

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт психологии и образования
Отделение педагогики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности КФУ
проф. Таюрский Д.А.

"__" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Обучение информатике в начальной школе Б1.В.ДВ.11.01

Направление подготовки: 44.03.01 - Педагогическое образование

Профиль подготовки: не предусмотрено

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: на базе СПО

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2018

Автор(ы): Васильева Е.С. , Власова В.К.

Рецензент(ы): Закирова В.Г.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий(ая) кафедрой: Талан М. В.

Протокол заседания кафедры No ____ от "____" _____ 20__ г.

Учебно-методическая комиссия Института психологии и образования (отделения педагогики):

Протокол заседания УМК No ____ от "____" _____ 20__ г.

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
 - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
 - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
 - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
 - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
 - 7.1. Основная литература
 - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) Васильева Е.С. ; заместитель директора по образовательной деятельности Власова В.К. (директорат ИПиО, Институт психологии и образования), Vera.Vlasova@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-10	Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики
ПК-9	Способен формировать у обучающихся умение применять компьютерные инструменты при поиске информации, анализе и решении учебных и практических задач
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен демонстрировать способность и готовность:

В результате изучения дисциплины студент должен:

- уметь использовать аппаратные и программные средства компьютерной техники для выполнения задач своей профессиональной деятельности;
- уметь разъяснять своим ученикам общие вопросы, связанные с использованием компьютерных технологий;
- свободно владеть пакетом программ общего назначения и адаптировать его к своим профессиональным задачам;
- уметь использовать телекоммуникационные технологии в образовательных целях;
- уметь организовывать эффективную работу учащихся по использованию на уроках информационно-коммуникационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.11.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.01 "Педагогическое образование (не предусмотрено)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 12 часа(ов), в том числе лекции - 4 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 8 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 20 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 4 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре.

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Первый модуль Проблемы формирования компьютерной грамотности. Психологический аспект Интеллектуальные компоненты компьютерной грамотности Основные направления совершенствования обучению компьютерной грамотности в школе	5	2	0	2	6
2.	Тема 2. Второй модуль Информационные технологии и общество. Понятие интеллектуальной собственности и ее юридическая защита Проблемы безопасности при работе со средствами информационных технологий. Электронная подпись, защита информации	5	2	0	2	7
3.	Тема 3. Третий модуль Проблемы выбора аппаратно-программной системы Базовые информационные технологии Основные понятия информатики и вычислительной техники	5	0	0	4	7
	Итого		4	0	8	20

4.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Первый модуль Проблемы формирования компьютерной грамотности. Психологический аспект Интеллектуальные компоненты компьютерной грамотности Основные направления совершенствования обучению компьютерной грамотности в школе

Интеллектуальные компоненты компьютерной грамотности

Особенности компьютера как интеллектуального средства. Группы интеллектуальных умений, обеспечивающих компьютерную грамотность. Работа в диалоговом режиме. Поиск и организация информации. Организация проблемного обучения информатике в начальной школе.

Психологические условия формирования компьютерной грамотности школьников. Школьный этап формирования компьютерной грамотности. Совершенствование обучения компьютерной грамотности. Роль библиотек в формировании компьютерной грамотности и информационной культуры детей и юношества.

Тема 2. Второй модуль Информационные технологии и общество. Понятие интеллектуальной собственности и ее юридическая защита Проблемы безопасности при работе со средствами информационных технологий. Электронная подпись, защита информации

Виды информационных технологий. Лицензионное соглашение. Ущерб от незаконного копирования. Авторское (неимущественное) право. Имущественное право. Проблемы созданий мультимедийных продуктов с правовой точки зрения. Свободное копирование и использование

Информация и ее использование. Документы, жизненный цикл документа. Электронный документ. Защита информации. Уровни защиты. Компьютерные вирусы. Копирование данных. Источники независимого питания. Электронная цифровая подпись. Цели защиты информации. Обеспечение достаточной защиты информации. Методы защиты. Компьютерные преступления, их виды и способы их совершения.

Тема 3. Третий модуль Проблемы выбора аппаратно-программной системы Базовые информационные технологии Основные понятия информатики и вычислительной техники

Общие критерии выбора системы. Выбор настольного компьютера. Центральный процессор. Оперативная память. Шина и подключение периферийных устройств. Жесткий диск. Видеоадаптер и монитор. Привод компакт-дисков. Операционная система. Мультимедиа-компьютер. Дизайн, или внешняя конструкция. Примеры комплектаций. Выбор переносного компьютера. Устройство для хранения данных. Программные продукты.

Электронные энциклопедии, гипертекст и гиперсвязи: хранение информации в базах данных, гипертекст, гиперсвязи, электронные энциклопедии, Российские электронные энциклопедии.

Структура электронных изданий. Понятие о навигации: навигация, средства навигации, графические средства навигации, основные способы перемещения по электронным изданиям.

Текст, эстетика текста, программы для работы с текстами: общение и текст, эстетика текста, отличительные признаки шрифтов, эволюция инструментов письма, представление символов в компьютере, Периферийное оборудование для работы с текстами, офсетная печать.

Технологии передачи информации: устройство локальных вычислительных сетей, офисные системы, телекоммуникационные системы, электронная почта, телеконференция, базы данных, этика отношений в сети.

Мультимедиа-технологии: возможности мультимедийных технологий, мультимедиа-компьютер, мультимедиа-продукты, работа с графической информацией, особенности программирования для мультимедиа-систем.

Виртуальная реальность как следующий шаг мультимедиа-систем. Тренажеры: виртуальная реальность, кинопанорама и стереофильмы, компьютерный костюм для виртуального мира, программирование виртуального мира, тренажеры.

Базы знаний и экспертные системы: область применения экспертных систем, структура экспертных систем, порядок работы с экспертной системой, представление знаний в экспертной системе, построение базы знаний.

Информация. Сведения. Объекты и отношения. Предметная область. Знаки и знаковые системы. Сигналы. Сообщение. Система. Языки. Кодирование. Алгоритм. Программа. Данные и базы данных. Знаний и базы знаний. Суждения и утверждения. Системы счисления. Система команд компьютера. Принцип действия компьютера. Операционная система. Программа первоначальной загрузки. Оболочка операционной системы. Текстовый и графический редакторы. Текст. Гипертекст. Гипермедиа. Электронная таблица. Система управления базой данных. Экспертные системы. Информационные технологии. Информационные системы. Информационные ресурсы. Информационное пространство. Информационная культура. Информатика.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений".

Положение от 29 декабря 2018 г. № 0.1.1.67-08/328 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет".

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
Семестр 5			
	Текущий контроль		
1	Письменное домашнее задание	ПК-10 , ПК-9	2. Второй модуль Информационные технологии и общество. Понятие интеллектуальной собственности и ее юридическая защита Проблемы безопасности при работе со средствами информационных технологий. Электронная подпись, защита информации
2	Реферат	УК-1	1. Первый модуль Проблемы формирования компьютерной грамотности. Психологический аспект Интеллектуальные компоненты компьютерной грамотности Основные направления совершенствования обучения компьютерной грамотности в школе
3	Проверка практических навыков	ПК-10	3. Третий модуль Проблемы выбора аппаратно-программной системы Базовые информационные технологии Основные понятия информатики и вычислительной техники
4	Устный опрос	ПК-9	3. Третий модуль Проблемы выбора аппаратно-программной системы Базовые информационные технологии Основные понятия информатики и вычислительной техники
6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания			

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Семестр 5					
Текущий контроль					
Письменное домашнее задание	Правильно выполнены все задания. Продemonстрирован высокий уровень владения материалом. Проявлены превосходные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Правильно выполнена большая часть заданий. Присутствуют незначительные ошибки. Продemonстрирован хороший уровень владения материалом. Проявлены средние способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены более чем наполовину. Присутствуют серьезные ошибки. Продemonстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены низкие способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	Задания выполнены менее чем наполовину. Продemonстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Проявлены недостаточные способности применять знания и умения к выполнению конкретных заданий.	1
Реферат	Тема раскрыта полностью. Продemonстрировано превосходное владение материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.	Тема в основном раскрыта. Продemonстрировано хорошее владение материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.	Тема раскрыта слабо. Продemonстрировано удовлетворительное владение материалом. Используются источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.	Тема не раскрыта. Продemonстрировано неудовлетворительное владение материалом. Используются источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.	2

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Проверка практических навыков	Продемонстрирован высокий уровень освоения навыков, достаточный для успешного решения задач профессиональной деятельности.	Продемонстрирован хороший уровень освоения навыков, достаточный для решения большей части задач профессиональной деятельности.	Продемонстрирован удовлетворительный уровень освоения навыков, достаточный для решения отдельных задач профессиональной деятельности.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень освоения навыков, недостаточный для решения задач профессиональной деятельности.	3
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	4
	Зачтено		Не зачтено		
Зачет	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Семестр 5

Текущий контроль

1. Письменное домашнее задание

Тема 2

Поиск информации в электронной энциклопедии "Кирилл и Мефодий". Разработка гипертекстового документа "Видеотека", в котором содержится список видеofilьмов и ссылки на биографии актеров и режиссеров, участвовавших в съемках того или иного фильма. В свою очередь, биографии актеров и режиссеров должны содержать ссылки на фильмы с их участием. Поиск необходимой информации проводится через поисковые серверы Интернет.

В чем различие между данными и информацией? Какие существуют формы представления информации? Как записывается информация в музыкальном произведении? В чем состоит самая распространенная информационная технология? Каковы способы доставки информации к пользователю? Как определяется ценность информации для потребителя? Распространяется ли авторское право на идеи и принципы, лежащие в основе работы программы? Что представляет собой знак охраны авторского права?

2. Реферат

Тема 1

1. Исторический обзор процесса внедрения информационных и коммуникационных технологий в образование.
2. Влияние процесса информатизации общества на развитие информатизации образования.
3. Цели и направления внедрения средств информатизации и коммуникации в образование.
4. Педагогико-эргономические требования к созданию и использованию программных средств учебного назначения, в том числе реализованных на базе технологии Мультимедиа.
5. Основные положения теории информационно-предметной среды со встроенными элементами технологии обучения, примеры реализации в образовании.

6. Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного использования средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий в кабинете информатики общеобразовательной школы.
7. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий.
8. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе мультимедиа технологии.
9. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.
10. Применение информационных технологий в начальной школе

3. Проверка практических навыков

Тема 3

Создание методического пособия по работе с технологиями обработки текстовой информации (Word)/ Создать базу данных об учениках своего класса, используя для этого электронные таблицы Excel. Создать тест в заданной программной оболочке. Рассчитать его валидность и надежность с помощью таблиц Excel. Визуализировать информацию с помощью программы презентаций PowerPoint.

4. Устный опрос

Тема 3

Каковы основные параметры для выбора компьютера? Почему мониторы могут быть опасны для человека? Как определить критерии для выбора домашнего телевизора, телефона? Что является главным при выборе переносного компьютера? Каковы основные элементы мультимедиа-компьютера? Как устроен компакт-диск? Проанализировать публикации в СМИ по теме нарушения авторских прав на интеллектуальную собственность. Особенности защиты

Почему существует проблема защиты информации? Какие уровни защиты существуют? Что такое компьютерный вирус? Каковы методы защиты информации? Как подтверждается подлинность электронной цифровой подписи? Каково возможное местонахождение информации на компьютере?

Зачет

Вопросы к зачету:

1. В чем заключаются аксиомы информатизации образования?
2. Каковы психологические проблемы, связанные с формированием компьютерной грамотности учащихся?
3. Охарактеризовать виды компьютерной грамотности.
4. Как организовать проблемное обучение информатике в школе.
5. Каковы основные направления обучения компьютерной грамотности?
6. Перечислить этапы информационного развития человечества.
7. Какие научно-технические открытия способствовали свершению мировых культурных революций?
8. Определить понятия "данные", "информация", "технология".
9. Как обновляются данные в локальных базах данных?
10. Какие возможности предоставила пользователям Всемирная паутина?
11. В чем заключается защита электронной информации?
12. Что такое операционная система и пользовательский интерфейс?
13. Какими функциями обладают современные операционные системы?
14. Перечислить основные критерии выбора операционной системы.
15. Какого рода информация может содержаться в электронной энциклопедии?
16. Какие средства навигации вы можете назвать?
17. Чем разные шрифты отличаются друг от друга?
18. Назвать два способа представления символов в компьютере.
19. Чем настольная издательская система отличается от текстового редактора?
20. В чем причина появления локальных вычислительных сетей?
21. Какова роль сервера сети?
22. Какое программное обеспечение необходимо для организации сети?
23. Что вы понимаете под мультимедиа-продуктом?
24. Чем отличается мультимедиа-технология от технологии работы с настольной издательской системой?
25. Какие тренажеры вы можете назвать?
26. Какое оборудование необходимо для создания виртуальной реальности?
27. Чем база знаний отличается от базы данных?
28. Из каких частей состоит экспертная система?
29. Как отправить файл другому абоненту сети?
30. В чем заключается технология визуализации информации?

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

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Семестр 5			
Текущий контроль			
Письменное домашнее задание	Обучающиеся получают задание по освещению определённых теоретических вопросов или решению задач. Работа выполняется письменно дома и сдаётся преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме работы, аналитические способности, владение методами, умения и навыки, необходимые для выполнения заданий.	1	10
Реферат	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты реферата оцениваются также ораторские способности.	2	10
Проверка практических навыков	Практические навыки проверяются путём выполнения обучающимися практических заданий в условиях, полностью или частично приближенных к условиям профессиональной деятельности. Проверяется знание теоретического материала, необходимое для правильного совершения необходимых действий, умение выстроить последовательность действий, практическое владение приёмами и методами решения профессиональных задач.	3	20
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	4	10
Зачет	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература:

Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИД 'ФОРУМ' : ИНФРА-М, 2019. - 384 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1002014>

Информатика: Учебник / Каймин В. А. - 6-е изд. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 285 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=542614>

Сборник задач по дисциплине 'ИНФОРМАТИКА' для Вузов: Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине 'Информатика' / Алексеев А. - М.:СОЛОН-Пр., 2016. - 104 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=872429>

7.2. Дополнительная литература:

Информатика: Курс лекций / Е.Л. Федотова, А.А. Федотов. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 480 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0448-0 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/500194>

Статистика : учебник / И.И. Сергеева, Т.А. Чекулина, С.А. Тимофеева. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ИД 'ФОРУМ' : ИНФРА-М, 2019. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1020234>

Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие/Баранова Е. К., Бабаш А. В., 3-е изд. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 322 с. <http://znanium.com/bookread2.php?book=495249>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Инф-Гусева - <http://znanium.com/bookread.php?book=406040>

Инф-Каймин - <http://znanium.com/bookread.php?book=224852>

Инф-Карчевский - http://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word_2010.pdf

Инф-Федотова - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=204273>

Инф-Яшин - <http://znanium.com/bookread.php?book=260728>

Карчевский Е.М. Access 2010 в примерах. Учебное пособие [internet] / Е.М. Карчевский, И.Е. Филиппов, И.А. Филиппова. - Казань. 2011. - 140 с. - http://kpfu.ru/docs/F1448756111/Access_2010.pdf

Карчевский Е.М. Excel 2010 в примерах. Учебное пособие [internet] / Е.М. Карчевский, И.Е. Филиппов, И.А. Филиппова. - Казань. 2011. - 105 с. - http://kpfu.ru/docs/F154316488/Excel_2010.pdf

Карчевский Е.М. Word 2010 в примерах. Учебное пособие [internet] / Е.М. Карчевский, И.Е. Филиппов, И.А. Филиппова. - Казань. 2011. - 125 с. - http://kpfu.ru/docs/F1363895552/Word_2010.pdf

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Именно поэтому контроль над систематической работой студентов всегда находится в центре внимания кафедры. Студентам необходимо: - перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы; - на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, представленный лектором на портале или присланный на ?электронный почтовый ящик группы? (таблицы, графики, схемы). Данный материал будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции; - перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции. При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, то обратитесь к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на практических занятиях. Не оставляйте ?белых пятен? в освоении материала.
лабораторные работы	Методические указания к лабораторным и практическим работам должны обеспечить реализацию государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников. Они должны быть разработаны по всем дисциплинам для обязательных лабораторных и практических работ. При разработке методических указаний преподаватель использует рабочую программу по соответствующей дисциплине. Выполнение студентами лабораторных и практических работ направлено на: обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплин; формирование умений применять полученные знания на практике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности; развитие интеллектуальных умений: аналитических, проектировочных, конструктивных и др.; выработку, при решении поставленных задач, таких профессионально ? значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Вид работ	Методические рекомендации
самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студента (далее - СРС) - это вид учебной деятельности, предназначенный для приобретения знаний, навыков и умений в объеме изучаемой дисциплины, который выполняется студентом индивидуально и предполагает активную роль студента в ее планировании, осуществлении и контроле. С введением ФГОС нового поколения роль СРС значительно возрастает, поскольку субъектная позиция обучающегося является главным условием формирования опыта практической деятельности и на его основе - овладения компетенциями. СРС направлена на подготовку специалиста, способного к постоянному профессиональному росту. Самостоятельный труд развивает такие качества, как организованность, дисциплинированность, волю, упорство в достижении поставленной цели, вырабатывает умение анализировать факты и явления, учит самостоятельному мышлению, что приводит к развитию и созданию собственного мнения, СВОФV взглядов. Особая роль СРС отводится в системе заочного образования, что требует разработки четкого методического обеспечения данного вида деятельности. Основные цели самостоятельной работы студентов: - систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов; - углубления и расширения теоретических знаний; - формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу; - развития познавательных способностей и активности студентов: творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности; - формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации; - развития исследовательских умений. Самостоятельная работа студентов является обязательной для каждого студента и определяется учебным планом по всем дисциплинам образовательной программы. В учебном процессе вуза выделяют два вида самостоятельной работы: - аудиторная, т.е. самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию; - внеаудиторная, т.е. самостоятельная работа выполняется студентом по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.</p>
письменное домашнее задание	<p>Домашние задания включают в себя аналитический материал нормативно-правового, теоретического и практического характера. Цель этого материала состоит в закреплении полученных студентами на лекциях и при самостоятельном чтении учебно-методической литературы знаний. Кроме обязательных заданий студенту хорошо успевающему по учебной дисциплине преподавателем должна быть рекомендована в индивидуальном порядке выполнение какого-либо творческого задания. Перечень обязательных заданий (в т.ч. практических задач) и примерный перечень видов творческих заданий (с критериями оценки последних по балльной системе) представлен в УМК. К выполнению каждого обязательного домашнего задания крайне важно приступать только после ознакомления с материалами учебных изданий и правовых актов, рекомендованных к соответствующей теме. Как правило, домашнее задание связано с анализом правовых актов и практики деятельности государственных и муниципальных органов власти. Задание может включать в себя анализ содержания терминов, понятий содержащихся в нормативно-правовых актах, а также решение практических задач. В любом случае крайне важно выделять фактическое и нормативно-правовое содержание рассматриваемых правовых отношений, уметь правильно оценить фактические обстоятельства для принятия правильного правового решения. Практические задачи должны быть решены с обязательным указанием на нормативно-правовые акты, которые по мнению студента должны лежать в базе решения, при этом студент должен не просто правильно подобрать соответствующий нормативно-правовой акт, но и аргументировано обосновать крайне важную роль его применения при приведенных в задаче обстоятельствах. Выполнение домашних заданий в виде практических и иных задач является формой текущего контроля при проведении каждого практического занятия. В качестве формы текущего рубежного контроля применяется подготовка студентами докладов в пределах тем соответствующего модуля дисциплины. Доклады готовятся для устного выступления и поручаются студентам в соответствии с числом тем докладов. Регламент докладов 8-10 минут. Остальные студенты должны подготовить по 2-3 вопроса по каждой из тем доклада. Доклады и вопросы готовятся на базе материалов, полученных на лекции, семинарских занятиях, а также самостоятельного изучения студентами источников. Студенты, задающие вопросы должны сами для себя сформулировать ответы на них, и в случае расхождения с ответом на эти вопросы докладчика, высказать и аргументировать свой ответ. Предварительно до начала слушания докладов студенты задающие вопросы должны представить преподавателю в письменном виде эти вопросы и ответы на них. Самостоятельность в подготовке вопросов и ответов проверяется преподавателем путем их сравнения, а в случае уличения студентов в "плагиате" данные вопросы ему не засчитываются, что отражается на контрольной итоговой оценке. Доклады студентов оцениваются по балльной системе.</p>

Вид работ	Методические рекомендации
реферат	<p>Реферат ? краткое изложение в письменном виде или в форме публичного доклада содержания научного труда или трудов, обзор литературы по теме. Изложение материала носит проблемно-тематический характер, показываются различные точки зрения, а также собственные взгляды на проблему. Содержание реферата должно быть логичным. Объем реферата, как правило, от 5 до 15 машинописных страниц. Темы реферата отражены в таблице ?Виды самостоятельной работы и формы отчетности и контроля?. Перед началом работы над рефератом следует наметить план и подобрать литературу. Прежде всего, следует пользоваться литературой, рекомендованной учебной программой, а затем расширить список источников, включая и использование специальных журналов, где имеется новейшая научная информация. Структура реферата: Титульный лист. Оглавление. Введение (дается постановка вопроса, объясняется выбор темы, её значимость и актуальность, указываются цель и задачи реферата, даётся характеристика используемой литературы). Основная часть (состоит из глав и подглав, которые раскрывают отдельную проблему или одну из её сторон и логически являются продолжением друг друга). Заключение (подводятся итоги и даются обобщённые основные выводы по теме реферата, делаются рекомендации). Список литературы. В списке литературы должно быть не менее 8?10 различных источников. Допускается включение таблиц, графиков, схем, как в основном тексте, так и в качестве приложений. Критерии оценки реферата: соответствие теме; глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; владение терминологией и культурой речи; оформление реферата. Рефераты могут быть представлены на теоретических занятиях в виде выступлений.</p>
проверка практических навыков	<p>Все практические работы выполняются на основании инструкционных карт по каждой практической работе. Внимательное изучение инструкций по выполнению конкретной практической работы обязательно для каждого студента. Перед выполнением практической работы студентам необходимо устно ответить на вопросы по теме практического задания. Советую выполнять практические задания в том порядке, в каком они даны. Для экономии времени можно пропускать задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходить к выполнению следующего. Затем возвращаться к пропущенным заданиям и выполнять их под номером, соответствующим номеру задания. Консультации можно получить у преподавателя или студентов, выполнивших практическую работу. За выполнение практической работы выставляется ?зачтено?, если не предусмотрены другие варианты оценивания.</p>
устный опрос	<p>Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на практических занятиях. Для этого студент изучает лекции, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов. Тема и вопросы к практическим занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины ?Теоретические основы создания информационного общества?, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам. В среднем, подготовка к устному опросу по одному семинарскому занятию занимает от 2 до 4 часов в зависимости от сложности темы и особенностей организации студентом своей самостоятельной работы.</p>
зачет	<p>Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом контрольных вопросов, разработанных ведущим преподавателем кафедры. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершённой, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме. Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям. При подготовке необходимо выявлять наиболее сложные, дискуссионные вопросы, с тем, чтобы обсудить их с преподавателем на обзорных лекциях и консультациях. Нельзя ограничивать подготовку к зачету простым повторением изученного материала. Необходимо углубить и расширить ранее приобретенные знания за счет новых идей и положений.</p>

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Освоение дисциплины "Обучение информатике в начальной школе" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен обучающимся. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования к комплектованию библиотек, в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы.

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Освоение дисциплины "Обучение информатике в начальной школе" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 44.03.01 "Педагогическое образование" и профилю подготовки не предусмотрено .