

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Педагогический институт
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института



Т. И. Гущина
«05» июля 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.О.4 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Направление подготовки/специальность: 44.04.02 - Психолого-педагогическое образование

Профиль/направленность/специализация: Психолого-педагогическое сопровождение в образовании

Уровень высшего образования: магистратура

Квалификация: Магистр

год набора: 2021

Тамбов, 2022

Автор программы:

Доктор технических наук, профессор Арзамасцев Александр Анатольевич

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.02 - Психолого-педагогическое образование (уровень магистратуры) (приказ Министерства образования и науки РФ от «22» февраля 2018 г. № 127).

Рабочая программа принята на заседании Кафедры математического моделирования и информационных технологий «18» мая 2021 г. Протокол № 9

Рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Педагогического института, Протокол от «05» июля 2021 г. № 8.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели и задачи дисциплины.....	4
2. Место дисциплины в структуре ОП Магистра.....	5
3. Объем и содержание дисциплины.....	5
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства.....	9
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	21
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	23
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы.....	23

1. Цели и задачи дисциплины

1.1 Цель дисциплины – формирование компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

1.2 Типы задач профессиональной деятельности, к которым готовятся обучающиеся в рамках освоения дисциплины:

- научно-исследовательский
- организационно-управленческий
- сопровождения

1.3 Дисциплина ориентирована на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности в сфере: 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования; в сфере научных исследований)

1.4 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

Обобщенные трудовые функции / трудовые функции / трудовые или профессиональные действия (при наличии профстандарта)	Код и наименование компетенции ФГОС ВО, необходимой для формирования трудового или профессионального действия	Индикаторы достижения компетенций
	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Адаптирует и модифицирует существующие, а также создает новые методы и методики научно-исследовательской и практической деятельности в определенной профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий на основе системного подхода
	ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	Понимает и поясняет логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов и с использованием ИКТ

1.5 Согласование междисциплинарных связей дисциплин, обеспечивающих освоение компетенций:

УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения			
		Очная (семестр)		Заочная (семестр)	
		1	3	1	3

1	Научно-исследовательская работа		+		+
2	Научно-исследовательский семинар	+		+	

ОПК-2 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации

№ п/п	Наименование дисциплин, определяющих междисциплинарные связи	Форма обучения	
		Очная (семестр)	Заочная (семестр)
		3	3
1	Научно-исследовательская работа	+	+

2. Место дисциплины в структуре ОП магистратуры:

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к обязательной части учебного плана ОП по направлению подготовки 44.04.02 - Психолого-педагогическое образование.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» изучается в 1, 2 семестрах.

3. Объем и содержание дисциплины

3.1. Объем дисциплины: 5 з.е.

Очная: 5 з.е.

Заочная: 5 з.е.

Вид учебной работы	Очная (всего часов)	Заочная (всего часов)
Общая трудоёмкость дисциплины	180	180
Контактная работа	32	10
Лабораторные (Лаб. раб.)	32	10
Самостоятельная работа (СР)	112	157
Экзамен	36	9
Зачет	-	4

3.2. Содержание курса:

№ темы	Название раздела/темы	Вид учебной работы, час.				Формы текущего контроля
		Лаб. раб.		СР		
		О	З	О	З	
1 семестр						
1	Информатизация образования и науки	-	-	36	34	Опрос; Реферат
2	Программные средства в профессиональной деятельности	-	-	36	34	Собеседование; Тестирование

2 семестр						
3	Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности	8	2	12	22	Опрос
4	Дистанционное обучение	8	2	12	22	Опрос; Реферат
5	Применение ИКТ для обработки профессионально значимой информации и организации информационно-образовательной среды для обучения и развития.	8	2	8	22	Собеседование
6	Средства ИКТ для оптимизации педагогической, научно-исследовательской, методической, управленческой, культурно-просветительской деятельности.	8	4	8	23	Опрос; Тестирование

Тема 1. Информатизация образования и науки (ОПК-2)

Лекция.

Информатизация образования и науки: аппаратный и программный аспекты. Концепция информатизации науки и образования в России. Информационные и коммуникационные технологии при реализации ФГОС на разных уровнях образования. Гипертекстовая, мультимедийная, гипермедийная технологии. Сетевые и коммуникационные технологии. Риски информатизации образования и науки. Информационная безопасность. Средства защиты информации. Антивирусные программы. Аппаратная, программная и методическая составляющие ИКТ. Аппаратные средства ИКТ. Классификация программного обеспечения ИКТ по формам собственности. Технологии электронного офиса. Дидактические средства ИКТ.

Лабораторные работы.

Риски информатизации образования и науки.

Информационная безопасность.

Средства защиты информации.

Антивирусные программы.

Аппаратная, программная и методическая составляющие ИКТ.

Задания для самостоятельной работы.

Классификация программного обеспечения ИКТ по формам собственности.

Технологии электронного офиса.

Дидактические средства ИКТ.

Тема 2. Программные средства в профессиональной деятельности (ОПК-2)

Лекция.

Программные средства планирования учебных занятий (офисные технологии, ментальные карты). Программные средства подготовки учебных материалов (офисные технологии, сетевые технологии). Мультимедиа в образовании. Технологии организации совместной работы учащихся (на примере Wiki-технологии). Информационное обеспечение учебного процесса. Программные средства оценки и контроля знаний. Программные средства управления учебным процессом. Современные технические средства в учебном процессе: интерактивные доски и программное обеспечение к ним.

Лабораторные работы.

Программные средства подготовки учебных материалов (офисные технологии, сетевые технологии). Мультимедиа в образовании.

Технологии организации совместной работы учащихся (на примере Wiki-технологии).

Задания для самостоятельной работы.

Программные средства оценки и контроля знаний.

Программные средства управления учебным процессом.

Современные технические средства в учебном процессе: интерактивные доски и программное обеспечение к ним.

Тема 3. Применение Internet- технологий в профессиональной деятельности (УК-1)

Лекция.

Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций. Сетевые сообщества. Телекоммуникационные системы и сети, в том числе, глобальные компьютерные сети. Использование социальных сервисов Web 2.0 в организации образовательного процесса. Видеоконференции в образовательном процессе. Телекоммуникационный проект: способы организации и реализации.

Лабораторные работы.

Особенности профессионального общения с использованием современных средств коммуникаций.

Сетевые сообщества.

Задания для самостоятельной работы.

Видеоконференции в образовательном процессе. Телекоммуникационный проект: способы организации и реализации.

Тема 4. Дистанционное обучение (ОПК-2)

Лекция.

Понятие дистанционного обучения как особой формы обучения, история его возникновения и развития. Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы. Анализ мирового опыта интеграции дистанционного и других форм обучения. Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения. Организация и управление дистанционным обучением. Модели дистанционного обучения и их характеристика, достоинства и недостатки. Характеристика средств и форм дистанционного образования, интерактивное обучения взаимодействие учителя и учащихся. Построение программы дистанционного курса. Системы LMS (на примере Moodle): создание дистанционного курса, его реализация и поддержка.

Лабораторные работы.

Понятие дистанционного обучения как особой формы обучения, история его возникновения и развития.

Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы.

Анализ мирового опыта интеграции дистанционного и других форм обучения.

Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения.

Организация и управление дистанционным обучением.

Задания для самостоятельной работы.

Характеристика средств и форм дистанционного образования, интерактивное обучения взаимодействие учителя и учащихся.

Построение программы дистанционного курса.

Системы LMS (на примере Moodle): создание дистанционного курса, его реализация и поддержка.

Тема 5. Применение ИКТ для обработки профессионально значимой информации и организации информационно-образовательной среды для обучения и развития. (УК-1)

Лекция.

Понятие «информационно-образовательная среда», использование ИКТ для ее создания. Разработка научно-методических материалов и информационных ресурсов. Электронные образовательные ресурсы (ЭОР): классификация, оценка качества ЭОР, этапы разработки. ИКТ для создания компонентов ЭОР. Технология обработки графической информации: графические редакторы, сетевые сервисы. Технология обработки текстовой информации: текстовые редакторы, текстовые процессоры и настольные издательские системы.

Методы и технологии экспертизы средств ИКТ, применяемых в образовании. Коллекции ЦОР и ЭОР.

Особенности и методы информатизации очного и дистанционного обучения. Электронное обучение. Смешанные технологии обучения.

Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования.

Лабораторные работы.

Понятие «информационно-образовательная среда», использование ИКТ для ее создания. Разработка научно-методических материалов и информационных ресурсов.

Электронные образовательные ресурсы (ЭОР): классификация, оценка качества ЭОР, этапы разработки.

ИКТ для создания компонентов ЭОР.

Задания для самостоятельной работы.

Особенности и методы информатизации очного и дистанционного обучения.

Электронное обучение.

Смешанные технологии обучения.

Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования.

Тема 6. Средства ИКТ для оптимизации педагогической, научно-исследовательской, методической, управленческой, культурно-просветительской деятельности. (ОПК-2)

Лекция.

Информатизация деятельности педагога при подаче учебного материала. Технологии обработки мультимедийной информации. Мультимедийная презентация, мультимедийная инсталляция, видеолекции и дидактические комиксы. Оборудование для проведения презентаций и мультимедийных инсталляций (интерактивные доски, интерактивные проекторы); при проверке результатов усвоения учебного материала (конструкторы тестов, оборудование для интерактивного тестирования); для организации проектной деятельности обучающихся (системы управления проектами, облачные технологии)

Информатизация научно-исследовательской деятельности: моделирующие программы, вычислительный эксперимент, математические пакеты для обработки результатов научного исследования, возможности табличного процессора для обработки и представления результатов научно-исследовательской деятельности (статистические функции, построение диаграмм).

Информатизация организационно-управленческой деятельности учебного заведения. Расчет, планирование и администрирование образовательной деятельности. Информатизация культурно-просветительской деятельности: социальные сервисы.

Лабораторные работы.

Информатизация деятельности педагога при подаче учебного материала.

Технологии обработки мультимедийной информации.

Информатизация научно-исследовательской деятельности

Задания для самостоятельной работы.

Расчет, планирование и администрирование образовательной деятельности.

Информатизация культурно-просветительской деятельности: социальные сервисы.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Распределение баллов:

1 семестр

- посещаемость – 10 баллов
- текущий контроль – 70 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Информатизация образования и науки	Опрос	40	<p>40 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p> <p>30 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.</p> <p>20 баллов оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p> <p>10 баллов оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.</p>

		Реферат	30	<p>Оценка (кол-во баллов) 30 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>Оценка 24 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>Оценка 18 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 12 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p>Оценка 6 – реферат студентом не представлен</p>
--	--	---------	----	--

2.	Программные средства в профессиональной деятельности	Собеседование(контрольный срез)	10	<p>Оценка «5» (15-11 баллов):</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание высказываний полностью соответствует теме; - глубоко и аргументировано раскрывается тема, что свидетельствует об отличном знании проблемы и дополнительных материалов, необходимых для ее освещения, умение делать выводы и обобщения; - стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей; - заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части. <p>Оценка «4» (10-7 баллов):</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; - обнаруживаются хорошие знания литературного материала, и других источников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; - логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; - имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; <p>Оценка «3» (6-3 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> - в основном раскрывается тема; - дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; - допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; - обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; - материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей; <p>Оценка «2» (2-0 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> - тема полностью нераскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании; - состоит из путаного пересказа отдельных событий, без вывода и обобщений; - характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями ответов; - выводы не вытекают из основной части; - отличается наличием грубых речевых ошибок
		Тестирование(контрольный срез)	10	Количество правильных ответов на вопросы теста. 1 правильный ответ - 1 балл
3.	Посещаемость		10	<p>10 баллов – студент посетил все 100% занятий</p> <p>7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий</p> <p>4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий</p> <p>1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий</p> <p>Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются</p>
4.	Премиальные баллы		10	Научный доклад по одной из выбранных тем 10 баллов
5.	Индивидуальные задания, с помощью которых можно набрать дополнительные баллы		20	Дополнительные рефераты по текущим темам 20 баллов
6.	Итого за семестр		100	

2 семестр

- посещаемость – 10 баллов

- текущий контроль – 40 баллов
- контрольные срезы – 2 среза по 10 баллов каждый
- премиальные баллы – 10 баллов
- ответ на экзамене: не более 30 баллов

Распределение баллов по заданиям:

№ те мы	Название темы / вид учебной работы	Формы текущего контроля / срезы	Мах. кол-во баллов	Методика проведения занятия и оценки
1.	Применение Internet-технологий в профессиональной деятельности	Опрос	5	<p>5 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p> <p>4 балла оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.</p> <p>3 балла оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p> <p>2 балла оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.</p>

2.	Дистанционное обучение	Опрос	20	<p>20 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p> <p>15 баллов оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.</p> <p>10 баллов оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p> <p>5 баллов оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.</p>
		Реферат	10	<p>Оценка 10 ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению,</p> <p>даны правильные ответы на дополнительные вопросы.</p> <p>Оценка 8 – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.</p> <p>Оценка 6 – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод.</p> <p>Оценка 4 – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.</p> <p>Оценка 1 – реферат студентом не представлен</p>

3.	Применение ИКТ для обработки профессионально значимой информации и организации информационно-образовательной среды для обучения и развития.	Собеседование(контрольный срез)	10	<p>Оценка «5» (15-11 баллов):</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание высказываний полностью соответствует теме; - глубоко и аргументировано раскрывается тема, что свидетельствует об отличном знании проблемы и дополнительных материалов, необходимых для ее освещения, умение делать выводы и обобщения; - стройное по композиции, логическое и последовательное изложение мыслей; - заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части. <p>Оценка «4» (10-7 баллов):</p> <ul style="list-style-type: none"> - достаточно полно и убедительно раскрывается тема с незначительными отклонениями от нее; - обнаруживаются хорошие знания литературного материала, и других источников по теме сочинения и умение пользоваться ими для обоснования своих мыслей, а также делать выводы и обобщения; - логично, связно, но недостаточно полно доказывается выдвинутый тезис; - имеются незначительные нарушения последовательности в изложении мыслей; <p>Оценка «3» (6-3 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> - в основном раскрывается тема; - дан верный, но односторонний или недостаточно полный ответ на тему; - допущены отклонения от нее или отдельные ошибки в изложении фактического материала; - обнаруживается недостаточное умение делать выводы и обобщения; - материал излагается достаточно логично, но имеются отдельные нарушения последовательности выражения мыслей; <p>Оценка «2» (2-0 балла):</p> <ul style="list-style-type: none"> - тема полностью нераскрыта, что свидетельствует о поверхностном знании; - состоит из путаного пересказа отдельных событий, без вывода и обобщений; - характеризуется случайным расположением материала, отсутствием связи между частями ответов; - выводы не вытекают из основной части; - отличается наличием грубых речевых ошибок
----	---	--	----	--

4.	Средства ИКТ для оптимизации педагогической, научно-исследовательской, методической, управленческой, культурно-просветительской деятельности.	Опрос	5	<p>5 баллов оценивается ответ, который показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа.</p> <p>4 балла оценивается ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.</p> <p>3 балла оценивается ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа.</p> <p>2 балла оценивается ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа.</p>
		Тестирование(контрольный срез)	10	Количество правильных ответов на вопросы теста. 1 правильный ответ - 1 балл
5.	Посещаемость		10	<p>10 баллов – студент посетил все 100% занятий</p> <p>7-9 баллов – студент посетил не менее 80% занятий</p> <p>4-6 баллов – студент посетил не менее 50% занятий</p> <p>1-3 балла – студент посетил не менее 25% занятий</p> <p>Если студент посетил менее 25% занятий, баллы не начисляются</p>
6.	Премиальные баллы		10	Научный доклад по одной из выбранных тем 10 баллов
7.	Ответ на экзамене		30	<p>10-17 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «удовлетворительно»</p> <p>18-24 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «хорошо»,</p> <p>25-30 баллов – студент раскрыл основные вопросы и задания билета на оценку «отлично».</p>
8.	Итого за семестр		100	

Итоговая оценка по экзамену выставляется в 100-балльной шкале и в традиционной четырехбалльной шкале. Перевод 100-балльной рейтинговой оценки по дисциплине в традиционную четырехбалльную осуществляется следующим образом:

100-балльная система	Традиционная система
85 - 100 баллов	Отлично

70 - 84 баллов	Хорошо
50 - 69 баллов	Удовлетворительно
Менее 50	Неудовлетворительно

4.2 Типовые оценочные средства текущего контроля

Опрос

Тема 1. Информатизация образования и науки

Аппаратный и программный аспекты применения информатизации в образовании

Гипермедийная технология

Сетевые телекоммуникативные технологии

Тема 3. Применение Internet- технологий в профессиональной деятельности

Сетевые сообщества в педагогической деятельности

Видеоконференция в образовательном процессе

Тема 4. Дистанционное обучение

Особенности дистанционного обучения

Сравнение различных платформ дистанционного обучения

Тема 6. Средства ИКТ для оптимизации педагогической, научно-исследовательской, методической, управленческой, культурно-просветительской деятельности.

Математические пакеты для обработки результатов научного исследования

Способы информатизации деятельности педагога при подаче учебного материала

Реферат

Тема 1. Информатизация образования и науки

Типовые темы для рефератов:

1. Средства защиты информации.

2. Антивирусные программы.

3. Аппаратная, программная и методическая составляющие ИКТ.

Тема 4. Дистанционное обучение

Формы дистанционного обучения

Историческое развития дистанционного образования

Собеседование

Тема 2. Программные средства в профессиональной деятельности

Программные средства в планировании учебных занятий

Средства информатизации подготовки учебных материалов

Мультимедийные технологии в образовании

Тема 5. Применение ИКТ для обработки профессионально значимой информации и организации информационно-образовательной среды для обучения и развития.

Основные характеристики информационно-образовательной среды

Классификация электронных образовательных ресурсов

Способы информатизации очного обучения

Индивидуализация обучения на основе средств информатизации образования

Тестирование

Тема 2. Программные средства в профессиональной деятельности

Вопрос:

Тест 1. Укажите правильную характеристику реквизита-основания экономического показателя

Варианты ответа:

- 1 Реквизит-основание определяет качественную сторону предмета или процесса.
- 2 Реквизит-основание определяет количественную сторону предмета или процесса.
- 3 Реквизит-основание определяет временную характеристику предмета или процесса.
- 4 Реквизит-основание определяет связь между процессами.

Вопрос:

Тест 2. Укажите правильную характеристику реквизита-признака экономического показателя

Варианты ответа:

- 1 Реквизит-признак определяет качественную сторону предмета или процесса.
- 2 Реквизит-признак определяет количественную сторону предмета или процесса.
- 3 Реквизит-признак определяет временную характеристику предмета или процесса.
- 4 Реквизит-основание определяет составляющие элементы объекта.

Вопрос:

Тест 3. Чем продиктована необходимость выделения из управленческих документов экономических показателей в процессе постановки задачи

Варианты ответа:

- 1 1 для идентификации структурных подразделений, генерирующих управленческие документы;
- 2 2 стремлением к правильной формализации расчетов и выполнения логических операций;
- 3 3 необходимостью защиты информации.

Вопрос:

Тест 4. Для решения задачи используются следующие документы:

Варианты ответа:

- 1 Индивидуальный наряд на сдельную работу.
- 2 Бригадный наряд на сдельную работу.
- 3 Тарифы на изготовление деталей.
- 4 Справочник деталей.
- 5 Календарь рабочих дней.

Вопрос:

Тест 5. Для решения задачи используются следующие документы:

Варианты ответа:

- 1 Номенклатура-ценник.
- 2 Подетально-пооперационные нормы расхода материалов.
- 3 Накладная на приход материалов на склад.
- 4 Накладная на выдачу материалов со склада в цех.

Тема 6. Средства ИКТ для оптимизации педагогической, научно-исследовательской, методической, управленческой, культурно-просветительской деятельности.

Вопрос:

Тест 1. Цель информатизации общества заключается в

Варианты ответа:

- 1 1 справедливом распределении материальных благ;

- 2 2 удовлетворении духовных потребностей человека;
- 3 3 максимальном удовлетворении информационных потребностей отдельных граждан, их групп, предприятий, организаций и т. д. за счет повсеместного внедрения компьютеров и средств коммуникаций.

Вопрос:

Тест 2. В каком законе отображается объективность процесса информатизации общества

Варианты ответа:

- 1 Закон убывающей доходности.
- 2 Закон циклического развития общества.
- 3 Закон “необходимого разнообразия”.
- 4 Закон единства и борьбы противоположностей.

Вопрос:

Тест 3. Данные об объектах, событиях и процессах, это

Варианты ответа:

- 1 1 содержимое баз знаний;
- 2 2 необработанные сообщения, отражающие отдельные факты, процессы, события;
- 3 3 предварительно обработанная информация;
- 4 4 сообщения, находящиеся в хранилищах данных.

Вопрос:

Тест 4. Информация это

Варианты ответа:

- 1 1 сообщения, находящиеся в памяти компьютера;
- 2 2 сообщения, находящиеся в хранилищах данных;
- 3 3 предварительно обработанные данные, годные для принятия управленческих решений;
- 4 4 сообщения, зафиксированные на машинных носителях.

Вопрос:

Тест 5. Экономический показатель состоит из

Варианты ответа:

- 1 1 реквизита-признака;
- 2 2 графических элементов;
- 3 3 арифметических выражений;
- 4 4 реквизита-основания и реквизита-признака;
- 5 5 реквизита-основания;
- 6 6 одного реквизита-основания и относящихся к нему реквизитов-признаков.

4.3 Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета, экзамена

Типовые вопросы зачета (УК-1, ОПК-2)

Типовые вопросы зачета

1. Понятие информационных и коммуникационных технологий.
2. Информатизация общества как социальный процесс и его основные характеристики.
3. Влияние информатизации на сферу образования.
4. Критерии информационного общества.
5. Этапы информатизации общества.
6. Этапы информатизации системы образования.
7. Дидактические свойства ИКТ.
8. Функции ИКТ в образовании.
9. Цели внедрения ИКТ в учебный процесс.
10. Задачи внедрения ИКТ в учебный процесс.

11. ИКТ в процессе управления образовательным учреждением.
12. Методы построения информационно-деятельностных моделей в обучении.
13. Влияние ИКТ на педагогические технологии.
14. Электронные средства учебного назначения.
15. Типология электронных материалов учебного назначения.
16. Функции и структура электронных учебных курсов.
17. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.
18. Требования к электронным учебным курсам.
19. Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения.
20. Мультимедийные образовательные ресурсы.

Типовые задания для зачета (УК-1, ОПК-2)

Не предусмотрено

Типовые вопросы экзамена (УК-1, ОПК-2)

Типовые вопросы экзамена

1. Учебные телекоммуникационные проекты: типология.
2. Учебные телекоммуникационные проекты: структура, основные этапы проведения.
3. Особенности организации и проведения учебных телеконференций. Видеопорт.
4. ИКТ в учебных проектах.
5. Структура контролирующей системы в автоматизированном тестировании.
6. Типология тестов. Виды компьютерных тестов, реализующих диагностические процедуры.
7. ИКТ в подготовке тестов.
8. Педагогическая информационная система мониторинга качества образования.
9. Оценка и сертификация электронных дидактических средств.
10. Требования к оценке электронных дидактических средств.
11. Экспертные методы оценки электронных средств учебного назначения.
12. Аналитические методы оценки электронных средств учебного назначения.
13. Оценка педагогической целесообразности и эффективности применения ИКТ в обучении.
14. Принципы сочетания традиционных и компьютерно-ориентированных методических подходов к изучению учебного предмета.
15. Типология педагогических программных средств.
16. Использование Интернет-ресурсов для организации учебно-образовательной деятельности.
17. Дистанционные технологии в образовании.
18. Технология обучения в системе дистанционного образования.
19. Компьютерные системы организации дистанционного образования.
20. Портальные технологии в организации дистанционного обучения.
21. Портал как информационный образовательный ресурс.
22. Социальные сервисы в образовательном процессе.
23. Сервисы Google в образовательном процессе.
24. Технология Wiki.
25. Использование Wiki в образовании.
26. Современные технические средства обучения.
27. Интерактивная доска как современное средство обучения.

Типовые задания для экзамена (УК-1, ОПК-2)

Типовые темы рефератов

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. Учебно-методический комплекс на базе средств информационных технологий.
7. Перспективы использования систем учебного назначения, реализованных на базе мультимедиа технологии.
8. Реализация возможностей систем искусственного интеллекта при разработке обучающих программных средств и систем.
9. Реализация возможностей экспертных систем в образовательных целях.
10. Зарубежный опыт применения информационных и коммуникационных технологий в образовании.
11. Влияние ИКТ на педагогические технологии.
12. Инструментальные программные средства для разработки электронных материалов учебного назначения.
13. Использование мультимедиа и ИКТ для реализации активных методов обучения.
14. Оценка и сертификация электронных дидактических средств.
15. Особенности организации и проведения учебных телеконференций.

4.4. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Зачет

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«зачтено» (50 - 100 баллов)	УК-1	Адаптирует и модифицирует существующие, а также создает новые методы и методики научно-исследовательской и практической деятельности в определенной профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий на основе системного подхода
	ОПК-2	Понимает и поясняет логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов и с использованием ИКТ
«не зачтено» (0 - 49 баллов)	УК-1	Не адаптирует и не модифицирует существующие, не создает новые методы и методики научно-исследовательской и практической деятельности в определенной профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий на основе системного подхода
	ОПК-2	Не понимает и не поясняет логику разработки основных и дополнительных образовательных программ в соответствии с требованиями образовательных стандартов и с использованием ИКТ

Экзамен

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) – основные признаки освоения (показатели достижения результата)
--------	-------------	--

«отлично» (85 - 100 баллов)	УК-1	На отличном уровне адаптирует и модифицирует существующие, а также создает новые методы и методики научно-исследовательской и практической деятельности в определенной профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий на основе системного подхода
	ОПК-2	Показывает отличные способности использования информационных технологий при проектировании основных и дополнительных образовательных программ и в разработке научно-методического обеспечения их реализации
«хорошо» (70 - 84 баллов)	УК-1	На хорошем уровне адаптирует и модифицирует существующие, а также создает новые методы и методики научно-исследовательской и практической деятельности в определенной профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий на основе системного подхода
	ОПК-2	Показывает хорошие способности использования информационных технологий при проектировании основных и дополнительных образовательных программ и в разработке научно-методического обеспечения их реализации
«удовлетворительно» (50 - 69 баллов)	УК-1	На удовлетворительном уровне адаптирует и модифицирует существующие, а также создает новые методы и методики научно-исследовательской и практической деятельности в определенной профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий на основе системного подхода
	ОПК-2	Показывает удовлетворительные способности использования информационных технологий при проектировании основных и дополнительных образовательных программ и в разработке научно-методического обеспечения их реализации
«неудовлетворительно» (менее 50 баллов)	УК-1	Не адаптирует и не модифицирует существующие, не создает новые методы и методики научно-исследовательской и практической деятельности в определенной профессиональной деятельности с использованием современных информационных технологий на основе системного подхода
	ОПК-2	Показывает неудовлетворительные способности использования информационных технологий при проектировании основных и дополнительных образовательных программ и в разработке научно-методического обеспечения их реализации

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

5.1 Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся:

Приступая к изучению дисциплины, в первую очередь обучающимся необходимо ознакомиться содержанием рабочей программы дисциплины (РПД), которая определяет содержание, объем, а также порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, ее раздела, части.

Для самостоятельной работы важное значение имеют разделы «Объем и содержание дисциплины», «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» и «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы».

В разделе «Объем и содержание дисциплины» указываются все разделы и темы изучаемой дисциплины, а также виды занятий и планируемый объем в академических часах.

В разделе «Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины» указана рекомендуемая основная и дополнительная литература.

В разделе «Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы» содержится перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины.

5.2 Рекомендации обучающимся по работе с теоретическими материалами по дисциплине

При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

- просмотреть еще раз презентацию лекции в системе MOODLe, повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной дополнительной литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД источники, профессиональные базы данных и информационные справочные системы;
- ответить на вопросы для самостоятельной работы, по теме представленные в пункте 3.2 РПД.
- при подготовке к текущему контролю использовать материалы фонда оценочных средств (ФОС).

5.3 Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

Работа с основной и дополнительной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на семинарских занятиях, к дебатам, тестированию, экзамену. Она включает проработку лекционного материала и рекомендованных источников и литературы по тематике лекций.

Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, в том числе с опорой на размещенные в системе MOODLe презентации, основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект может быть выполнен в рамках распечатки выдачи презентаций лекций или в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки.

Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом.

В процессе работы с основной и дополнительной литературой студент может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы).

5.4. Рекомендации по подготовке к отдельным заданиям текущего контроля

Собеседование предполагает организацию беседы преподавателя со студентами по вопросам практического занятия с целью более обстоятельного выявления их знаний по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Все члены группы могут участвовать в обсуждении, добавлять информацию, дискутировать, задавать вопросы и т.д.

Устный опрос может применяться в различных формах: фронтальный, индивидуальный, комбинированный. Основные качества устного ответа подлежащего оценке:

- правильность ответа по содержанию;
- полнота и глубина ответа;
- сознательность ответа;
- логика изложения материала;
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи;
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе;
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание.

Устный опрос может сопровождаться презентацией, которая подготавливается по одному из вопросов практического занятия. При выступлении с презентацией необходимо обращать внимание на такие моменты как:

- содержание презентации: актуальность темы, полнота ее раскрытия, смысловое содержание, соответствие заявленной темы содержанию, соответствие методическим требованиям (цели, ссылки на ресурсы, соответствие содержания и литературы), практическая направленность, соответствие содержания заявленной форме, адекватность использования технических средств учебным задачам, последовательность и логичность презентуемого материала;
- оформление презентации: объем (оптимальное количество), дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям), оригинальность оформления, эстетика, использование возможности программной среды, соответствие стандартам оформления;
- личностные качества: ораторские способности, соблюдение регламента, эмоциональность, умение ответить на вопросы, систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;
- содержание выступления: логичность изложения материала, раскрытие темы, доступность изложения, эффективность применения средств ИКТ, способы и условия достижения результативности и эффективности для выполнения задач своей профессиональной или учебной деятельности, доказательность принимаемых решений, умение аргументировать свои заключения, выводы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература:

1. Абрамова, И. В. Информационные и коммуникационные технологии в образовании : учебно-методическое пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационные и коммуникационные технологии в образовании. - Соликамск: Соликамский государственный педагогический институт, 2017. - 76 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/86547.html>
2. Журавлев, В. В. Информационные технологии в образовании : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Информационные технологии в образовании. - Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. - 102 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/62937.html>

6.2 Дополнительная литература:

1. Изюмов, А. А., Коцубинский, В. П. Компьютерные технологии в науке и образовании : учебное пособие. - Весь срок охраны авторского права; Компьютерные технологии в науке и образовании. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2012. - 150 с. - Текст : электронный // IPR BOOKS [сайт]. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/13885.html>

6.3 Иные источники:

1. Базовые и прикладные информационные технологии - <http://znanium.com/go.php?id=428860>
2. Технические средства информационных технологий - <http://www.knigafund.ru>

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения занятий по дисциплине необходимо следующее материально-техническое обеспечение: учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории и помещения для самостоятельной работы укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы укомплектованы компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Для проведения занятий лекционного типа используются наборы демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации (проектор, ноутбук, экран/ интерактивная доска).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

7-Zip 9.20

Abby FineReader 10.0

Adobe acrobat

Firefox

Foxit reader

Google Chrome

K-Lite Codec Pack 11.3.6 Full 28.11.2016 11.3.6

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

1. Научная электронная библиотека Российской академии естествознания. – URL: <https://www.monographies.ru>
2. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – URL: <https://cyberleninka.ru>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru. – URL: <https://elibrary.ru>
4. Официальный сайт Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ). – URL: <https://wciom.ru>
5. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. – URL: <https://www.prlib.ru>
6. Российская государственная библиотека. – URL: <https://www.rsl.ru>
7. Российская национальная библиотека. – URL: <http://nlr.ru>

Электронная информационно-образовательная среда

https://auth.tsutmb.ru/authorize?response_type=code&client_id=moodle&state=xyz

Взаимодействие преподавателя и студента в процессе обучения осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.