

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Елабужский институт (филиал) КФУ



УТВЕРЖДАЮ
Директор
Елабужского института КФУ
_____ Е.Е. Мерзон
"28" июня 2023 г.

Программа дисциплины (модуля)
Информационные технологии

Направление подготовки/специальность: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки: Дошкольное образование и Дополнительное образование (художественное творчество)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
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 (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
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 (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.ф.-м.н. Миронова Ю.Н., Костина Н.Н. доцент, к.ф.-м.н., (доцент) (Кафедра математики и прикладной информатики, Факультет математики и естественных наук), JNMironova@kpfu.ru, NaNKostina@kpfu.ru

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

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)
ОПК-2.1	Знает историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области информационно-коммуникационных технологий
ОПК-2.2	Умеет классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде
ОПК-2.3	Владеет приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности)
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-9.1	Знать принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.2.	Уметь применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9.3.	Владеть пониманием принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения задач профессиональной деятельности

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

- историю, закономерности и принципы построения и функционирования образовательных систем, роль и место образования в жизни личности и общества; основы дидактики, основные принципы деятельностного подхода, виды и приемы современных образовательных технологий; пути достижения образовательных результатов в области информационно-коммуникационных технологий;
- принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности.

Должен уметь:

- классифицировать образовательные системы и образовательные технологии; разрабатывать и применять

отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ в реальной и виртуальной образовательной среде;

- применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Должен владеть:

- приемами разработки и реализации программ учебных дисциплин в рамках основной общеобразовательной программы; средствами формирования навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее – ИКТ); действиями реализации ИКТ: на уровне пользователя, на общепедагогическом уровне; на уровне преподаваемого (ых) предметов (отражающая профессиональную ИКТ-компетентность соответствующей области человеческой деятельности);
- пониманием принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения задач профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел " Б1.О.02.04 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Дошкольное образование и Дополнительное образование (художественное творчество))" и относится к обязательным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 1 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 - 40 часа(ов), в том числе лекции - 12 часа(ов), практические занятия - 0 часа(ов), лабораторные работы - 28 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 32 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 1 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	С е м е с т р	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Информационное общество. Понятие информации Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды	1	3	0	7	10
2.	Тема 2. Работа в текстовых и табличных процессорах	1	3	0	7	6
3.	Тема 3. Компьютерные сети	1	3	0	7	6
4.	Тема 4. Основы безопасности информационных технологий	1	3	0	7	10
	Итого		12	0	28	32

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Информационное общество. Понятие информации Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды

Информационное общество. Информационная культура. Понятие информации. Виды и свойства информации. Измерение информации. Представление информации на компьютере.

2. Информационные технологии. Понятие "информационные технологии". Составляющие, средства и виды информационных технологий. Техническое обеспечение ИТ. Программное обеспечение ИТ. Классификация программного обеспечения.

Тема 2. Работа в текстовых и табличных процессорах

Текстовый процессор MS Word (редактирование документа: постановка полей, колонтитулов, сносок, гиперссылок и т.д.). Табличный процессор MS Excel (форматирование ячеек и их содержимого, создание таблиц и выполнение расчетов с помощью формул и т.д.). Графические редакторы. Программа подготовки презентаций MS PowerPoint.

Тема 3. Компьютерные сети

Локальные и глобальные сети. Гипертекстовые методы хранения и представления информации. Информационные ресурсы Интернета. Сетевые информационные технологии. Мультимедийные технологии обработки и представления информации. Геоинформационные и глобальные системы. Информационные технологии распространения информации. Авторские информационные технологии.

Тема 4. Основы безопасности информационных технологий

Основы правового обеспечения информационной безопасности. Организационно-технические методы защиты информации в компьютерных системах. Защита интеллектуальной собственности в сети Интернет. Классификации компьютерных вирусов: по среде обитания,

по способу заражения, по степени воздействия, по особенностям алгоритмов.

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 (утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года № 245)

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

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке Елабужского института КФУ. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,25 экземпляра на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки Елабужского института КФУ.

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

Бесплатный ресурс для студентов - <http://math24.ru/calculus-list.html>

Образовательный математический сайт - <http://www.exponenta.ru/>

Учебные материалы - <http://math.fizteh.ru/study/>

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

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Лекционные занятия проводятся с использованием интерактивных технологий и предполагают активное участие студентов. Для подготовки к занятиям рекомендуется выделять в материале проблемные вопросы, затрагиваемые преподавателем в лекции, и группировать информацию вокруг них. Желательно выделять в используемой литературе постановки вопросов, на которые разными авторам могут быть даны различные ответы. На основании постановки таких вопросов следует собирать аргументы в пользу различных вариантов решения поставленных проблем.
лабораторные работы	Лабораторные занятия - это одна из разновидностей практического занятия, являющаяся эффективной формой учебных занятий в организации высшего образования. Лабораторные занятия имеют выраженную специфику в зависимости от учебной дисциплины, углубляют и закрепляют теоретические знания. На этих занятиях студенты осваивают конкретные методы изучения дисциплины, обучаются экспериментальным способам анализа, умению работать с приборами и современным оборудованием. Лабораторные занятия дают наглядное представление об изучаемых явлениях и процессах, студенты осваивают постановку и ведение эксперимента, учатся умению наблюдать, оценивать полученные результаты, делать выводы и обобщения.
самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов по дидактической сути представляет собой комплекс условий обучения, организуемых преподавателем и направленных на самоподготовку учащихся. Учебная деятельность протекает без непосредственного участия преподавателя и заключается в проработке лекционного материала, подготовке к устному опросу и тестированию, к лабораторным занятиям; изучении учебной литературы из основного и дополнительного списка.
экзамен	Экзамен по информационным технологиям предполагает использование билетов с двумя теоретическими вопросами, поскольку практическая часть отработана на лабораторных работах и защищена студентом предварительно. Однако, возможность обращения к компьютеру и работа в нем в процессе экзамена не исключается.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса

по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект мебели (посадочных мест) 32 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Напольная меловая доска 1 шт. Стенды настенные 8 шт.

Ноутбук Lenovo ideapad 330 1 шт. Проектор EPSON EB-535W 1 шт. Интерактивная доска EliteBoard WR-84A10 1 шт. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт. 423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Азина, д. 98, ауд. 12

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

Комплект мебели (посадочных мест) 29 шт. Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя 1 шт. Компьютерный класс: Компьютеры intel core i5 15 шт. Мониторы ViewSonic 22d 15 шт. Проектор EPSON EB-535W 1 шт. Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 1 шт. Трибуна 1 шт. Кондиционер 1 шт. Настенные полки 6 шт. Шкаф двухстворчатый с полками 1 шт. Веб-камера 1 шт. Выход в Интернет, внутривузовская компьютерная сеть, доступ в электронную информационно-образовательную среду. Набор учебно-наглядных пособий: комплект презентаций в электронном формате по преподаваемой дисциплине 3-5 шт.

423600, Республика Татарстан, г. Елабуга, ул. Казанская, д. 89, ауд. 60

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 44.03.05 "Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)" и профилю подготовки "Дошкольное образование и Дополнительное образование (художественное творчество)".

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»
Елабужский институт

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
Б1.О.02.04 Информационные технологии

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профиль подготовки: Дошкольное образование и Дополнительное образование (художественное творчество)
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Содержание

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)
2. Критерии оценивания сформированности компетенций
3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию
4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания
 - 4.1. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
 - 4.1.1. Презентация. Тема 4. Основы безопасности информационных технологий
 - 4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.1.2. Критерии оценивания
 - 4.1.1.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.2. Лабораторная работа. Тема 2. Работа в текстовых и табличных процессорах
 - 4.1.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.2.2. Критерии оценивания
 - 4.1.2.3. Содержание оценочного средства
 - 4.1.3. Реферат. Тема 1. Информационное общество. Понятие информации Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды
 - 4.1.3.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.1.3.2. Критерии оценивания
 - 4.1.3.3. Содержание оценочного средства
 - 4.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
 - 4.2.1. Экзамен
 - 4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.2.1.2. Критерии оценивания
 - 4.2.1.3. Оценочные средства
 - 4.2.2. Решение задач
 - 4.2.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания
 - 4.2.2.2. Критерии оценивания
 - 4.2.2.3. Оценочные средства

1. Соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю)

Код и наименование компетенции	Проверяемые результаты обучения для данной дисциплины	Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации
ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	Знать базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, информационные технологии обработки информации. Уметь разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и образовательных задач. Владеть навыками разработки в составе команды отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, навыками работы с различными информационными технологиями на уровне пользователя.	Текущий контроль: Презентация по темам: Тема 4. Основы безопасности информационных технологий Лабораторная работа по теме: Тема 2. Работа в текстовых и табличных процессорах Реферат по темам: Тема 1. Информационное общество. Понятие информации Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды Промежуточная аттестация: зачет
ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.	Знать принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения задач профессиональной деятельности. Уметь применять принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. Владеть пониманием принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения задач профессиональной деятельности	Текущий контроль: Презентация по темам: Тема 4. Основы безопасности информационных технологий Лабораторная работа по теме: Тема 2. Работа в текстовых и табличных процессорах Реферат по темам: Тема 1. Информационное общество. Понятие информации Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды Промежуточная аттестация: зачет

2. Критерии оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Зачтено			Не зачтено
	Высокий уровень (отлично) (86-100 баллов)	Средний уровень (хорошо) (71-85 баллов)	Низкий уровень (удовлетворительно) (56-70 баллов)	Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) (0-55 баллов)
ОПК-2	Владеет способностью	Владеет, допуская	Владеет на	Не владеет

	осуществлять педагогическую деятельность по заданному алгоритму на основе использования естественнонаучных знаний	незначительные ошибки, способностью осуществлять педагогическую деятельность по заданному алгоритму на основе использования естественнонаучных знаний	элементарном уровне способностью осуществлять педагогическую деятельность по заданному алгоритму на основе использования естественнонаучных Знаний	способностью осуществлять педагогическую деятельность по заданному алгоритму на основе использования естественнонаучных знаний
	Знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных	Знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных	Знает фрагментарно базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-	Не знает базовые принципы проектирования отдельных компонентов основных образовательных программ с использованием информационно-

	технологий, информационных технологий обработки информации.	технологий, информационных технологии обработки информации.	коммуникационных технологий, основные информационные технологии обработки информации.	коммуникационных технологий, информационных технологий обработки информации.
	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и образовательных задач	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием стандартных информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения типичных профессиональных и образовательных задач	Умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ, испытывая трудности в правильном использовании стандартных информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения заранее заданных профессиональных и образовательных задач	Не умеет разрабатывать в составе команды отдельные компоненты основных образовательных программ с использованием информационно-коммуникационных технологий, осуществлять выбор программных средств для решения профессиональных и образовательных задач
ОПК-9	Знать основные принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Знать основные принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Знать основные принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Не знать основные принципы работы современных информационных технологий и способы их использования для решения стандартных задач профессиональной деятельности
	Уметь применять основные принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Уметь применять основные принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Уметь применять основные принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Не уметь применять основные принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения стандартных задач профессиональной деятельности

	Владеть пониманием основных принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Владеть пониманием основных принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Владеть пониманием основных принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения стандартных задач профессиональной деятельности	Не владеть пониманием основных принципов работы современных информационных технологий и навыками их использования для решения стандартных задач профессиональной деятельности
--	--	--	--	---

3. Распределение оценок за формы текущего контроля и промежуточную аттестацию

Текущий контроль:

Презентация по темам:

Тема 4. Основы безопасности информационных технологий

Максимальное количество баллов по БРС - 10.

Лабораторная работа по теме:

Тема 2. Работа в текстовых и табличных процессорах

Максимальное количество баллов по БРС - 30.

Реферат по темам:

Тема 1. Информационное общество. Понятие информации Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды

Максимальное количество баллов по БРС - 10.

Итого $10+30+10=50$ баллов

Промежуточная аттестация – Зачет – 50 баллов.

Промежуточная аттестация проводится после завершения изучения дисциплины или ее части в форме, определяемой учебным планом образовательной программы с целью оценить работу обучающегося, степень усвоения теоретических знаний, уровень сформированности компетенций.

Преподаватель, принимающий зачет обеспечивает случайное распределение вариантов экзаменационных заданий между обучающимися с помощью билетов и/или с применением компьютерных технологий; вправе задавать обучающемуся дополнительные вопросы и давать дополнительные задания помимо тех, которые указаны в билете.

Зачет проходит по билетам.

Устный или письменный ответ – 20 баллов.

Решение задачи – 30 баллов.

Итого 20+30=50 баллов.

Общее количество баллов по дисциплине за текущий контроль и промежуточную аттестацию: 50+50=100 баллов.

Соответствие баллов и оценок:

Для Зачета:

86-100 – отлично

71-85 – хорошо

56-70 – удовлетворительно

0-55 – не зачтено

4. Оценочные средства, порядок их применения и критерии оценивания

4.1. Оценочные средства текущего контроля

4.1.1. Презентация. Тема 4. Основы безопасности информационных технологий

4.1.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания.

Обучающиеся выполняют презентацию с применением необходимых программных средств, решая в презентации поставленные преподавателем задачи. Обучающийся выступает с презентацией на занятии или сдаёт её в электронном виде преподавателю. Оцениваются владение материалом по теме презентации, логичность, информативность, способы представления информации, решение поставленных задач.

Процедура оценивания направлена на выявление способности участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

4.1.1.2 Критерии оценивания

9-10 баллов ставится, если обучающийся:

Тема полностью раскрыта. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам.

7-8 баллов ставится, если обучающийся:

Тема в основном раскрыта. Продемонстрирован средний уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в основном соответствуют поставленным задачам.

5-6 баллов ставится, если обучающийся:

Тема частично раскрыта. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используемые источники, структура работы и применённые методы частично соответствуют поставленным задачам.

0-4 баллов ставится, если обучающийся:

Тема не раскрыта. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используемые источники, структура работы и применённые методы не соответствуют поставленным задачам.

4.1.1.3. Содержание оценочного средства

Тема 4

1. Последние события мира телекоммуникаций и информационных технологий.
2. ПО для беспроводных локальных сетей.
3. Информационные технологии обработки изображений (картография, метео- и т.д.).
8. Программное обеспечение, используемое в образовательных областях.
4. Компьютерные технологии, используемые для образовательных целей.
6. Web-дизайн.
7. Электронная коммерция.
8. 3-D графика и средства компьютерной анимации.
9. Сервисы глобальных информационных сетей.
10. Защита информации в Internet.
11. Компьютерные программы для календарного планирования дел и мероприятий и контроля выполнения (MS Project, MS Outlook,), их использование для подготовки управленческих решений на предприятиях.

4.1.2. Лабораторная работа. Тема 2. Работа в текстовых и табличных процессорах

4.1.2.1. Порядок проведения.

В аудитории, оснащённой соответствующим оборудованием, обучающиеся проводят учебные эксперименты и тренируются в применении практико-ориентированных технологий. Оцениваются знание материала и умение применять его на практике, умения и навыки по работе с оборудованием в соответствующей предметной области.

4.1.2.2 Критерии оценивания

26-30 баллов ставится, если обучающийся:

Оборудование и методы использованы правильно. Проявлена превосходная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения полностью освоены. Результат лабораторной работы полностью соответствует её целям.

21-25 баллов ставится, если обучающийся:

Оборудование и методы использованы в основном правильно. Проявлена хорошая теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения в основном освоены. Результат лабораторной работы в основном соответствует её целям.

17-20 баллов ставится, если обучающийся:

Оборудование и методы частично использованы правильно. Проявлена удовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения частично освоены. Результат лабораторной работы частично соответствует её целям.

0-16 баллов ставится, если обучающийся:

Оборудование и методы использованы неправильно. Проявлена неудовлетворительная теоретическая подготовка. Необходимые навыки и умения не освоены. Результат лабораторной работы не соответствует её целям.

4.1.2.3. Содержание оценочного средства

Тема 2

1. Работа в MS Word: редактирование документа.
2. Оформление рисунков и таблиц в MS Word.
3. Рисование средствами MS Word.
4. Формулы в MS Word.
5. Основы работы в MS Excel (форматирование ячеек и их содержимого, ссылки, ввод данных).
6. Создание и редактирование таблиц и формул в таблице.
7. Сортировка данных, фильтрация.
8. Построение диаграмм в MS Excel.
9. Логические функции в MS Excel.
10. Совместное использование логических функций в MS Excel.

4.1.3. Реферат. Тема 1. Информационное общество. Понятие информации Информационные технологии: понятие, составляющие, средства, виды

4.1.3.1. Порядок проведения.

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.

4.1.3.2 Критерии оценивания

9-10 баллов ставится, если обучающийся:

Тема раскрыта полностью. Продемонстрировано превосходное владение материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы высокая.

7-8 баллов ставится, если обучающийся:

Тема в основном раскрыта. Продемонстрировано хорошее владение материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы в основном соответствует поставленным задачам. Степень самостоятельности работы средняя.

5-6 баллов ставится, если обучающийся:

Тема раскрыта слабо. Продемонстрировано удовлетворительное владение материалом. Используемые источники и структура работы частично соответствуют поставленным задачам. Степень самостоятельности работы низкая.

0-4 баллов ставится, если обучающийся:

Тема не раскрыта. Продемонстрировано неудовлетворительное владение материалом. Используемые источники недостаточны. Структура работы не соответствует поставленным задачам. Работа несамостоятельна.

4.1.3.3. Содержание оценочного средства

Тема

1. Понятие информационных технологий
2. История развития информационных технологий
3. Основные направления применения информационных технологий.
4. Понятие информации, единицы измерения количества информации
5. Виды и типы запоминающих устройств
6. Основные понятия сетевых технологий (компьютерная сеть, клиент сети, сервер и т.д.)
7. . Основные показатели качества сети (производительность, пропускная способность, надежность, масштабируемость
8. Топология сетей
9. Классификация программного обеспечения.
10. Глобальная сеть: интернет-провайдер, хост, IP-адрес, доменное имя
11. Коммуникационные службы сети интернет

4.2. Оценочные средства промежуточной аттестации

По дисциплине предусмотрен экзамен. Экзамен с оценкой проходит по билетам. В каждом билете два теоретических вопроса и две задачи. После ответа студенту могут быть заданы дополнительные вопросы, как по материалам билета, так и по основным определениям курса в целом. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.

4.2.1. Устный или письменный ответ на вопрос

4.2.1.1. Порядок проведения и процедура оценивания.

Устный или письменный ответ на вопрос направлен на проверку знаний информационных технологий.

4.2.1.2. Критерии оценивания.

17-20 баллов ставится, если обучающийся:

В ответе качественно раскрыл содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

14-16 баллов ставится, если обучающийся:

Основные вопросы темы раскрыл. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продemonстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

11-15 баллов ставится, если обучающийся:

Тему частично раскрыл. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

0--10 баллов ставится, если обучающийся:

Тему не раскрыл. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.

4.2.1.3. Оценочные средства.

Вопросы для устного или письменного ответа

1. Понятие информационных технологий
2. История развития информационных технологий
3. Основные направления применения информационных технологий.
4. Понятие информации, единицы измерения количества информации
5. Виды и типы запоминающих устройств
6. Основные понятия сетевых технологий (компьютерная сеть, клиент сети, сервер и т.д.)
7. Основные показатели качества сети (производительность, пропускная способность, надежность, масштабируемость
8. Топология сетей
9. Классификация программного обеспечения.
10. Глобальная сеть: интернет-провайдер, хост, IP-адрес, доменное имя
11. Коммуникационные службы сети интернет
12. Информационные службы сети интернет
13. Основные классы операционных систем
14. Файл. Типы файлов. Иерархическая файловая структура
15. Компьютерные вирусы, их классификация
16. Эргономическая оценка программного продукта

4.2.2. Решение задач

4.2.2.1. Порядок проведения и процедура оценивания.

Предлагаются задачи на проверку умений проводить практические расчеты, анализировать полученные результаты.

4.2.2.2. Критерии оценивания.

26-30 баллов ставится, если обучающимся:

Задание выполнено полностью и правильно.

21-25 баллов ставится, если обучающимся:

Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования. Или при верном решении допущена вычислительная ошибка или недочет, не влияющий на правильную последовательность рассуждений.

21-25 баллов ставится, если обучающимся:

Задание выполнено частично или с фактическими и вычислительными ошибками.

0-16 баллов ставится, если обучающимся:

Задание не выполнено или выполнено с большим количеством фактических и вычислительных ошибок.

4.2.2.3. Оценочные средства.

1. Информационные технологии обработки изображений (картография, метео- и т.д.).
2. Web-дизайн.
3. Исследование функции средствами системы Mathcad.
4. Построение 2D-графиков и 3D-графиков.
5. Построение 2D и 3D графиков заданных явно и параметрически.
6. Построение нескольких графиков в одной системе координат.
7. Построение трехмерной графики заданной различными способами.
8. Решение арифметических задач.
9. Решение типовых задач математического анализа.
10. Решение линейных и нелинейных уравнений и их систем.

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Дошкольное образование и Дополнительное образование (художественное творчество)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

1. Информационные технологии в образовании : учебник / Е. В. Баранова, М. И. Бочаров, С. С. Куликова, Т. Б. Павлова ; под редакцией Т. Н. Носковой. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 296 с. — ISBN 978-5-8114-2187-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/81571>
2. Гагарина Л. Г. Информационные технологии: учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=471464>
3. Яшин В. Н. Информатика: программные средства персонального компьютера : учеб. пособие / В.Н. Яшин. М.: ИНФРА-М, 2018. - 236 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=937489>

Дополнительная литература:

1. Затонский А. В. Информационные технологии: разработка информационных моделей и систем: Учеб. пос. / А.В.Затонский - М.: ИЦ РИОР: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 344с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=400563>
2. Федотова Е. Л. Прикладные информационные технологии: учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 336 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=392462>
- 3.Алексеев А. Сборник задач по дисциплине 'ИНФОРМАТИКА' для Вузов: методические указания к проведению практических занятий по дисциплине 'Информатика' / Алексеев А. - М.: СОЛОН-Пр., 2016. - 104 с. URL: <http://znanium.com/bookread2.php?book=872429>

**Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Направление подготовки: 44.03.05 - Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Дошкольное образование и Дополнительное образование (художественное творчество)

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Программное обеспечение: Office Professional Plus 2010, Kaspersky Endpoint Security для Windows.
Office Professional Plus 2010, GIMP, Inkscape, Notepad ++, Python, Lazarus.

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.