информационные технологии : учебное пособие / В.И. Лебедев, О.Л. Серветник, А.А. Плехутина и др. ; Северо-Кавказский федеральный университет. – Ставрополь : Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2014. – 225 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457747>. – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

Дополнительная литература

1. Грошев, А.С. Информационные технологии: лабораторный практикум / А.С. Грошев. – 2-е изд. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 285 с. : ил., табл. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434666>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-5065-3. – DOI 10.23681/434666. – Текст : электронный.

2. Информатика : учебное пособие / С.В. Тимченко, С.В. Сметанин, И.Л. Артемов и др. – Томск : Эль Контент, 2011. – 160 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208700>. – ISBN 978-5-4332-0009-8. – Текст : электронный.

3. Исакова, А.И. Информационные технологии : учебное пособие / А.И. Исакова ; Томский Государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР), Кафедра автоматизированных систем управления (АСУ). – Томск : ТУСУР, 2013. – 207 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480610>. – Библиогр.: с. 197-198. – Текст : электронный.

4. Спиридонов, О.В. Работа в Microsoft Excel 2010: курс / О.В. Спиридонов. – Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2010. – 438 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234809>. – Текст : электронный.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция Цифровых Образовательных [Электронный ресурс]. - URL: <http://school-collection.edu.ru>

2. <http://www.edu.ru> - Российское образование. Федеральный портал [Электронный ресурс]. – М. : ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>

3. <http://www.ege.edu.ru/ru> - Официальный информационный портал единого государственного экзамена [Электронный ресурс] / Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. - URL: <http://www.ege.edu.ru>

4. <http://www.intuit.ru> - Интернет-Университет Информационных Технологий [Электронный ресурс] / Бесплатные учебные курсы по информационным технологиям. – М. : НОУ «ИНТУИТ». - URL: <http://www.intuit.ru>

5. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] . – URL: <http://www.school.edu.ru>

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;

Подготовлено в системе 1С:Университет (000016379)

– ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде. Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в информационной системе 1С:Университет.

12.1 Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. 1С: Университет ПРОФ
2. Microsoft Windows 7 Pro
3. Microsoft Office Professional Plus 2010

12.2 Перечень информационных справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система "ГАРАНТ" (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sbldzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/ope>)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет. При изучении дисциплины используется интерактивный комплекс Flipbox для проведения презентаций и видеоконференций, система iSpring в процессе проверки знаний по электронным тест-тренажерам.

Оснащение аудиторий

1. АРМ-19 (в составе: системный блок, сетевой фильтр, клавиатура, мышь, колонки) - 12 шт.
2. Интерактивная доска - 1 шт.
3. Проектор EPSON - 1 шт.