

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.Б.01 Современные проблемы науки и образования

Рекомендуется для направления:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) Информационные технологии в образовании и управлении)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Современные проблемы науки и образования» - формирование компетенций на основе подготовки магистров, будущих специалистов в области науки и образования, с основными типами проблем и конкретными проблемами современного образования (исторический, мировоззренческий, культурологический и методический аспекты) и возможными подходами к их разрешению.

Основными *задачами* курса являются:

1. Понимание проблем, связанных с историческими и современными представлениями о предмете, о факторах и периодах её развития как науки и специфической грани культуры.
2. Познакомиться с основными историческими этапами развития и направлениями реализации образования в России и за рубежом..
3. Понимание сущности основных методик и технологий обучения. На примерах выявлять конкретные примеры учебных ситуаций и задач в русле различных инновационных подходов, выстраивать такие примеры познания.
4. Овладение основами методологии педагогических, методических и учебных исследований в области обучения, средствами построения отдельных концепций и технологий. Понимание связи дидактики, различных методик и технологий обучения учащихся и воспитания их культуры.
5. Овладение навыками на максимально возможном личностном уровне и на конкретном учебном материале выделять ведущие идеи, стратегии и их иллюстрировать примерами реализаций различных подходов в обучении.
6. Наметить и выстроить (в формулировках цели и задач, в подборе методических средств, в дипломных и магистерских работах и т.п.) траекторию развития своей методической культуры на ближайшее время.
7. Ознакомиться с основными требованиями к диссертационным, в том числе магистерским работам и начать развивать свои умения проводить диссертационные исследования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина включена в базовую часть ОП.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. Так как в магистратуру по данному направлению принимаются выпускники не только педагогических вузов, то шифры компетенций не указаны.

Магистрант должен:

- знать: базовые положения и основную научную проблематику в области науки об образовании, образовательной практики в современной школе (средней и высшей).

- обладать умениями: выявлять и формулировать научные и практические задачи, требующие для их решения известных в науке или новых подходов к их изучению и решению в конкретных образовательных областях; изучать научную периодику, работать с информационными источниками и др.

- владеть способами применения методов научного исследования для решения конкретных профессиональных задач, приёмами подготовки докладов и выступлений с ними на семинарах, участия в дискуссиях на семинарах и конференциях и др.

Дисциплина «Современные проблемы науки и образования» является предшествующей для дисциплин «Мониторинг качества образования», «Информационные технологии в управлении образованием», «Государственная итоговая аттестация».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2; ОК-3; ОПК-2.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы на заочном отделении

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс
		Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	10	10
В том числе:		
Лекции	2	2
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Семинары (С)		
Лабораторные работы (ЛР)		
Самостоятельная работа (всего)	62	62
В том числе:		
Работа с психолого-педагогической и учебной литературой, работа с научной литературой	20	20
Поиск, анализ и обобщение информации по заданной теме.	12	12
Создание презентации по теме	5	5
Подготовка доклада	13	13
Подготовка сообщений по теме.	8	8
Реферат	4	4
Вид промежуточной аттестации зачет	зачет	зачет
Общая трудоемкость часов	72	72
Зачетных единиц	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Проблема периодизации развития образования.	Смысл и цель образования на современном этапе. Природо- и культуросообразная учебная деятельность. Культура учителя. Проблемы.
2	Проблема основного назначения, направленности и содержания	Содержательно-методические и мировоззренческие линии учебного предмета,

	образования. Образование в России. Методологическая компетентность специалиста в области образования.	проблема их отражения в школьном учебнике. Проблема создания «развивающего» учебника.
3	Проблемы организации образования на современном этапе. Методическая система обучения. Различные подходы и дидактические и методические модели их реализации.	МС МНОМ, краткая характеристика её компонентов, отличия от традиционной МС. Коллективный субъект образовательного процесса. Основные функции учителя и учащегося. Учебный материал и проблема учебника. Побуждение к учебному познанию и творчеству. Структура опыта познавательной и творческой деятельности учащихся. Методы и средства организации формирования опыта творческой деятельности.
4	Педагогическая задача. Логика, основные методы и средства познания и обучения. Развитие и воспитание через обучение, проблемы взаимосвязи.	Познавательная деятельность. Логика и ориентировочные основы учебной деятельности. Обучение способам переработки информации, основам поисковой деятельности.
5	Инновационные технологии обучения в школе или вузе, формирования опыта познавательной деятельности и воспитания через обучение. Методологические основы и организация педагогических исследований.	Проблемы и перспективы методики и инновационных технологий обучения. Обучение использованию математических моделей и моделированию. Источники появления математических моделей. Компетентностно-ориентированное обучение. Предметные и другие компетенции и компетентности в содержании образования. Выстраивание траекторий развития учащихся. Методологическая компетентность исследователя в области образования. Структура и основные параметры диссертационных исследований. Опыт написания фрагментов диссертаций и организации научных исследований.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.Б.02 Методология и методы научного исследования

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование **(направленность (профиль) Информационные технологии в образовании и управлении)**

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Методология и методы научного исследования» - формирование у студентов философской и научной культуры, системы знаний, умений и навыков в области методологии научных исследований.

Основными **задачами** курса являются:

- **понимание** студентами философских основ методологии, методов и понятий научного исследования;
- **овладение навыками** применения философских и научных методов, а также разработки программы методики проведения научного исследования;
- **развитие умений** использовать современные философские и научные методы для осуществления результативного научного исследования в области профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина включена в базовую часть ОП. Согласно федеральному государственному образовательному стандарту высшего образования по основной профессиональной образовательной программе высшего образования – программе магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование подготовка магистра по профессиональному образованию в педагогических вузах требует, чтобы будущий специалист знал основы философской и научной методологии и владел методикой научного исследования. Для успешного изучения дисциплины «Методология и методы научного исследования»

магистрант должен:

- знать: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности;

-обладать умениями: самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности;

-владеть способами: планирования, организации, самоконтроля и оценки собственной деятельности; технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе.

Для успешного прохождения курса данной дисциплины необходимо обладать знаниями и умениями по философии и другим дисциплинам в объёме программ бакалавриата.

Дисциплина «Методология и методы научного исследования» является предшествующей для завершающего этапа научно-исследовательской работы магистранта, запланированных практик и защиты магистерской диссертации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины «Методология и методы научного исследования» направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОК-3, ОК-5, ОПК-2, ПК-5.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	Курсы	
		1 курс летняя сессия	2 курс зимняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	18	16	2
В том числе:			
Лекции	2	2	
Практические занятия (ПЗ)	16	14	2
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)	117	92	25
В том числе:			
Эссе	10	10	
Анализ текста (полный вариант)	8	8	
Реферат	18	18	
Подготовка к собеседованию по прочитанному философскому произведению	25		25
Письменные ответы на вопросы по теме	8	8	
Поиск и подбор материала в интернете	34	34	
Ведение словаря философских терминов	8	8	
Учебная рецензия	6	6	
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	9		9
Общая трудоемкость часов	144	108	36
зачетных единиц	4	3	1

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Философские основания научной методологии.	<ol style="list-style-type: none">1. Проблемы гносеологии: современное понимание основных вопросов теории познания.2. Вопрос «оснований науки и научной методологии» в философском дискурсе.3. Наука как знание, деятельность, традиция и социальный институт.

		<ul style="list-style-type: none"> 4. Методы научного исследования: классификация и характерные особенности. 5. Развитие научного знания от преднауки к науке.
2	Влияние философии на формирование науки и научной методологии (античность и средние века).	<ul style="list-style-type: none"> 1. Становление теоретической математики: философия и математика в пифагореизме и платонизме. 2. Атомизм: от античности до XX века. 3. Философия и научная программа Аристотеля. 4. Принципы и методы средневековой схоластики. 5. Научное знание в средневековой Европе.
3	Методология классической науки: принципы и проблемы.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Философия Н.Кузанского и Дж. Бруно в перспективе первой научной революции. 2. Линия эмпиризма в философии XVII века. 3. Рационализм в философии начала Нового времени. 4. Методология классического естествознания. 5. Философская проблема конструирования идеальных объектов.
4	Методология современной науки (философские аспекты).	<ul style="list-style-type: none"> 1. Неклассическая наука и неклассическая рациональность. 2. Постнеклассическая наука, её философские основания. 3. Методология постнеклассической науки. 4. Философская проблема роста научного знания. 5. Научное и ненаучное знание в аспекте методологии.
5	Особенности методологии и методов научного исследования в социально-гуманитарных дисциплинах.	<ul style="list-style-type: none"> 1. Разделение социальных и гуманитарных наук. 2. Герменевтика как метод познания в гуманитарных науках. 3. Методология научного исследования.

Программа учебной дисциплины
Наименование дисциплины:
Б.1.Б.03 Деловой иностранный язык

Рекомендуется для направления подготовки:
44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Деловой иностранный язык» – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, формирование готовности к коммуникации на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности, а также для дальнейшего самообразования.

Основными **задачами** курса являются:

- понимание основ построения различных типов текстов в сфере профессионального общения с учетом их лексико-стилистических и грамматических особенностей;
- овладение основными умениями чтения, аудирования, говорения и письма на иностранном языке в профессиональной сфере;
- развитие умений планирования и организации коммуникационного процесса в устной (диалог/монолог) и письменной формах речи.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина включена в **базовую часть ОП.**

Дисциплина «Деловой иностранный язык» базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретённых при изучении дисциплины «Иностранный язык» в бакалавриате.

Студент должен:

- знать фонетический, лексический и грамматический минимум в объеме, необходимом для работы с иноязычными текстами и для осуществления общения на иностранном языке;
- обладать умениями читать и переводить иноязычную литературу со словарем; понимать устную (монологическую и диалогическую) речь; взаимодействовать и общаться на иностранном языке на обиходно-бытовую, социокультурную и учебно-познавательную тематику;
- владеть основными навыками письма; владеть страноведческой информацией.

Дисциплина «Деловой иностранный язык» является предшествующей для подготовки Магистерской диссертации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции: ОК-5, ОПК-1, ОПК-4.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс 2	
		Зимняя	Летняя
Контактная работа с преподавателем (всего)	16	4	12
В том числе:			

Лекции			
Практические занятия (ПЗ)	16	4	12
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)	128	32	96
В том числе:			
Систематизация и повторение грамматического материала.	6	2	4
Выполнение грамматических упражнений и тренировочных заданий.	18	4	14
Чтение и перевод оригинального текста по специальности, составление тематического словаря.	38	6	32
Составление устных (диалог/монолог) и письменных высказываний в рамках изучаемой тематики.	22	6	16
Реферирование, аннотирование газетных (социокультурная сфера) и научных текстов.	24	6	18
Составление презентаций в рамках изучаемой тематики.	12	4	8
Тренировочные упражнения по составлению личных и деловых писем.	8	4	4
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			зачет с оценкой
Общая трудоемкость часов	144	36	108
зачетных единиц	4	1	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1.	ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ И СТРАНЕ ИЗУЧАЕМОГО ЯЗЫКА	Система образования в России и стране изучаемого языка.
		Актуальные проблемы образования в России и стране изучаемого языка.
2.	НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА ПО ТЕМЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	Чтение и перевод иноязычных научных текстов по специальности.
		Реферирование, аннотирование иноязычных научных текстов.
		Составление устного и письменного высказывания по теме магистерской диссертации (доклад, сообщение, статья, тезисы, эссе).

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.Б.04 Инновационные процессы в образовании

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Инновационные процессы в образовании» - ориентация магистрантов в широком спектре педагогических теорий и технологий, применяемых в образовательных учреждениях различных типов; развитие умения использовать современные технологии и адаптировать сложное знание, включая современные достижения в науке, к эффективности учебно-воспитательного процесса как основы формирования профессиональных и специальных компетенций, способствующих готовности к организации учебно-исследовательской деятельности школьников с синергетическим эффектом.

Изучение курса способствует формированию у магистра когнитивных структур и личностных качеств посредством проектирования ориентировочной основы учебной деятельности, включая аудиторные и внеаудиторные формы работы (в том числе – самостоятельную), а также формирование у магистров компетенций оперирования знаково-символическими объектами дискретной и непрерывной экзистенции, взаимосвязями и приложениями к другим дисциплинам и реальным процессам и явлениям:

- актуализировать базовые методы исследования реального мира: моделирование, аксиоматический метод, содержательного обобщения, аналогии, инверсии и др. – на основе генетического подхода и синергии сложного знания;
- практиковать исследовательский метод в освоении проектирования и реализации содержания учебного курса, включая основные этапы научного познания в условиях неопределенности и множественности целеполагания: наблюдение опыта, исследование опыта, моделирование и объяснение опыта, презентация, анализ и оценка полученных результатов;
- развить навыки и приемы, творческие и логические акты, принципы и стили научного мышления и научного общения в совместной деятельности магистров в малых группах на основе актуализации интеграционных связей в математике: индукция, дедукция, инсайт, аналогии, инверсия и антиципации в контексте практико-ориентированной деятельности и актуализации синергии математического образования.

Основными **задачами** курса являются:

понимание:

– значимости математического моделирования для интеллектуального развития личности: развитие абстрактно-логического мышления, рефлексии, коммуникации, креативности, терминальных ценностей, умения оперировать с абстрактными и конкретными объектами.

знание:

– знает современные проблемы науки и образования и методы их разрешения;

– знает современные тенденции развития образовательной системы;

– способен дать определение понятий «профессиональное становление личности», «самообразование/ самообучение/» «саморазвитие», «самосовершенствование» «профессионализм», «профессиональное мастерство», «квалификация», «компетентность и компетенция», «карьера», «профессиональные компетенции»;

- характеризует основные направления и особенности организации профессиональной деятельности;
- разъясняет сущность профессионального саморазвития;
- выделяет этапы жизненного и профессионального пути;
- разъясняет особенности профессиональной деятельности педагога;
- знает структурные компоненты образовательной среды и их иерархию;
- знает принципы инновационной образовательной политики;

развитие умений:

- осуществляет поиск и обработку информации с использованием современных информационных и коммуникационных технологий;
- умеет анализировать и осуществлять отбор на основе обоснованных критериев современные проблемы науки и образования;
- умеет характеризовать современные тенденции развития образовательной системы;
- анализирует результаты собственной педагогической деятельности;
- использует обратную связь для оценки результатов профессиональной деятельности;
- оценивает текущее состояние, ресурс и потенциал своего профессионального и личного развития
- ставит цели и задачи профессионального самообразования;
- выбирает целесообразные, эффективные и научно-обоснованные направления и методы самообучения и саморазвития;
- выбирает адекватные способы решения профессиональных проблем адаптировать современные достижения науки и инновационных технологий к образовательному процессу;

овладение:

- владеет основными методами обработки информации и психодиагностики учебной и профессиональной деятельности;
- владеет способами осмысления и критического анализа современных проблем науки и образования, тенденций развития образовательной системы;
- обладает опытом множественного целеполагания, планирования, диагностики и анализа результатов профессиональной деятельности;
- обладает индивидуальным стилем профессиональной деятельности;
- владеет способами анализа и критической оценки различных теорий, концепций, подходов к формированию образовательной среды;
- владеет способами проектирования информационно-образовательной среды;

Магистр должен быть способен: осуществлять взаимопереходы знаковых систем; владеть логической и алгоритмической и эвристической культурой, реализовывать методы научного исследования и опыта решения учебных и научных проблем, корректно выражать и аргументировано обосновывать имеющиеся знания; владеть средством моделирования явлений и процессов.

Целеполагание и решение педагогических задач: выделение и освоение базовых учебных элементов, уровневое и иерархическое построение и освоение аннотированной учебной и интегративной экзаменационной программы, реализация балльно-рейтинговой системы оценивания знаний, – создают основу для диагностируемого целеполагания учебной деятельности магистров.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Инновационные процессы в образовании» относится к базовой части ОП.

Курс направлен на обобщение ранее полученных знаний, систематизацию методов и приемов организации учебной деятельности школьников освоении знания.

Для успешного освоения дисциплины необходимы компетенции студента,

сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета, при этом студент должен :

Знать:

- современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;

Уметь:

- оперировать базовыми положениями в изучаемой предметной области;
- обладать умениями самостоятельно получать новые знания и исследовать проблему на основе анализа и синтеза информации;
- обладать опытом планирования самостоятельной познавательной деятельности;
- уметь организовать этапы образовательной деятельности.

Владеть:

- обладать умениями самостоятельно получать новые знания и исследовать проблему на основе анализа и синтеза информации;
- владеть опытом планирования самостоятельной познавательной деятельности;
- владеть приемами организации этапов реализации образовательной деятельности.

Освоение дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин профессионального цикла и для выполнения курсовых работ и магистерской диссертации.

Дисциплина «Инновационные процессы в образовании» является предшествующей для Производственной практики, практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины «Инновационные процессы в образовании» направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ОПК-2, ОПК-3, ОПК- 4.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс	
		Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	18	18	
В том числе:			
Лекции	2	2	
Практические занятия (ПЗ)	16	16	
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (всего)	117	90	27
В том числе:			
Выбор информационных источников, работа с психолого-педагогической и учебной литературой, работа с научной литературой	8	8	
Разработка методических материалов: разработка диагностируемых учебных целей при изучении понятий, правил	15	15	
Создание презентации по теме	8	8	
Подготовка сообщений по теме.	4	4	
Подготовка сообщений по содержанию, структуре, основным характеристикам и особенностям использования конкретных образовательные технологий.	11	11	
Анализ образовательных программ	3	3	

Выполнение индивидуальных заданий	4	4	
Реферат	4	4	
Разработка компонентов образовательных программ	10	10	
Разработка и анализ конспекта урока.	9	9	
Разработка уроков в рамках изучаемых педагогических технологий.	14	14	
Подготовка к экзамену (решение задач по теме)	27		27
Вид промежуточной аттестации (Экзамен)	Экзамен		Экзамен 9
Общая трудоемкость часов	144	108	36
Зачетных единиц	4	3	1

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Технологический подход в обучении	1. Сущность технологического подхода в обучении. 2. Диагностическое целеполагание. Педагогические таксономии. 3. Виды и типы педагогических технологий. Информационные, адаптивные, развивающие и личностно ориентированные технологии.
2	Современные образовательные технологии и их использование в учебном процессе	1. Современные образовательные технологии и их использование в учебном процессе 2. Технология дифференцированного и модульного обучения 3. Исследовательские, диалоговые и дискуссионные, поисковые технологии 4. Технология наглядно-модельного обучения. 5. Реализация дифференцированного подхода к обучению. Организация групповой работы 6. Диагностика в обучении.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.Б.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) Информационные технологии в образовании и управлении)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления магистрантов о современных информационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности учителя информатики.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

1. основных возможностей применения информационных технологий в профессиональной деятельности,
2. применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач;
3. основных приемов и способов применения средств ИКТ для организации учебного процесса и внеучебной деятельности, самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности обучающихся, решения культурно-просветительских задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ.

- **развитие умений:**

1. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения о возможностях применения информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. оценивать качество электронных образовательных ресурсов,
3. использовать средства ИКТ для разработки дидактических материалов, в том числе сетевых;
4. формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;
5. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в **базовую часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. Так как в магистратуру по данному направлению принимаются выпускники не только педагогических вузов, то шифры компетенций не указаны.

Студент должен:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;

- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является предшествующей для дисциплин «Информационные технологии в управлении образованием», «Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОК-3, ОК-4.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	10			10
В том числе:				
Лекции	2			2
Практические занятия (ПЗ)				
Лабораторные работы (ЛР)	8			8
Самостоятельная работа (всего)	62			62
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	31			31
Контрольная работа: выполнение	31			31
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость				
	часов	72		72
	зачетных единиц	2		2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
-------	---------------------------------	---

1	Информационные технологии и их применение в образовании	Тенденции развития современных сетевых технологий. Интернет-технологии. Специфика коммуникационных сервисов. Видеоконференции и системы групповой работы. Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.
2	Среды разработки дидактических компьютерных материалов	Демонстрационные материалы и требования к ним. Компьютерные тренажеры и тесты, требования к ним. Электронные учебники и электронные пособия.
3	Применение ИТ в самообразовании, профессиональном развитии и исследовательской деятельности	Возможности применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.01 Инновационный менеджмент в образовании

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) Информационные технологии в образовании и управлении)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Инновационный менеджмент в образовании» - формирование у студентов теоретических, методических и практических подходов к инновационному менеджменту в системе образовательного процесса на основе формирования способности проектировать и осуществлять индивидуально личностные концепции профессионально-педагогической деятельности

Основными *задачами* курса являются:

- **Понимание:**
 - основных требований (принципов) и содержания инновационного менеджмента в образовании;
 - технологии использования и методики применения различных методов оценки инновационных проектов;
 - форм, средств и методов инновационного менеджмента в образовании.
- **Овладение навыками**
 - находить и оценивать новые рыночные возможности и формулировать инновационную бизнес-идею;
 - анализировать поведение потребителей при формировании спроса на инновации
 - осуществлять отбор и финансовую оценку научно-технических проектов.
- **Развитие умений:**
 - разрабатывать инновационные стратегии фирмы;
 - проектировать систему управления инновационными процессами.
 - планировать программы НИОКР.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина включена в **базовую часть ОП.**

Для успешного изучения дисциплины студент должен обладать следующими универсальными учебными действиями:

«Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень» (ОК-1)

Знать:

- базовые положения и основную научную проблематику в изучаемой предметной области;
- модели мышления, характерные для соответствующего профессионального сообщества;
- алгоритмы овладения новыми знаниями с целью повышения своего интеллектуального и общекультурного уровня.

Обладать умениями:

- осуществлять последовательность действий на основе обоснованного выбора адекватных проблеме знаний, информации и поставленных целей;
- выявлять проблемные несоответствия, выделять составные части проблемы и отделять ее ключевые аспекты от второстепенных;

- самостоятельно получать новые знания и исследовать проблему на основе анализа и синтеза информации.

Владеть способами:

- опытом рассмотрения изучаемого объекта как системы, как целого с его структурными компонентами и разнообразными связями;

- анализировать причинно-следственные связи явлений, оценивать степень их сложности и значимости в развитии исследуемых процессов

- опытом планирования самостоятельной познавательной деятельности в соответствии с актуальными тенденциями конкретной области профессиональных знаний.

Дисциплина «**Инновационный менеджмент в образовании**» завершает цикл педагогических дисциплин и предшествует государственной итоговой аттестации студентов.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ПК-13; ПК-14; ПК-15.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц

Вид учебной работы	Всего часов	2 курс
		Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	20	20
В том числе:		
Лекции	4	4
Практические занятия (ПЗ)	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0
Самостоятельная работа (всего)	88	88
В том числе:		
Реферат	26	26
Презентация	26	26
Написание докладов	24	24
Научная литература. Изучение, конспектирование, реферирование, аннотирование	12	12
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет	Зачет
Общая трудоемкость часов	108	108
Зачетных единиц	3	3

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Теоретические основы инновационного менеджмента в	1.1 Инновационный процесс как объект управления 1.2 Инновационный менеджмент: понятие, цели, задачи, функции, основные проблемы, формы

	образовании	1.3 Организация инновационной деятельности
2	Управление инновационной деятельностью в системе образования	2.1 Инновационные цели: понятие, формулирование, посторонние дерева целей. Инновационный потенциал. Инновационный климат. Инновационная позиция организации. 2.2 Выбор инновационной стратегии 2.3 Подбор персонала и стимулирование результативности инновационной деятельности
3	Инновационный проект и его сущность	3.1 Сущность инновационного проекта 3.2 Структура инновационного проекта 3.3 Методы оценки эффективности инновационного проекта
4	Финансирование инновационной деятельности	4.1 Источники финансирования инновационной деятельности 4.2 Формы финансирования инновационной деятельности 4.3 Критерии инвестиционной привлекательности
5	Интеллектуальная собственность	5.1 Понятие интеллектуальной собственности 5.2 Авторское право. Патентное право. Ноу-хау 5.3 Лицензии и их виды. Товарные знаки
6	Государственное регулирование инноваций деятельности в образовательной деятельности	6.1 Государственная инновационная политика: цели, задачи, принципы 6.2 Методы государственного регулирования инновационной деятельности 6.3 Формы и направления государственной поддержки инновационной деятельности

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.02 Информационные технологии в управлении образованием

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления магистрантов о современных информационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности учителя информатики.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

1. основных возможностей применения информационных технологий в управлении образованием,
2. применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач;
3. основных приемов и способов применения средств ИКТ для организации учебного процесса и внеучебной деятельности, самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности обучающихся, решения культурно-просветительских задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ.

- **развитие умений:**

1. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения о возможностях применения информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. оценивать качество электронных образовательных ресурсов,
3. выбирать электронные ресурсы и информационные технологии для решения вопросов управления образованием;
4. формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

- **овладение навыками:**

1. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Информационные технологии в управлении образованием» включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Нормативно-правовые основы дистанционного образования».

У студента должна быть частично сформирована компетенция **ОК-4** «Способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах». Студент должен:

Знать:

- способы поиска и формирования научной и профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний.
- теорию организации баз данных

Уметь:

- применять практические способы поиска и формирования научной и профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний для решения профессиональных задач.
- работать с различными системами управления ресурсно-информационными базами

Владеть:

- навыками поиска и обработки информации с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.
- владеет основами оценки программного обеспечения для создания ресурсно-информационных баз и перспектив его использования с учетом решаемых профессиональных задач.
- обладает опытом применения основных компьютерных инструментов обработки ресурсно-информационных баз.

Дисциплина «Информационные технологии в управлении образованием» является завершающей и необходима для Научно-исследовательской работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций (ОПК-3, ПК-14, ПК-16).

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	2 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	20			20
В том числе:				
Лекции	4			4
Практические занятия (ПЗ)	8			8
Лабораторные работы (ЛР)	8			8
Самостоятельная работа (всего)	88			88
Подготовка к зачету	44			44
Контрольная работа: выполнение	44			44
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость				
часов	108			108
зачетных единиц	3			3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела (в дидактических единицах)
---	----------------------	---

п/п	дисциплины	
1	Информатизация образования и науки: государственная политика, основные направления, методы, риски.	Информатизация образования и науки: аппаратный и программный аспекты. Концепция информатизации науки и образования в России. Информационное общество – особенности развития учащихся и их учет при реализации ФГОС. 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 учащегося – одна из трудовых функций учителя: понятие, уровни. 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.
2	Применение ИКТ для обработки профессионально значимой информации и организации информационно-образовательной среды для обучения и развития	Понятие «информационно-образовательная среда», использование ИКТ для ее создания. Влияние учителя на формирование индивидуальной информационно-образовательной среды обучающегося на различных уровнях системы непрерывного образования 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. Технология сортировки, хранения информации: базы и банки данных. СУБД. Создание предметно ориентированных баз данных. Формирование информации.
3	Средства ИКТ для оптимизации педагогической, научно-исследовательской, методической, управленческой, культурно-просветительской деятельности.	Информатизация организационно-управленческой деятельности учебного заведения. Расчет, планирование и администрирование образовательной деятельности. Информатизация внеучебной и культурно-просветительской деятельности: социальные сервисы, ИКТ для профилактики зависимостей различного вида. ИКТ в работе с родителями.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.03 Теоретические основы информатизации образования

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представление магистрантов о закономерностях становления и развития информационного общества, свойств информации и особенностей информационных процессов. А также знакомство с основами современных теорий информационного общества, с особенностями информационного общества как этапа общественного развития, с междисциплинарным анализом социально-экономических трансформаций, связанных с широкомасштабным использованием информационно-коммуникационных технологий в различных сферах деятельности

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

1. роли информации в развитии общества, о формах ее функционирования и социальных последствиях информатизации;
2. информационного подхода и формированию навыков его использования при анализе и оценке социальных явлений, при решении познавательных и практических задач;
3. знаний по проблемам информатизации общества, и знаний истории создания теории информационного общества;
4. основных возможностей применения информационных технологий в преподавании пропедевтического, базового и профильного курса информатики,

- **развитие умений:**

1. применять информационный подход для решения познавательных и практических задач.
2. разработки дидактических компьютерных материалов по темам школьного курса информатики.
3. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения о возможностях применения информационных технологий в профессиональной деятельности.
4. оценивать качество электронных образовательных ресурсов,
5. выбирать электронные ресурсы и информационные технологии для преподавания отдельных тем школьного курса информатики с учетом этапа обучения информатике;
6. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.

- **овладение навыками:**

1. использовать средства ИКТ для разработки дидактических материалов, в том числе сетевых;
2. формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Теоретические основы информатизации образования» включена в вариативную часть ОП.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета.

Студент должен:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина «Теоретические основы информатизации образования» является предшествующей для дисциплин «Научно-исследовательская работа», «Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОК-1, ПК-4, ПК-12.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	16	16		
В том числе:				
Лекции	4	4		
Практические занятия (ПЗ)	12	12		
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)	83	56	27	
Подготовка к экзамену (выполнение упражнений)	41	14	27	
Контрольная работа: выполнение	42	42		
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	Экзамен		Экзамен (9)	
Общая трудоемкость часов	108	72	36	

зачетных единиц	3	2	1	
-----------------	---	---	---	--

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Понятийный аппарат информатизации образования	Понятийный аппарат информатизации образования.
2	Дидактические возможности ИКТ и педагогическая целесообразность их использования	Дидактические свойства технологий представления учебной информации. Дидактические свойства технологий передачи учебной информации. Дидактические свойства технологий организации учебного процесса.
3	Современное состояние реализации основных направлений исследований в области информатизации отечественного образования	Развитие теоретической базы информатизации непрерывного образования в условиях массовой коммуникации и глобализации современного общества. Методология и стратегия отбора содержания образования, методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучаемого в современных условиях информационного общества. Развитие содержания и методики обучения информатике, информационным и коммуникационным технологиям, прикладной информатике в системе непрерывного образования адекватно запросам современного общества информатизации, массовой коммуникации и глобализации. Реализация возможностей учебного информационного взаимодействия и потенциала распределенного информационного ресурса локальных и глобальной сетей как основы функционирования Единого информационного образовательного пространства системы непрерывного образования. Педагогико-эргономические условия эффективного и безопасного применения средств вычислительной техники, информационных и коммуникационных технологий, используемых в системе непрерывного образования, в том числе электронных изданий образовательного назначения. Защита интеллектуальной собственности
4	Философско-методологические, социально-психологические и педагогические и технические предпосылки информатизации образования.	Изменение статуса понятия «информация» как философской категории. Трансформация содержания словосочетания «образовательное пространство» в контексте философской категории «пространство». Тенденция замещения реальной коммуникации на виртуальную (распределенную, сетевую) в образовании, науке, культуре.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.04 Нормативно-правовые основы дистанционного образования

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления магистрантов о нормативно правовых основах дистанционного образования.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

1. основных возможностей применения информационных технологий в организации дистанционного образования,
2. основных моделей организации дистанционного образования;
3. правовых основ организации дистанционного образования.

- **овладение навыками**

1. разработки дидактических компьютерных материалов для организации дистанционного образования.

- **развитие умений:**

1. оценивать качество электронных образовательных ресурсов с точки зрения их использования для поддержки дистанционного образования,
2. выбирать электронные ресурсы и информационные технологии для организации дистанционного образования;
3. использовать средства ИКТ для разработки дидактических материалов, в том числе сетевых;
4. формировать ресурсно-информационные базы для осуществления дистанционного образования;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Нормативно-правовые основы дистанционного образования» включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. Так как в магистратуру по данному направлению принимаются выпускники не только педагогических вузов, то шифры компетенций не указаны.

Студент должен:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы

		Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.
2	Среды разработки дидактических компьютерных материалов используемые для организации дистанционного образования	Демонстрационные материалы и требования к ним. Компьютерные тренажеры и тесты, требования к ним. Электронные учебники и электронные пособия.
3	Правовые основы организации дистанционного образования	Возможности применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.05 Техносфера образовательного учреждения

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления магистрантов о техносфере образовательного учреждения.

Основными *задачами* курса являются:

• **понимание**

1. основных возможностей применения информационных технологий в преподавании пропедевтического, базового и профильного курса информатики,
2. применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач;
3. основных приемов и способов применения средств ИКТ для организации учебного процесса и внеучебной деятельности, самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности обучающихся, решения культурно-просветительских задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ.

• **развитие умений:**

1. разработки дидактических компьютерных материалов по темам школьного курса информатики.
2. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения о возможностях применения информационных технологий в профессиональной деятельности.
3. оценивать качество электронных образовательных ресурсов,
4. выбирать электронные ресурсы и информационные технологии для преподавания отдельных тем школьного курса информатики с учетом этапа обучения информатике;
5. использовать средства ИКТ для разработки дидактических материалов, в том числе сетевых;
6. формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

• **овладение навыками**

1. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Техносфера образовательного учреждения» включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения дисциплины «Цифровые образовательные ресурсы для профильной школы». У студента должна быть частично сформирована

компетенция **ОК-4** «Способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах». Студент должен:

Знать:

- способы поиска и формирования научной и профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний.
- теорию организации баз данных

Уметь:

- применять практические способы поиска и формирования научной и профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний для решения профессиональных задач.
- работать с различными системами управления ресурсно-информационными базами

Владеть:

- навыками поиска и обработки информации с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.
- владеет основами оценки программного обеспечения для создания ресурсно-информационных баз и перспектив его использования с учетом решаемых профессиональных задач.
- обладает опытом применения основных компьютерных инструментов обработки ресурсно-информационных баз.

Дисциплина «Техносфера образовательного учреждения» является предшествующей для «Государственная итоговая аттестация», «Научно-исследовательская работа».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ПК-2, ПК-7, ПК-15, ПК-16.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	2 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	26	8	18	
В том числе:				
Лекции	4	4		
Практические занятия (ПЗ)	18		18	
Лабораторные работы (ЛР)	4	4		
Самостоятельная работа (всего)	73	28	45	
Подготовка к экзамену (выполнение упражнений)	36	14	22	
Контрольная работа: выполнение	37	14	23	
Вид промежуточной аттестации (экзамен)	Экзамен		Экзамен (9)	
Общая трудоемкость				
	часов	108	36	72
	зачетных единиц	3	1	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№	Наименование раздела	Содержание раздела (в дидактических единицах)
---	----------------------	---

п/п	дисциплины	
1	Техносфера как новая реальность современного мира	Понятие и сущность техносферы. Техносфера как сфера деятельности человека. Основные качественные характеристики техносферы. Нормативно-правовые основы развития техносферы деятельности учреждений образования. Структура техносферы учреждения образования. Концепции развития техносферы образования детей. Перспективные направления развития техносферы.
2	Современные подходы к развитию техносферы	Модели развития техносферы деятельности учреждений образования детей исследовательской, инженерной, технической, конструкторской направленности. Системно-деятельностный подход в развитии техносферы. Метапредметный подход в развитии техносферы. Идеационный подход в развитии техносферы.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.06 Методы и средства защиты информации

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления магистрантов о проблемах методов и средств обеспечения защиты информационных ресурсов, а также информационной безопасности личности и общества.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

- теоретических знаний о современных средствах, методах и технологиях обеспечения информационной безопасности и защиты информации;

- **развитие умений:**

- организации работ по обеспечению защиты информации на офисных документах.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Методы и средства защиты информации» включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. Так как в магистратуру по данному направлению принимаются выпускники не только педагогических вузов, то шифры компетенций не указаны.

Студент должен:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина «Методы и средства защиты информации» является предшествующей для дисциплин «Педагогические технологии медиаобразования», «Научно-исследовательская работа»

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.07 Сетевая проектная деятельность

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать систему знаний в области проектной деятельности.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

1. ключевые термины проектной деятельности
2. области применения современных подходов проектной деятельности и
3. управления проектами на примерах из реальной практики

- **развитие умений:**

1. - применять ряда инструментов проектной деятельности на практике;
2. - планировать проект, определять цель и задачи проекта;
3. - строить проект, анализировать его результаты и затраты

- **развитие навыков:**

1. - методом проектной деятельности
2. - проектированием в области дизайна

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Сетевая проектная деятельность» включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения дисциплины «Цифровые образовательные ресурсы для профильной школы». У студента должна быть частично сформирована компетенция **ОК-4** «Способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах». Студент должен:

Знать:

- способы поиска и формирования научной и профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний.
- теорию организации баз данных

Уметь:

- применять практические способы поиска и формирования научной и профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний для решения профессиональных задач.
- работать с различными системами управления ресурсно-информационными базами

Владеть:

- навыками поиска и обработки информации с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.
- владеет основами оценки программного обеспечения для создания ресурсно-информационных баз и перспектив его использования с учетом решаемых профессиональных задач.
- обладает опытом применения основных компьютерных инструментов обработки ресурсно-информационных баз.

Дисциплина «Сетевая проектная деятельность» является предшествующей для дисциплин «Научно-исследовательская работа», «Преддипломная практика».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ПК-8, ПК-12, ПК-15.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	2 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	16		16	
В том числе:				
Лекции	4		4	
Практические занятия (ПЗ)	4		4	
Лабораторные работы (ЛР)	8		8	
Самостоятельная работа (всего)	56		56	
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	28		28	
Контрольная работа: выполнение	28		28	
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Зачет		Зачет	
Общая трудоемкость				
часов	72			
зачетных единиц	2			

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Теоретические основы развития мышления в проектной деятельности.	Метод проектной деятельности. Цели проектирования. Проектный подход как средство и предмет. Проект. Признаки проекта. Основные отличия проектов от операционной деятельности.
2	Содержание проектной деятельности.	Содержание и этапы проектной деятельности. Текущее состояние и мировые тенденции в области управления проектной деятельности. Международные стандарты проектной деятельности. Сравнительный анализ подходов IPMA, PMI, PRINCE-2. Формирование целей проекта Основные понятия и принципы управления содержанием проекта, определения цели и критериев ее достижения, связь цели проекта со стратегическими целями компании. Процессы планирования и определения целей проекта. Принципы декомпозиции целей и создания иерархической структуры. Разработка иерархических структур работ проектов (ИСР). Взаимосвязь системы стратегического управления (ССУ) и системы сбалансированных показателей (ССП/БСР). Разработка структурных схем организации проектов (ССО). Разработка планов проектов по схемам. Процедуры

		управления изменениями в содержании проекта.
3	Создание, оптимизация и управление расписанием проекта	Построение модели проекта. Разработка сетевых моделей проектов. Модели оптимизации расписания отдельного проекта и группы проектов (программы): обзор методов критического пути и критической цепи.
4	Планирование проекта.	Определение потребности в ресурсах. Оценка результатов и затрат. Анализ рисков. ФЭО проекта. Исполнение и завершение проекта Координация ресурсов, развитие групп, распределение информации, реализация планов. Завершение действий, административное закрытие, контрактное закрытие проекта.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.08 Мониторинг качества образования

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины формирование общепрофессиональной компетентности магистрантов посредством рефлексии истоков, сущности, перспективных направлений и проблем мониторинга качества в сфере образования и образовательных услуг.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

- научно-методических основы измерений и мониторинговых исследований в системах оценки качества образования и образовательных услуг;

- **развитие умений:**

- организации мониторинга качества образования и образовательных услуг в образовательных учреждениях разных видов и типов;

- конструирования системы мониторинга качества образования и решения практических проблем образовательных услуг в области управления качеством.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Мониторинг качества образования» включена в **вариативную часть ОП** (относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана).

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения дисциплины «Цифровые образовательные ресурсы для профильной школы». У студента должна быть частично сформирована компетенция **ОК-4** «Способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах». Студент должен:

Знать:

- способы поиска и формирования научной и профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний.

- теорию организации баз данных

Уметь:

- применять практические способы поиска и формирования научной и профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний для решения профессиональных задач.

- работать с различными системами управления ресурсно-информационными базами

Владеть:

- навыками поиска и обработки информации с использованием современных информационных и коммуникационных технологий.

- владеет основами оценки программного обеспечения для создания ресурсно-информационных баз и перспектив его использования с учетом решаемых профессиональных задач.

-обладает опытом применения основных компьютерных инструментов обработки ресурсно-информационных баз.

Дисциплина «Мониторинг качества образования» является предшествующей для дисциплин «Научно-исследовательская работа», «Государственная итоговая аттестация».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ПК-1, ПК-9, ПК-11.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	2 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	10			10
В том числе:				
Лекции	2			2
Практические занятия (ПЗ)	8			8
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)	98			98
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	48			48
Контрольная работа: выполнение	50			50
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость часов	108			108
зачетных единиц	3			3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Качество образования: понятие, подходы, тенденции. Мониторинг качества образования и образовательных услуг	Понятие качества и мониторинга качества. Историческое развитие науки о качестве и ее практических приложений. Политико-правовые аспекты развития систем управления качеством. Российские и европейские модели качества и ее применение в образовании.
2	Современные тенденции в управлении качеством	Системы оценки качества образования и образовательных услуг. Мониторинг качества образовательных услуг и продукции. Развитие системы оценки качества в новых ФГОС. Роль органов государственно-общественного управления в оценке качества
3	Социальный заказ.	Основные группы потребителей образовательных услуг, их требования и ожидания.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.09 Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) Информационные технологии в образовании и управлении)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления магистрантов о современных информационных технологиях, применяемых в образовании.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

1. основных возможностей применения информационных технологий в образовании,
2. применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач;
3. основных приемов и способов применения средств ИКТ для организации учебного процесса и внеучебной деятельности, самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности обучающихся, решения культурно-просветительских задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ.

- **развитие умений:**

1. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения о возможностях применения информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. оценивать качество электронных образовательных ресурсов,
3. выбирать электронные ресурсы и информационные технологии для проектирования образовательной среды учреждения;
4. формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;
5. самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения» включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Теоретические основы информатизации образования», «Нормативно-правовые основы дистанционного образования», «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся».

Студент должен:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию

- информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
 - обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
 - уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
 - обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
 - владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
 - знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;
 - уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина «Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения» является предшествующей для дисциплин «Научно-исследовательская работа», «Педагогической практики».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4, ОПК-3, ПК-2, ПК-9, ПК-13

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	2 курс		
		Установочная сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	40	16	14	10
В том числе:				
Лекции	8	8		
Практические занятия (ПЗ)	8	4	4	
Лабораторные работы (ЛР)	24	4	10	10
Самостоятельная работа (всего)	95	20	22	53
Подготовка к экзамену	47	10	11	26
Контрольная работа: выполнение	48	10	11	27
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет, Экзамен		Зачет	Экзамен (9)
Общая трудоемкость				
часов	144	36	36	72
зачетных единиц	4	1	1	2

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
-------	---------------------------------	---

1	Понятие «информационно-образовательная среда», использование ИКТ для ее создания.	Влияние учителя на формирование индивидуальной информационно-образовательной среды обучающегося на различных уровнях системы непрерывного образования. 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.
2	Особенности и методы информатизации очного и дистанционного обучения.	Электронное обучение. Смешанные технологии обучения.
3	Индивидуализация и дифференциация обучения на основе применения средств информатизации образования	Технология сортировки, хранения информации: базы и банки данных. СУБД. Создание предметно ориентированных баз данных. Формирование информации.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.10 Социальная информатика

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления магистрантов об информационном характере развития современного общества, о возникающих при этом проблемах и путях их разрешения на основе использования средств информационных и коммуникационных технологий.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

1. особенностей информационного общества, образа жизни людей в информационном обществе, позитивных и негативных последствий информатизации,
2. основных проблем, связанных с социальными аспектами информационной безопасности;
3. морально-этических и правовых основ информационной деятельности в современном обществе.

- **развитие умений:**

1. использования информационных ресурсов современного общества,
2. осуществления информационной деятельности с учетом правовых и морально-этических норм информационной деятельности,
3. соблюдения требований информационной безопасности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Социальная информатика» включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. Так как в магистратуру по данному направлению принимаются выпускники не только педагогических вузов, то шифры компетенций не указаны.

Студент должен:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;

- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина «Социальная информатика» является предшествующей для дисциплин «Сетевая проектная деятельность», «Техносфера образовательного учреждения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-2, ПК-7.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	12		12	
В том числе:				
Лекции	4		4	
Практические занятия (ПЗ)	8		8	
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)	60		60	
Подготовка к зачету (решение задач по времени)	30		30	
Контрольная работа: выполнение	30		30	
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет		Зачет	
Общая трудоемкость				
часов	72		72	
зачетных единиц	2		2	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Информатизация общества	Понятие информационного общества. Путь человечества к информационному обществу. Информатизация, ее позитивные и негативные последствия. Информационная культура общества. Информационная культура человека. Информационные ресурсы современного общества. Информационные технологии. Образ жизни людей в информационном обществе. Экономика и структура труда в информационном обществе. Образование в информационном обществе. Информатизация образования: состояние и перспективы. Электронный бизнес. Финансовые услуги в интернете. Проблемы информационной безопасности и защиты информации, социальные аспекты информационной безопасности. Информационно-психологическая

		безопасность личности.
2	Морально-этические и правовые нормы информационной деятельности	<p>Правовые основы информационной деятельности. Правовое регулирование проблем, связанных с информацией. Законодательство РФ в области информационной деятельности.</p> <p>Понятие интеллектуальной собственности. Защита авторских и смежных прав. Защита персональных данных.</p> <p>Морально-этические нормы информационной деятельности. Этика сетевого общения. Нормы поведения в сети.</p>

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.11 Формирование ИКТ-компетентности обучающихся

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления магистрантов о современных тенденциях развития целей образования.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание** сути и структуры ИКТ-компетенции учащихся, средств и методов развития ИКТ-компетенции школьников.
- **овладение навыками** разработки учебных программ, направленных на развитие ИКТ-компетенции учащихся.
- **развитие умений** разработки дидактических материалов, направленных на развитие ИКТ-компетенции учащихся

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» включена в **вариативную часть ОП.**

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. Так как в магистратуру по данному направлению принимаются выпускники не только педагогических вузов, то шифры компетенций не указаны.

Студент должен:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся» является предшествующей для дисциплин «Сетевая проектная деятельность», «Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-8, ПК-10.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	16		16	
В том числе:				
Лекции	4		4	
Практические занятия (ПЗ)	4		4	
Лабораторные работы (ЛР)	8		8	
Самостоятельная работа (всего)	56		56	
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	30		30	
Контрольная работа: выполнение	26		26	
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Зачет		Зачет	
Общая трудоемкость				
часов	72		72	
зачетных единиц	2		2	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Понятие ИКТ-компетентности	История возникновения термина. Эволюция целей обучения информатике: алгоритмическая культура, компьютерная грамотность, информационная культура, ИКТ-компетентность. Структура ИКТ-компетентности обучающегося. Проявления компетенции, Знания, умения и навыки, входящие в состав ИКТ-компетенции.
2	Формирование ИКТ-компетентности обучающихся	Основные направления формирования ИКТ-компетентности обучающихся. Развитие ИКТ-компетентности обучающихся на уроках информатики. Развитие ИКТ-компетентности обучающихся на уроках других предметов. Развитие ИКТ-компетентности обучающихся во внеурочной деятельности. Развитие ИКТ-компетентности взрослых.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины: **Б1.В.12 Разработка видеуроков**

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления магистрантов о современных информационных технологиях, применяемых для разработки видеуроков.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание** основных принципов применения информационных технологий, применяемых для разработки видеуроков,
- **овладение навыками** разработки видеуроков
- **развитие умений** использовать различные программные средства для разработки видеуроков

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Разработка видеуроков» включена в **вариативную часть ОП** (относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана).

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. Так как в магистратуру по данному направлению принимаются выпускники не только педагогических вузов, то шифры компетенций не указаны.

Студент должен:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина «Разработка видеуроков» является предшествующей для дисциплин «Цифровые образовательные ресурсы для профильной школы», «Техносфера образовательного учреждения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-1, ПК-6, ПК-11.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	16			16
В том числе:				
Лекции	4			4
Практические занятия (ПЗ)	4			4
Лабораторные работы (ЛР)	8			8
Самостоятельная работа (всего)	92			92
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	46			46
Контрольная работа: выполнение	46			46
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость				
часов	108			108
зачетных единиц	3			3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Дидактические принципы разработки видео-уроков	Виды видео-лекций и видео-уроков. Деление видеолекции или видеоурока на отдельные учебные эпизоды с четко определёнными целями и задачами. Возможность их повторного использования в любом порядке. Интеграция различных каналов информации. Использование всех инструментов визуализации: видео, анимация, изображение, таблицы, диаграммы и т.п. Возможность выбора индивидуального темпа обучения. Интерактивность всех уровней вплоть до контроля за качеством усвоения учебного материала. Достоинства и недостатки видео-уроков.
2	Программные среды для разработки видео-уроков	Программные среды для разработки видео-уроков: BB FlashBack Express, uvScreenCamera, программный пакет Captivate компании Adobe, Camtasia Studio, CamStudia. Бесплатные среды для разработки видео-уроков: CamStudia, UltraVNC Screen Recorder, BB FlashBack Express, Krut, Webineria. Сравнительный анализ технических и дидактических возможностей различных сред. Оценка эффективности видео уроков.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.ДВ.01.01 Электронное портфолио

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) Информационные технологии в образовании и управлении)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать формирование и развитие у магистрантов ИКТ компетенции и навыков практического использования компьютеров и технических аудиовизуальных средств в учебно-воспитательном процессе при работе с электронным портфолио.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание** возможностей и особенностей использования современных средств информационных технологий в образовательной и воспитательной работе и при создании и ведении электронного портфолио учащегося; сущности и особенностей «электронного портфолио» как одной из информационных технологий в учебно-воспитательном процессе; приемов и методы работы с различными видами информации при создании «электронного портфолио учащегося».
- **развитие умений** использования современных информационных технологий к созданию, ведению и использованию электронного портфолио учащегося в учебном процессе; использованию методик и технологий обучения и воспитания с применением современных информационных технологий, компьютеров и аудиовизуальных технических средств;
- **сформировать навыки** использования прикладного программного обеспечения и электронных сетей, в т.ч. Интернет для решения прикладных задач.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения дисциплины «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся»(ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; (ПК-7) способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии; (ПК-8) готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов; (ПК-10) готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения;

Студент должен:

Знать:

- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;

Уметь:

- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и

использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;

- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;

Владеть:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина является предшествующей для «Научно-исследовательской работы», «Государственная итоговая аттестация».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ПК-1, ПК-11.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	2 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	20			20
В том числе:				
Лекции	4			4
Практические занятия (ПЗ)	8			8
Лабораторные работы (ЛР)	8			8
Самостоятельная работа (всего)	88			88
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	44			44
Контрольная работа: выполнение	44			44
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость	108			108
часов зачетных единиц	3			3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Сущность электронного портфолио как средства контроля и оценки качества образования (обзорная лекция)	Цель, задачи и содержание курса. Теория и практика применения электронного портфолио как средства контроля и оценки качества образования. Содержание и структура электронного портфолио.

2	Разработка и наполнение папки когнитивной сферы достижений учащихся.	Структура педагогических достижений учащихся в когнитивной сфере деятельности. Использование портфолио в учебно-методической работе учителя с детьми. Разработка структуры электронных папок когнитивной сферы портфолио и определение состава документов (файлов), помещаемых в папки портфолио.
3	Разработка и наполнение папки эмоциональной и психомоторной сферы достижений ребенка.	Разработка структуры электронных папок эмоциональной и психомоторной сферы достижений ребенка. Определение состава документов (файлов), помещаемых в папки портфолио. Обоснование структуры электронных папок и набора файлов, размещаемых в них, на основе выбранных педагогических технологий и поставленных перед ними педагогических задач.
4	Разработка и наполнение папки физического состояния ребенка и его спортивных достижений.	Обоснование структуры электронных папок и набора файлов, размещаемых в них, на основе выбранных педагогических технологий и поставленных перед ними педагогических задач. Разработка и наполнение электронной папки физического состояния ребенка и его спортивных достижений.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.ДВ.01.02 Педагогический дизайн

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) Информационные технологии в образовании и управлении)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель курса формирование у студентов представления о современной парадигме образования с точки зрения новых представлений о самой природе обучения, его целях, методах и процедурах.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

ключевых направлений современных педагогических инноваций в России; базовых принципов педагогического дизайна и инновационной педагогики; основных возможностей применения информационных технологий в преподавании, применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач.

- **развитие умений:**

практическое освоение методов и методик развивающей коммуникативной педагогики на примере гуманитарных научно-образовательных проблем

разработки дидактических компьютерных материалов по темам школьного курса информатики.

оценивать качество электронных образовательных ресурсов с точки зрения педагогического дизайна;

различать оптимизационные и инновационные образовательные системы -

проектировать дизайн исследовательских и образовательных продуктов в логике различных целеполаганий

согласовывать предметную, дидактическую, психологическую, когнитивную, эргономическую линии в проектировании образовательного продукта

различать информационные и инструментальные ресурсы образовательной среды
проектировать реальный и эвентуальный образовательный продукт

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина включена в **вариативную часть ОП.**

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения дисциплин «Нормативно-правовые основы дистанционного образования», «Информационные технологии в профессиональной деятельности» »(ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; (ПК-7) способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии; (ПК-8) готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов; (ПК-10) готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения;

Студент должен:

Знать:

- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;

Уметь:

- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;

Владеть:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина является предшествующей для «Научно-исследовательской работы», «Государственной итоговой аттестации».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ПК-1, ПК-11.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего	2 курс
---------------------------	--------------	---------------

	часов	Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	20			20
В том числе:				
Лекции	4			4
Практические занятия (ПЗ)	8			8
Лабораторные работы (ЛР)	8			8
Самостоятельная работа (всего)	88			88
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	44			44
Контрольная работа: выполнение	44			44
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость				
часов	108			108
зачетных единиц	3			3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Введение в педагогический дизайн	Типология образовательных практик и понятие «инновационное образование». История и версии концепта «Педагогический дизайн»
2	Теоретические основы конструирования мультимедийного продукта	Событийность образования и проектная работа в логике педагогического дизайна. Структура исследовательской работы и конструирование мультимедийных продуктов. Логика конструирования мультимедийного продукта как синтез предметных и метапредметных линий. Структура развивающей образовательной среды: информационные и инструментальные ресурсы. Проектирование интерактивного характера образовательного продукта и эргономические рамки интерфейса.
3	Конструирование мультимедийного продукта	Проектирование, разработка, представление и защита мини-проектов.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.ДВ.02.01 Образовательная робототехника

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины формирование готовности магистрантов к обучению основам робототехники учащихся основной и старшей школы, в рамках базового курса Информатики и ИКТ, а также факультативных, элективных курсов и кружковой работы..

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**
особенностей робототехники как области техники, связанной с разработкой и применением роботов, а также компьютерных систем для управления ими, сенсорной обратной связи и обработки информации;
- **овладение навыками**
теоретического осмыслению, анализу и обобщению передового опыта обучения основам робототехники школьников
- **развитие умений:**
программного управления робототехническими системами;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения дисциплины «Методы и средства защиты информации» (ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; (ПК-7) способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии; (ПК-8) готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов; (ПК-10) готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения;

Студент должен:

Знать:

- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;

Уметь:

- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-

воспитательного процесса;

Владеть:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина является предшествующей для дисциплин «Научно-исследовательская работа», государственной итоговой аттестации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОК-5, ПК-3, ПК-6.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	2 курс		
		Установочная сессия	Летняя сессия	Зимняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	16		16	
Лекции	2		2	
Практические занятия (ПЗ)	6		6	
Лабораторные работы (ЛР)	8		8	
Самостоятельная работа (всего)	92		92	
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	46		46	
Контрольная работа: выполнение	46		46	
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Зачет		Зачет	
Общая трудоемкость часов	108		108	
зачетных единиц	3		3	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Педагогические основы изучения робототехники в школе	Цели изучения основ робототехники в школе. Обзор конкурсов по робототехнике для школьников. Условия участия в конкурсах. Передовой опыт подготовки к конкурсам учащихся разного возраста. Особенности робототехники как области техники, связанной с разработкой и применением роботов. Перспективы робототехники. Конструирование и начальное техническое моделирование.

2	Среды управления роботами	Среды управления роботами (Microsoft Robotics Studio, Parallax Buo-Bot, Lego Mind Storm). Робототехнические конструкторы как средства манипулирования виртуальными и реальными объектами. Виртуальные среды для управления запрограммированными роботами.
3	Методы и средства обучения основам робототехники в школьном курсе информатики	Базовые знания и умения учащихся для освоения основ робототехники. Методы и средства обучения основам робототехники в школьном курсе информатики и ИКТ, направления развития знаний и умений учащихся в рамках дополнительных образовательных программ. Организационные формы обучения робототехнике.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.ДВ.02.02 Педагогические технологии медиаобразования

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины формирование компетенций у магистрантов о современных технологиях медиаобразования, применяемых в профессиональной деятельности учителя.

Основными *задачами* курса являются:

понимание

основных моделей медиаобразования;

классификации показателей профессиональных знаний и умений, необходимых педагогам для медиаобразовательной деятельности;

технологии проведения «литературно-имитационных» медиаобразовательных занятий;

технологии проведения «театрализованно-ситуативных» медиаобразовательных занятий;

основных технологических принципов медиаобразования в зарубежных странах.

овладение навыками

организации дискуссионных медиаклубов;

организации медиатек и медиацентров;

развитие умений:

проведения «литературно-имитационных» медиаобразовательных занятий;

проведения «театрализованно-ситуативных» медиаобразовательных занятий;

проведения интегрированных медиаобразовательных занятий;

организации дискуссионных медиаклубов;

организации медиатек и медиацентров;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Педагогические технологии медиаобразования» включена в **вариативную часть ОП.**

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения дисциплины «Методы и средства защиты информации» (ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; (ПК-7) способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии; (ПК-8) готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов; (ПК-10) готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения;

Студент должен:

Знать:

- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;

Уметь:

- обладать способностью логически верно выстраивать устную и

письменную речь;

- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией

- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;

- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;

Владеть:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения

- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;

- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина «Педагогические технологии медиаобразования» является предшествующей для «Научно-исследовательской работы», государственной итоговой аттестации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-5, ПК-3, ПК-6.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	2 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	16			16
В том числе:				
Лекции	2			2
Практические занятия (ПЗ)	6			6
Лабораторные работы (ЛР)	8			8
Самостоятельная работа (всего)	92			92
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	46			46
Контрольная работа: выполнение	46			46
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость				
	часов	108		108
	зачетных единиц	3		3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Основы медиаобразовательных технологий	<p>Виды и формы медиаобразования. Программы медиаобразования школьников и студентов. Лектории, утренники и вечера, посвященные медиакультуре. Фотовыставки и стенгазеты. Факультативы и кружки по медиакультуре. Дискуссионные медиаклубы. Любительские медиастудии. Репродуктивные, эвристические, игровые, проблемные медиаобразовательные занятия. Развитие полноценного восприятия учащихся на материале медиакультуры (модель, методические приемы и т.д.), критерии развития аудитории в области медиакультуры. Модульность медиаобразовательных технологий. Технология проведения школьного факультатива по основам медиакультуры. Общая модель (констатация уровней медиавосприятия; развитие умений критического анализа медиатекстов; формирование творческих умений на материале произведений медиакультуры), программа и методические принципы ведения факультатива по основам медиакультуры.</p> <p>Формы медиаобразования (лекции, беседы, письменные работы - рецензия, сочинение; творческие работы - написание репортажа, статьи, интервью, минисценария, «экранизации», рассказа от имени героя фильма, телепередачи; раскадровка, составление киноvideосъемка и т.д.; эвристические, игровые занятия - викторины, конкурсы и т.д.; диспуты, конференции по различным темам, связанным с медиакультурой; экскурсии, встречи с деятелями медиакультуры и т.д.).</p>
2	Технология проведения медиаобразовательных занятий.	<p>Технологии организации и проведения творческих занятий по восстановлению в памяти учащихся динамики пространственно-временных, аудиовизуальных образов кульминационных эпизодов произведений медиакультуры в процессе коллективного обсуждения. Практическое усвоение («установка на медиавосприятие», «процесс медиавосприятия», «условие медиавосприятия», «медиавосприятия», эмоциональных перепадов», «феномен массового успеха», «функции медиакультуры» и т.д.) Технология организации и проведения творческих занятий, направленный на развитие умения критического анализа медиатекстов. Игровые технологии, направленные на развитие аналитических умений аудитории по отношению к медиатекстам. Технология организации и проведения занятий медиаклуба. Дискуссионный медиаклуб, его задачи и функции. Роль ведущего медиаклуба. Возможности организации медиаклубов в школах и вузах, при кинотеатрах, домах культуры, в учреждениях дополнительного образования.</p>
3	Основные технологические принципы медиаобразования в зарубежных странах	<p>Медиаобразовательные технологии во Франции (Ж.Гонне, Э.Бевор, И.Бреда, Ж.Жакино, Р. Ла Бордери и др.), Британии (К.Бээлэгэт, Д.Бэкингэм, Дж.Баукер, Э.Харт, Л.Мастерман, Я.Уолл и др.), Германии (Б.Бахмайер, Х.Нейзито, С.Ауфенангер и др.), Канаде Б.Дункан, Дж.Пандженте, Ж.Пьетт, А.Карон и др.), Австралии (П.Гринвей, Р.Куин, Б.Мак-Махон и др.), США (Дж.Гербнер, Д.Консидайн, Р.Кьюби, К.Тайнер, Р.Хоббс и др.). Основные технологические аспекты: 1)аспект доступа к медиа (включая терминологию); 2)аспект анализа медиатекстов; 3)аспект оценки медиатекстов (критическая оценка медиатекстов в историческом, социальном и культурном контексте, включая понимание отношений между аудиторией, Медиатекстом действительностью); 4)аспект медиапродукции (использование учащимися</p>

		знаний о различных видах медиа для решения тех или иных проблем, общения и создания собственных медиатекстов) и др.
--	--	---

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.ДВ.03.01 Цифровые образовательные ресурсы для профильной ШКОЛЫ

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) Информационные технологии в образовании и управлении)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - формирование представлений о технологических основах создания образовательных информационных ресурсов;

Основными *задачами* курса являются:

понимание

основных возможностей применения информационных технологий для создания цифровых образовательных ресурсов,

применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач;

основных приемов и способов применения средств ИКТ для создания цифровых образовательных информационных ресурсов.

овладение навыками

разработки и анализа образовательных информационных ресурсов с использованием готового программного обеспечения;

развитие умений:

разработки цифровых образовательных ресурсов.

самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения о возможностях применения информационных технологий в профессиональной деятельности.

оценивать качество цифровых образовательных ресурсов,

выбирать цифровых образовательных ресурсов преподавания отдельных тем школьного курса информатики с учетом этапа обучения информатике;

использовать средства ИКТ для разработки цифровых образовательных ресурсов, в том числе сетевых.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины у магистранта должны быть сформированы следующие компетенции: (ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; (ПК-7) способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии; (ПК-8) готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов; (ПК-10) готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения;

Студент должен:

Знать:

- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;

Уметь:

- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;

Владеть:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина является предшествующей для дисциплин «Техносфера образовательного учреждения», «Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
ОК-4, ПК-2, ПК-11.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	10			10
В том числе:				
Лекции	2			2
Практические занятия (ПЗ)				
Лабораторные работы (ЛР)	8			8
Самостоятельная работа (всего)	98			98
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	49			49
Контрольная работа: выполнение	49			49
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость				
часов	108			108
зачетных единиц	3			3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Научно-методические основы разработки цифровых образовательных ресурсов	Научно-методические основы создания, экспертизы и сертификации педагогической продукции, функционирующей на базе информационных и коммуникационных технологий. Дидактические основания создания, использования и оценки качества педагогической продукции. Педагогическая организация электронных учебных материалов с целью повышения эффективности учения. Основные характеристики и методы оценки электронных изданий учебного назначения
2	Технологии создания авторских цифровых образовательных ресурсов с использованием современных программных средств.	Разработка ЦОР средствами интерактивных сред. Виды и форматы ЦОР. Дизайн ЦОР. Основные этапы разработки цифровых образовательных ресурсов (ЦОР). Инструментальные средства разработки ЦОР и особенности их использования в педагогическом проектировании. Программы разработки интерактивных учебных материалов
3	Правовые вопросы создания и использования электронных учебников.	Разработка и использование электронных мультимедийных учебников, их типы, особенности. Стандартизация и сертификация ЦОР образовательного назначения. Стандарт электронного учебного издания. Создание собственного электронного образовательного ресурса.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.ДВ.03.02 Инфографика в образовании

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины - формирование компетенции представления магистрантов об основных понятиях инфографики, эволюцией изобразительной статистики и ее взаимосвязью с информационными технологиями; изучение теории информации и знаковых систем; выделение ключевых позиций месседжа для компактности изложения в символах; изучение конструкций, логических связей и эстетики информационной графики; освоение практических навыков в работе со схемами, в том числе рассмотрение вопросов стиля.

Основными *задачами* курса являются:

понимание

- определение информационного дизайна, основные этапы его развития.
- классификацию продуктов инфографики по структуре, по техническим

возможностям,

по уровням информации.

- принципы функционирования систем обмена информацией.
- гигиенические нормы к шрифтам, длине строки и форматам.
- эстетические требования к инфографике в электронных и печатных изданиях.
- виды рубрик и принципы рубрикации шрифтового оформления.

развитие умений:

• подобрать и подготовить одноуровневую информацию к помещению в инфографику.

• верно назвать (по структуре) вид схемы, диаграммы, графика, лежащего в основе предложенного примера.

• эффективно использовать психоэмоциональные и символические свойства цвета при создании информационной графики.

• выбирать формат и характер членения информации в зависимости от типа инфографики.

• находить, готовить, распределять информацию, помещать ее в программу для макетирования.

• применять знания в практической работе верстальщика.

• выделить и применить знания о визуализации информации в творческой деятельности.

• оценить качество оформления разных типов инфографики, качества собственной работы.

овладение навыками:

• навыками передачи информации, проводя самоанализ с помощью функциональных

принципов визуальной коммуникации.

• основными приемами визуализации причинно-следственных связей.

• основными принципами набора и верстки сложноструктурной концентрированной ин-

формации.

- представлениями о принципах построения информационных слоев в минимум двух графических редакторах.
- способностью к анализу, «узнаванию» различных стилей дизайна в инфографике.
- навыками определения степени выразительности характерных черт авторского или дизайн-стиля, выделять и применять в заданном образе издания графические черты конкретного бренда через творческую деятельность.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Инфографика в образовании» включена в **вариативную часть ОП.**

Для успешного освоения дисциплины у магистранта должны быть сформированы следующие компетенции: необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. »(ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; (ПК-7) способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии;

Студент должен:

Знать:

- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;

Уметь:

- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Владеть:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;

Дисциплина является предшествующей для дисциплин «Техносфера образовательного учреждения», «Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-4, ПК-2, ПК-11.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		
		Установочная сессия	Зимняя	Летняя

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.ДВ.04.01 Дистанционная поддержка детской одаренности

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины – формирование компетенции у магистрантов о разработке и проведении учебных занятий, направленных на подготовку учащихся к олимпиадам и конкурсам по информатике.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

истории зарождения и развития олимпиадного движения в области информатики, видах наиболее популярных олимпиад и конкурсов по информатике, условиях участия в них, передовом опыте подготовки участников олимпиад и конкурсов по информатике; специфики олимпиадных и конкурсных задач по информатике, методах и приемах их решения.

- **развитие умений:**

проектирования содержания и организационных форм проведения занятий со школьниками по подготовке к олимпиадам и конкурсам с учетом их возрастных особенностей

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Дистанционная поддержка детской одаренности» включена в **вариативную часть ОП.**

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. »(ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; (ПК-7) способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии;

Студент должен:

Знать:

- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;

Уметь:

- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Владеть:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;

Дисциплина «Дистанционная поддержка детской одаренности» является предшествующей для дисциплин «Сетевая проектная деятельность», «Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-4, ПК-12.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	12			12
В том числе:				
Лекции	2			2
Практические занятия (ПЗ)	10			10
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)	96			96
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	48			48
Контрольная работа: выполнение	48			48
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость				
часов	108			108
зачетных единиц	3			3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Организационное и техническое обеспечение олимпиады по информатике.	Структура руководящих органов олимпиады по информатике. Техническое и программное обеспечение школьного этапа олимпиады по информатике. Техническое и программное обеспечение муниципального этапа олимпиады по информатике. Техническое и программное обеспечение регионального этапа олимпиады по информатике. Техническое и программное обеспечение заключительного этапа олимпиады по информатике.

2	Система олимпиадных задач по информатике.	<p>Методическая основа системы олимпиадных задач по информатике. Общая характеристика олимпиадных задач по информатике. Олимпиадные задачи по информатике для школьного и муниципального этапов. Типы задач для 9–11 классов. Типы задач для 7–8 классов. Типы задач для 5–6 классов. Особенности задач для регионального и заключительного этапов олимпиады по информатике. Возможные типы задач. Требования к решениям задач. Порядок формирования комплектов олимпиадных задач по информатике. Связь олимпиадных задач по информатике с государственным стандартом общего образования. Путеводитель по олимпиадным задачам по информатике.</p>
3	Подготовка к олимпиадам по информатике.	<p>Методика определения времени работы и объема используемой памяти при тестировании программ решений олимпиадных задач по информатике. Особенности проверки решений задач на заключительном этапе олимпиады по информатике. Формы олимпиадной подготовки. Система развивающего обучения как основа олимпиадной подготовки. Содержание примерной программы олимпиадной подготовки. Индивидуальные траектории олимпиадной подготовки и организация самоподготовки школьников. Полезные интернет-ресурсы для олимпиадной подготовки.</p>

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.ДВ.04.02 Информационные технологии в обучении взрослых

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) Информационные технологии в образовании и управлении)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины формирование у магистрантов готовности к проектированию и реализации программ повышения информационной грамотности взрослых людей.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание** уровня информационной культуры взрослого населения в России, их образовательных потребностей разных категорий населения области ИТ – образования;
- **овладение навыками** использования основных методов андрагогики и методикой обучения информатике взрослых.
- **развитие умений:** проектировать образовательные программы ИТ-образования с учетом образовательных потребностей разных категорий населения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Информационные технологии в обучении взрослых» включена в **вариативную часть ОП** (относится к дисциплинам по выбору вариативной части учебного плана).

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. Так как в магистратуру по данному направлению принимаются выпускники не только педагогических вузов, то шифры компетенций не указаны.

Студент должен:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией
- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;
- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Дисциплина «Информационные технологии в обучении взрослых» является предшествующей для дисциплин «Сетевая проектная деятельность», «Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ПК-4, ПК-12.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	12			12
В том числе:				
Лекции	4			2
Практические занятия (ПЗ)	8			10
Лабораторные работы (ЛР)				
Самостоятельная работа (всего)	96			96
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	48			48
Контрольная работа: выполнение	48			48
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость часов зачетных единиц	108 3			108 3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Введение в андрагогику	Понятия андрагогики. Возрастная периодизация взрослых. Психолого-педагогические особенности обучения взрослых. Проблемы адаптации взрослых в информационном обществе. Мотивация обучения взрослого населения.
2	Методические особенности обучения, направленного на развитие ИКТ-компетентности взрослого населения.	Методические особенности обучения, направленного на развитие ИКТ-компетентности взрослого населения. Компьютерная и мобильная грамотность. Электронные государственные услуги, электронное правительство.
3	Методика проектирования программы обучения взрослых информационным технологиям.	Методика проектирования программы обучения взрослых информационным технологиям. Методика отбора содержания обучения. Этапы проектирования рабочей программы учебного курса. Подготовка материалов и рабочих документов в соответствии с профессиональной деятельностью средствами офисных технологий.

4	Приёмы организации личного информационного пространства взрослых.	Приёмы организации личного информационного пространства взрослых. Базовые сервисы и технологии Интернета. Знакомство с облачными сервисами. Тема 5. Разработка и апробация программы повышения ИКТ- компетентности для взрослых на базе института третьего возраста.
---	---	--

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.ДВ.05.01 Информационные технологии в преподавании гуманитарных дисциплин

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления у магистрантов о современных информационных технологиях, применяемых в естественнонаучном образовании.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

1. основных возможностей применения информационных технологий в естественнонаучном образовании,
2. применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач;
3. основных приемов и способов применения средств ИКТ для организации учебного процесса и внеучебной деятельности в естественнонаучном образовании.

- **развитие умений:**

1. разработки дидактических компьютерных материалов по темам школьных курса.
2. оценивать качество электронных образовательных ресурсов для естественнонаучного образования,
3. выбирать электронные ресурсы и информационные технологии для преподавания отдельных тем;
4. использовать средства ИКТ для разработки дидактических материалов, в том числе сетевых.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Информационные технологии в преподавании гуманитарных дисциплин» включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. (ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; (ПК-7) способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии;

Студент должен:

Знать:

- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;

Уметь:

- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как

средством управления информацией

- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов
- Владеть:
- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;

Дисциплина «Информационные технологии в естественнонаучном образовании» является предшествующей для дисциплин «Информационные технологии в управлении образованием», «Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-4, ПК-10.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	14			14
В том числе:				
Лекции	2			2
Практические занятия (ПЗ)	4			4
Лабораторные работы (ЛР)	8			8
Самостоятельная работа (всего)	94			94
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	47			47
Контрольная работа: выполнение	47			47
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость	108			108
часов	3			3
зачетных единиц				

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
-------	---------------------------------	---

1	Информационные технологии и их применение в естественнонаучном образовании	Основные информационные технологии, применяемые в естественнонаучном образовании. Программно-технические средства информационных технологий в естественнонаучном образовании. Обзор имеющихся коллекций цифровых образовательных ресурсов, их целей и особенностей применения. Учебно-методические комплексы электронной поддержки различных учебников. Понятие мультимедиа, технические и программные средства. Современные форматы аудиовизуальной
		информации. Современные цифровые носители информации. Средства отображения информации и проекционные технологии.
2	Среды разработки дидактических компьютерных материалов	Демонстрационные материалы и требования к ним. Компьютерные тренажеры и тесты, требования к ним. Электронные учебники и электронные пособия.

Программа учебной дисциплины

Наименование дисциплины:

Б1.В.ДВ.05.02 Информационные технологии в естественнонаучном образовании

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) Информационные технологии в образовании и управлении)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины сформировать представления у магистрантов о современных информационных технологиях, применяемых в естественнонаучном образовании.

Основными *задачами* курса являются:

- **понимание**

1. основных возможностей применения информационных технологий в естественнонаучном образовании,
2. применения информационных технологий для самообразования, профессионального развития, поддержки исследовательской деятельности, решения культурно-просветительских задач;
3. основных приемов и способов применения средств ИКТ для организации учебного процесса и внеучебной деятельности в естественнонаучном образовании.

- **развитие умений:**

1. разработки дидактических компьютерных материалов по темам школьных курсов.
2. оценивать качество электронных образовательных ресурсов для естественнонаучного образования,
3. выбирать электронные ресурсы и информационные технологии для преподавания отдельных тем;
4. использовать средства ИКТ для разработки дидактических материалов, в том числе сетевых.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина «Информационные технологии в преподавании гуманитарных дисциплин» включена в **вариативную часть ОП**.

Для успешного освоения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции студента, сформированные в рамках освоения программы бакалавриата или специалитета. (ОК-2) готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; (ПК-7) способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии;

Студент должен:

Знать:

- знать устройство компьютера, системное и прикладное программное обеспечение;

Уметь:

- обладать способностью логически верно выстраивать устную и письменную речь;
- обладать готовностью использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовностью работать с компьютером как средством управления информацией

- уметь работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, находить и использовать информацию во всемирной сети, работать с электронной почтой;
- обладать готовностью применять современные методики и технологии, методы диагностирования достижений обучающихся для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- уметь выполнять основные операции с файлами, владеть основами форматирования текстовых документов

Владеть:

- владеть культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения
- владеть содержанием основных разделов дисциплины (в соответствии с профилем подготовки), уметь пользоваться специальной научной и методической литературой;

Дисциплина «Информационные технологии в естественнонаучном образовании» является предшествующей для дисциплин «Информационные технологии в управлении образованием», «Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения».

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОК-1, ПК-4, ПК-10.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Вид учебной работы	Всего часов	1 курс		
		Установочная сессия	Зимняя сессия	Летняя сессия
Контактная работа с преподавателем (всего)	14			14
В том числе:				
Лекции	2			2
Практические занятия (ПЗ)	4			4
Лабораторные работы (ЛР)	8			8
Самостоятельная работа (всего)	94			94
Подготовка к зачету (решение задач по теме)	47			47
Контрольная работа: выполнение	47			47
Вид промежуточной аттестации (зачет)	Зачет			Зачет
Общая трудоемкость				
часов	108			108
зачетных единиц	3			3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
-------	---------------------------------	---

1	Информационные технологии и их применение в преподавании естественнонаучных дисциплин	Основные информационные технологии, применяемые в преподавании естественнонаучных дисциплин. Программно-технические средства информационных технологий в образовании. Обзор имеющихся коллекций цифровых образовательных ресурсов, их целей и особенностей применения в преподавании естественнонаучных дисциплин. Учебно-методические комплексы электронной поддержки преподавания естественнонаучных дисциплин.
2	Среды разработки дидактических компьютерных материалов для преподавания естественнонаучных дисциплин	Демонстрационные материалы и требования к ним. Компьютерные тренажеры и тесты, требования к ним. Электронные учебники и электронные пособия.

Программа научно-исследовательской работы

Наименование:

Б2.В.01(Н) Научно-исследовательская работа

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) Информационные технологии в образовании и управлении)

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель дисциплины «Научно-исследовательская работа» - подготовить студента-магистранта к самостоятельной научно-исследовательской работе, результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертации, а также к проведению научных исследований в составе творческого коллектива и к педагогическому сопровождению исследовательской деятельности обучающихся.

Основными **задачами** курса являются:

- формирование способности к абстрактному мышлению, овладение навыками анализа и синтеза, развитие умений логически мыслить;
- освоение способов отбора и работы с различными источниками информации;
- формирование навыков саморазвития, самореализации, использования своего творческого потенциала;
- развитие умений разрабатывать научный аппарат исследования;
- формирование умения отбирать и составлять методики исследования в соответствии с поставленными задачами;
- развитие умений использовать технологии и процедуры организации исследовательской деятельности;
- формирование способности организовывать исследовательскую деятельность, отслеживать и анализировать ее результаты;
- овладение современными способами сбора, обработки и интерпретации информации по результатам исследования;
- развитие умений оформлять и представлять результаты исследовательской работы в виде статьи, магистерской диссертации, научного отчета, выступления на научной конференции;
- овладение информационными технологиями, необходимыми для проведения современного исследования;
- приобретение способности сопровождать исследовательскую деятельность обучающихся;
- освоение способов работы в команде, исследовательском коллективе.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы (ОП):

Дисциплина включена в раздел Практики, НИР Б2.В.01

Студент должен

Знать:

- основные мыслительные операции;
- теоретические и эмпирические методы исследования, их характеристику;
- теорию и технологию моделирования процессов и явлений;
- алгоритмы овладения новыми знаниями с целью повышения своего интеллектуального и общекультурного уровня;
- методологические подходы к научному исследованию, структуру научного аппарата исследования;
- этапы организации исследовательской работы;

- организационно-структурные и лексико-стилистические нормы оформления научной речи;
- формы представления результатов исследования;
- особенности сопровождения исследовательской деятельности обучающихся.

уметь:

- собирать информацию по теме исследования и систематизировать ее;
- анализировать и обобщать данные, полученные в процессе исследования;

владеть:

- основными общими и педагогическими методами научного исследования;
- способами работы с информационными источниками;
- средствами оформления результатов диагностических исследований, методами проектирования исследуемого процесса.

Научно-исследовательская работа является предшествующей для практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и преддипломной практики, написания магистерской диссертации.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет **26** зачетных единиц.

Вид учебной работы	Всего часов	Курс			
		1	2	3	
Контактная работа с преподавателем (всего)					
В том числе:					
Лекции					
Практические занятия (ПЗ)					
Семинары (С)					
Лабораторные работы (ЛР)					
Самостоятельная работа (всего)	936	288	288	360	
В том числе:					
1.Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере Выбор магистрантом темы исследования Определение общих этапов исследования Постановка целей и задач диссертационного исследования. Определение объекта и предмета исследования	80	80			
2.Обоснование актуальности выбранной темы и изучение современного состояния изучаемой проблемы, выявление противоречий	72	30	42		
3.Оформление методологического аппарата	64	30	34		
4.Отбор и обоснование методов исследования с учетом поставленных задач	72	36	36		
5.Подбор и изучение основных литературных	80	30	30	20	

источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования					
6. Составление обзора литературы по теме исследования на основе анализа результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования	40	26	14		
7. Разработка критериев и показателей для определения результатов исследования Отбор и разработка методик для изучения результатов исследования	20		20		
8. Моделирование исследуемого процесса	10		10		
9. Разработка программы констатирующего и формирующего эксперимента, опытной или опытно-экспериментальной работы	10		10		
10. Подготовка организаторов и участников исследования	10		10		
11. Проведение опытной работы, апробация модели, педагогических идей, программ, методик, педагогических средств, технологий и др.	216	52	38	126	
12. Проведение итоговых «срезов»	4			4	
13. Сбор и систематизация фактического материала по результатам исследования. Составление сводных итоговых таблиц, схем, графиков	6			6	
14. Сравнение и анализ полученных данных Проверка, анализ гипотезы	10			10	
15. Выявление эффективности педагогических средств и определение влияния различных факторов	10			10	
16. Выявление зависимостей и взаимосвязей	6			6	
17. Оформление диссертации	76			76	
18. Оформление автореферата	36			36	
19. Подготовка рефератов	60		30	30	
20. Подготовка статей	36		10	26	
21. Подготовка поэтапных отчетов, выступлений, публичной защита работы	18	4	4	10	
Всего	936	288	288	360	
Общая трудоемкость часов в зачетных единицах	26	8	8	10	

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (в дидактических единицах)
1	Планирование НИР:	1. Знакомство с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере

		<p>2. Выбор магистрантом темы исследования. Определение общих этапов исследования. Постановка целей и задач диссертационного исследования. Определение объекта и предмета исследования</p> <p>3. Обоснование актуальности выбранной темы, характеристика современного состояния изучаемой проблемы, выявление противоречий</p> <p>4. Оформление методологического аппарата исследования</p> <p>5. Отбор, обоснование методов и методик исследования с учетом поставленных задач. Разработка методик</p>
2	Непосредственное выполнение (организация) научно-исследовательской работы	<p>1. Подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования</p> <p>2. Составление обзора литературы по теме исследования</p> <p>3. Разработка критериев и показателей для определения результатов исследования</p> <p>4. Отбор и разработка методик для изучения результатов исследования</p> <p>5. Моделирование исследуемого процесса</p> <p>6. Разработка программы констатирующего и формирующего эксперимента, опытной или опытно-экспериментальной работы</p> <p>7. Подготовка и проведение организаторов и участников исследования</p> <p>8. Проведение научно-исследовательской работы (опытная работа, апробация модели, педагогических идей, программ, методик, педагогических средств, технологий и др.).</p> <p>9. Сбор и обработка материалов по ходу исследования</p> <p>10. Подготовка статьи</p>
3	Изучение результатов научно-исследовательской работы	<p>1. Проведение итоговых «срезов»</p> <p>2. Определение техники, способов обработки и систематизации данных результатов исследования</p> <p>3. Анализ материала по результатам исследования</p> <p>4. Сравнение и анализ полученных данных</p> <p>5. Проверка, анализ гипотезы</p> <p>6. Выявление эффективности педагогических средств и определение влияния различных факторов</p> <p>7. Составление сводных итоговых таблиц, схем, графиков</p> <p>8. Выявление зависимостей и взаимосвязей</p>
4	Отчет о научно-исследовательской работе	<p>1. Оформление текста диссертации. Подготовка приложений</p> <p>2. Подготовка статьи для издания ВАК</p> <p>3. Оформление автореферата</p> <p>4. Выступление на конференции</p> <p>5. Подготовка к защите магистерской диссертации</p> <p>6. Представление результатов исследования</p>
	Представление результатов исследования	Публичная защита выполненной работы

Программа производственной практики (вид практики)

Наименование практики:

Б2.В.02(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
(шифр и наименование по учебному плану (тип практики))

Способ проведения практики: стационарная, выездная
Форма проведения практики: дискретно

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование
(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели практики:

Целью производственной практики является: формировать первоначальный опыт использования информационных технологий в образовании и управление и навыки педагога-исследователя, владеющего современными научными подходами для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности.

2. Задачи практики:

Основными **задачами** практики являются:

- проектировать план образовательной деятельности с группой обучаемых и реализовывать в практике обучения новое содержание учебных предметов, с использованием средств ИКТ;
- разработать и провести систему занятий с использованием современных технологий обучения;
- диагностировать уровень образованности ученика, осуществлять гуманистический подход к личности школьника, оказывать педагогическую поддержку в процессе выполнения функций наставника;
- развивать профессиональные навыки педагога-исследователя;
- приобщать магистров к методической работе преподавателя;
- воспитывать у магистров творческое отношение к заданиям практики, поиску наиболее эффективных технологий, способность к рефлексии.

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП):

Практика включена в вариативную часть ОП.

Для успешного прохождения практики студент должен обладать следующими компетенциями: ОПК-3 «готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия».

В результате прохождения производственной практики студент должен

Знать:

- содержание обучающей и научно-методической работы преподавателя;

- содержание и основные формы педагогического проектирования в профессиональном образовании;

- методы и средства проведения учебных занятий;

уметь:

- конструировать процесс обучения;

- проектировать различные виды контрольно-измерительных материалов реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях;

- обоснованно подбирать методы диагностики учебной деятельности;

- осуществлять педагогический анализ учебных занятий;

владеть:

- аналитическими и исследовательскими умениями;

- способами оформления и презентации научной работы;

- опытом проектирования и осуществления целостного образовательного процесса;

- навыками научно-педагогической работы;

- методами и приемами обучающей педагогической деятельности.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является логическим завершением изучения дисциплин: Инновационные процессы в образовании.

Практика является предшествующей для дисциплин: Основы проектирования информационной образовательной среды учебного заведения, Методология и методы научного исследования

4. Место и время проведения производственной практики

Практика проводится на базе: образовательных организаций, имеющих лицензию на право ведения образовательной деятельности и реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования, ЯГПУ им. К. Д. Ушинского.

При выборе баз практики необходимо руководствоваться следующими критериями:

- соответствие базы практики основным требованиям, предъявляемым к образовательным организациям;

- наличие у учреждения лицензии на право реализации образовательных программ;

- педагогический коллектив образовательной организации обладает достаточной квалификацией для работы со студентами;

- педагогический процесс в образовательной организации реализуется в соответствии с предъявляемыми в нормативных документах требованиями и требованиям ФГОС ООО и СОО;

- в организации имеется достаточная материально-техническая база, для обеспечения эффективной работы практикантов с обучающимися, и соответствующая требованиям ФГОС ООО и СОО;

- педагоги используют в своей работе современные достижения науки и практики в области обучения и воспитания;

- режим и условия функционирования образовательной организации позволяют обеспечить регулярное взаимодействие практикантов с учащимися и педагогическим коллективом.

- в организации созданы условия для реализации программы производственной практики.

- в организации созданы условия для реализации программы производственной практики.

Практика проводится в образовательных учреждениях среднего образования 6 недель на первом курсе. Группы формируются в составе до 8 человек на одного руководителя.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

9 зачетных единиц,
6 недель,
324 академических часов

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Процесс педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16

7. Содержание практики

7.1. Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, или 6 недель, или 324 часа

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Общая трудоемкость		Формы текущего контроля
		Зач. ед.	Часы	
1	Подготовительный этап - разработка плана работы на практику - согласование индивидуальных заданий выполняемых в период практики; - инструктаж по технике безопасности и охране труда.	0,5	18	- анализ плана работы на практику, составленного студентом; - согласование индивидуальных заданий выполняемых в период практики.
2	Начальный этап - установочная конференция в образовательном учреждении и ВУЗе - знакомство с организацией; - знакомство со структурой образовательной организации, проблемами в деятельности образовательной организации. Анализ используемых инновационных технологий в управлении образовательной организацией. - проведение инструктажа по технике и охране труда на рабочем месте; - разработка методических материалов для проведения уроков по предмету; - заполнение дневника педагогической практики.	3	108	- проверка портфолио, подготовленного студентом к практике; - проверка методических материалов, подготовленных студентом для проведения уроков по предмету; - наличие и выполнение ежедневного плана работы, заверенного подписью педагогов, к которым прикреплен практикант.
3	Основной этап - знакомство с системой работы преподавателя образовательного учреждения; - изучение и анализ использования	5	180	- отчет по результатам выполнения плана; - представление результаты анализа учебных программ и

	<p>средств ИКТ в образовательном учреждении;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка учебно-методических материалов; - подготовка и проведение занятий в классах различных образовательных концентров курса информатики; - разработка конспекта занятия. - помощь в организации и участие в воспитательной работе; - проведение профориентационной работы; - встречи с научным руководителем; - выполнение ежедневного плана работы; - заполнение дневника педагогической практики. 			<p>планов по предмету;</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчет по результатам проведения и анализа уроков и нестандартных занятий по предмету; - наличие и выполнение ежедневного плана работы, заверенного подписью педагога, к которому прикреплен практикант; - проверка дневника педагогической практики.
4	<p>Заключительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление отчетной документации (по результатам проведенного урока, по результатам выполнения плана, о результатах посещения уроков, мероприятий и занятий, проведенных другими магистрантами); - выполнение ежедневного плана работы, заверенного подписью педагога, к которому прикреплен практикант; <p>Разработка предложений по развитию образовательной организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление отчетной документации и дневника педагогической практики; - участие в заключительной конференции в образовательном учреждении и ВУЗе. 	0,5	18	<ul style="list-style-type: none"> - представление отчетной документации; - наличие ежедневного плана работы, заверенного подписью педагога, к которому прикреплен практикант; - представление отчетной документации и дневника педагогической практики; - выступление на заключительной конференции в образовательном учреждении и ВУЗе.

Программа производственной практики (вид практики)

Наименование практики:

Б2.В.03(П) Педагогическая практика

(шифр и наименование по учебному плану (тип практики))

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретно

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели практики:

Целью производственной практики является: формировать первоначальный опыт использования информационных технологий в образовании и управлении и навыки педагога-исследователя, владеющего современными научными подходами для поиска и интерпретации информационного материала с целью его использования в педагогической деятельности.

2. Задачи практики:

Основными *задачами* практики являются:

- проектировать план образовательной деятельности с группой обучаемых и реализовывать в практике обучения новое содержание учебных предметов, с использованием средств ИКТ;
- разработать и провести систему занятий с использованием современных технологий обучения;
- диагностировать уровень образованности ученика, осуществлять гуманистический подход к личности школьника, оказывать педагогическую поддержку в процессе выполнения функций наставника;
- развивать профессиональные навыки педагога-исследователя;
- приобщать магистров к методической работе преподавателя;
- воспитывать у магистров творческое отношение к заданиям практики, поиску наиболее эффективных технологий, способность к рефлексии.

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП):

Практика включена в вариативную часть ОП.

Для успешного прохождения практики студент должен обладать следующими компетенциями: ОПК-3 «готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия».

В результате прохождения педагогической практики студент должен

Знать:

- содержание обучающей и научно-методической работы преподавателя;
- содержание и основные формы педагогического проектирования в профессиональном образовании;
- методы и средства проведения учебных занятий;

уметь:

- конструировать процесс обучения;
- проектировать различные виды контрольно-измерительных материалов реализации образовательного процесса на различных образовательных ступенях;
- обоснованно подбирать методы диагностики учебной деятельности;
- осуществлять педагогический анализ учебных занятий;

владеть:

- аналитическими и исследовательскими умениями;
- способами оформления и презентации научной работы;
- опытом проектирования и осуществления целостного образовательного процесса;
- навыками научно-педагогической работы;
- методами и приемами обучающей педагогической деятельности.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

Педагогическая практика является логическим завершением изучения дисциплин: Методология и методы научного исследования, Инновационные процессы в образовании.

Практика является предшествующей для производственной (преддипломной) практики выпускного курса, выпускной магистерской работы.

4. Место и время проведения производственной практики

Практика проводится на базе: образовательных организаций, имеющих лицензию на право ведения образовательной деятельности и реализующих образовательные программы основного общего и среднего общего образования, ЯГПУ им. К. Д. Ушинского.

При выборе баз практики необходимо руководствоваться следующими критериями:

- соответствие базы практики основным требованиям, предъявляемым к образовательным организациям;
- наличие у учреждения лицензии на право реализации образовательных программ;
- педагогический коллектив образовательной организации обладает достаточной квалификацией для работы со студентами;
- педагогический процесс в образовательной организации реализуется в соответствии с предъявляемыми в нормативных документах требованиями и требованиям ФГОС ООО и СОО;
- в организации имеется достаточная материально-техническая база, для обеспечения эффективной работы практикантов с обучающимися, и соответствующая требованиям ФГОС ООО и СОО;
- педагоги используют в своей работе современные достижения науки и практики в области обучения и воспитания;
- режим и условия функционирования образовательной организации позволяют обеспечить регулярное взаимодействие практикантов с учащимися и педагогическим коллективом.
- в организации созданы условия для реализации программы производственной практики.
- в организации созданы условия для реализации программы производственной практики.

Практика проводится в образовательных учреждениях среднего образования 6 недель на втором курсе. Группы формируются в составе до 8 человек на одного руководителя.

5. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

- 9 зачетных единиц,
- 6 недель,

324 академических часов

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Процесс педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16

7. Содержание практики

7.1. Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц, или 6 недель, или 324 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Общая трудоемкость		Формы текущего контроля
		Зач. ед.	Часы	
1	Подготовительный этап - разработка плана работы на практику; - согласование индивидуальных заданий выполняемых в период практики; - инструктаж по технике безопасности и охране труда.	0,5	18	- анализ плана работы на практику, составленного студентом; - согласование индивидуальных заданий выполняемых в период практики.
2	Начальный этап - установочная конференция в образовательном учреждении и ВУЗе; - знакомство с организацией; - проведение инструктажа по технике и охране труда на рабочем месте; - знакомство со структурой образовательной организации, проблемами в деятельности образовательной организации. Анализ используемых инновационных технологий в управлении образовательной организацией. - разработка методических материалов для проведения уроков по предмету; - заполнение дневника педагогической практики.	3	108	- проверка портфолио, подготовленного студентом к практике; - проверка методических материалов, подготовленных студентом для проведения уроков по предмету; - наличие и выполнение ежедневного плана работы, заверенного подписью педагогов, к которым прикреплен практикант.
3	Основной этап - знакомство с системой работы преподавателя образовательного учреждения; - разработка материалов для проведения диагностики учебной	5	180	- отчет по результатам выполнения плана; - представление результаты анализа учебных программ и планов по предмету;

	<p>деятельности и индивидуальных особенностей школьников;</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка учебно-методических материалов; - подготовка и проведение занятий в классах различных образовательных центров курса информатики; - разработка заданий по проверке знаний по определенной теме, разделу курса, всему курсу; - проведение профориентационной работы; - встречи с научным руководителем; - выполнение ежедневного плана работы; - заполнение дневника педагогической практики. 			<ul style="list-style-type: none"> - отчет по результатам проведения и анализа уроков и нестандартных занятий по предмету; - наличие и выполнение ежедневного плана работы, заверенного подписью педагога, к которому прикреплен практикант; - проверка дневника педагогической практики.
4	<p>Заключительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление отчетной документации (по результатам проведенного урока, по результатам выполнения плана, о результатах посещения уроков, мероприятий и занятий, проведенных другими магистрантами); - выполнение ежедневного плана работы, заверенного подписью педагога, к которому прикреплен практикант; <p>Разработка предложений по развитию образовательной организации.</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформление отчетной документации и дневника педагогической практики; - участие в заключительной конференции в образовательном учреждении и ВУЗе. 	0,5	18	<ul style="list-style-type: none"> - представление отчетной документации; - наличие ежедневного плана работы, заверенного подписью педагога, к которому прикреплен практикант; - представление отчетной документации и дневника педагогической практики; - выступление на заключительной конференции в образовательном учреждении и ВУЗе.

Программа производственной практики (вид практики)

Наименование практики:

Б2.В.03(Пд) Преддипломная практика
(шифр и наименование по учебному плану (тип практики))

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: дискретно

Рекомендуется для направления подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

(направленность (профиль) **Информационные технологии в образовании и управлении**)

1. Цели практики:

Целью преддипломной практики является: обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника, завершение и оформление выпускной квалификационной работы и относящихся к ней электронных материалов, подготовку выступления для защиты работы.

2. Задачи практики:

Основными **задачами** практики являются:

- формирование умения использования различных методов научного познания;
- формирование умения решать научно-исследовательские задачи с использованием современных технологий;
- овладение навыками сбора и обработки научной информации при помощи современных информационных технологий;
- формирование умений разработки программы научного эксперимента;
- практическое знакомство студентов с современными методами презентации результатов научных исследований;
- формирование потребности в самообразовании;
- оформление текста выпускной квалификационной работы (диссертации)

3. Место практики в структуре образовательной программы (ОП):

Практика включена в вариативную часть ОП.

Для успешной реализации практики магистрант должен обладать следующими компетенциями: ОК-3 – «способность к самостоятельному освоению новых методов исследования, к изменению научного профиля своей профессиональной деятельности»; ОПК-2 – «готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач.

Преддипломная практика организуется в соответствии с темой магистерской диссертации и поставленными в ней задачами. Формы работы студентов на практике определяются необходимостью проверки тех или иных теоретических положений, проведения эксперимента, а также сбора, обработки, анализа и интерпретации исследовательского материала, необходимого для подготовки практической главы. В ходе практики студенты должны показать уровень владения инструментарием магистра:

- систематизировать, закреплять и расширять теоретические и эмпирические знания, полученные за период обучения;
- применять теоретические знания для решения отдельных вопросов научного исследования;
- правильно оформлять исследовательскую работу;
- убедительно обосновать тему магистерской диссертации и четко сформулировать задачи исследования;
- осуществлять критический анализ имеющихся источников и литературы по избранной теме;
- проводить обобщение собранного материала и аргументированно формулировать самостоятельные выводы по всем аспектам изучаемой темы.

Студент должен:

знать особенности педагогической профессии, сущность профессиональных функций педагога, нормы профессиональной этики; знать технологию целеполагания собственной профессиональной деятельности; современные концепции обучения и воспитания для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса; иметь представление о взаимосвязи школьного и вузовского курсов информатики; иметь представление о теоретических знаниях и методах в области информатики, методики обучения и воспитания;

обладать умениями: формулировать задачи в области обучения и воспитания в соответствии с профессиональными функциями; соотносить свои действия при решении профессиональных задач с правовыми, нравственными и этическими нормами; уметь работать с источниками и исследовательской литературой для поиска разрешения возникающих проблем в ходе осуществления образовательной деятельности; распознавать ценностный аспект учебного знания и информации; использовать в учебной и внеучебной деятельности активные и интерактивные методы, технологии воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся; уметь оценивать качество учебно-воспитательного процесса; выстраивать логико-информатические рассуждения; применять практические способы поиска и формирования научной и профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний для решения профессиональных задач.

владеть аналитическими и исследовательскими умениями; способами оформления и презентации научной работы; навыками научно-исследовательской работы.

Преддипломная практика является логическим продолжением изучения дисциплин: Современные проблемы науки и образования, Методология и методы научного исследования.

Преддипломная практика является предшествующей для выпускной магистерской работы.

Преддипломная практика базируется на теоретических знаниях, полученных магистрантами при изучении учебных дисциплин базовой и вариативной части общенаучного и профессионального циклов. Проводится стационарно на кафедре ТиМОИ физико-математического факультета ЯГПУ им. К.Д. Ушинского.

4. Место и время проведения производственной практики

Практика проводится на базе кафедры теории и методики обучения информатике ЯГПУ им. К.Д.Ушинского.

При выборе базы практики необходимо руководствоваться следующими критериями:

- наличие кабинета с методической литературой, с доступом к сетям Интернет;
 - наличие аудитории (кабинета) для консультаций с руководителем практики, научным руководителем ВКР;
 - наличие читального зала, электронной базы библиотеки.
- в организации созданы условия для реализации программы производственной практики.

Практика проводится в течение 2 недель на 3 курсе. Группы формируются в составе до 7 человек на одного руководителя.

5. Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях и академических часах

3 зачетные единицы,
2 недели,
108 академических часов

6. Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

Преддипломная практика направлена на формирование следующих компетенций: ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16

7. Содержание практики

7.1. Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, или 2 недели, или 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) и содержание практики	Общая трудоемкость		Формы текущего контроля
		Зач. ед.	Часы	
1	Подготовительный этап - разработка плана работы на практику; - согласование индивидуальных заданий выполняемых в период практики; - инструктаж по технике безопасности и охране труда.	0,5	18	- анализ плана работы на практику составленного студентом; - согласование индивидуальных заданий выполняемых в период практики.
2	Начальный этап - установочная конференция в образовательном учреждении и ВУЗе; - проведение инструктажа по технике и охране труда на рабочем месте; - заполнение дневника практики.	1	36	- проверка портфолио, подготовленного студентом к практике; - проверка материалов, подготовленных студентом; - наличие и выполнение ежедневного плана работы, заверенного подписью педагогов, к которым прикреплен практикант.
3	Основной этап - присутствие на промежуточных консультациях с научным руководителем студента; - выполнение ежедневного плана работы; - заполнение дневника практики - подготовка и оформление текста выпускной квалификационной работы; - подготовка выступления для защиты	1	36	- отчет по результатам выполнения плана; - проверка дневника практики.

	выпускной квалификационной работы, копирование собранных материалов в электронном виде в специально отведенную папку.			
4	Заключительный этап - оформление отчетной документации; - подведение итогов практики совместно с научным руководителем студента.	0,5	18	- представление отчетной документации и дневника практики; - выступление с подготовленным материалом на заседании кафедры; - предоставление на кафедру необходимых документов (справки об апробации или внедрении работы).

Программа государственной итоговой аттестации

направление подготовки

44.04.01 Педагогическое образование

направленность (профиль)

Информационные технологии в образовании и управлении

1. Пояснительная записка

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании» (от 29.12.2012 № 273-ФЗ) освоение образовательных программ высшего образования завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников.

Итоговая аттестация, завершающая освоение имеющих государственную аккредитацию основных образовательных программ, является государственной итоговой аттестацией. Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, вправе пройти государственную итоговую аттестацию в сроки, определяемые порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам (ст.59 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 29.12.2012 № 273-ФЗ).

Процедура организации и проведения государственной итоговой аттестации выпускников, осваивающих образовательные программы высшего образования определяется приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 636 от 29.06.15 и распространяется на выпускников, обучающихся по всем формам получения высшего образования.

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательным элементом образовательной программы для студентов, обучающихся по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль Информационные технологии в образовании и управлении присваиваемая квалификация (степень) **магистр**.

В соответствии с требованиями к содержанию и уровню подготовки выпускников формами государственной итоговой аттестации являются защита выпускной квалификационной работы (ВКР) и государственный экзамен.

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника ФГОС ВО по направлению подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**, профиль Информационные технологии в образовании и управлении, присваиваемая квалификация (степень) **магистр** и дополнительным требованиям образовательной организации.

Итоговая государственная аттестация определяет, в какой степени выпускник готов к выполнению видов профессиональной деятельности, обозначенных в образовательной программе.

Программа государственной итоговой аттестации, включая программу государственного экзамена и требования к выпускной квалификационной работе и

порядку ее выполнения, критерии оценки результатов сдачи государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы, определяемые организацией, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Область профессиональной деятельности магистров включает: образование, социальную сферу, культуру.

Объектами профессиональной деятельности магистров являются:

обучение;
воспитание;
развитие;
просвещение;
образовательные системы.

Магистр готовится к следующим **видам** профессиональной деятельности:

педагогическая;
научно-исследовательская;
проектная;
методическая;
управленческая.

Магистр должен решать следующие профессиональные **задачи** в соответствии с видами профессиональной деятельности:

педагогическая деятельность:

изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в зависимости от осваиваемой образовательной программы;

организация процесса обучения и воспитания в сфере образования с использованием технологий, отражающих специфику предметной области и соответствующих возрастным и психофизическим особенностям обучающихся, в том числе их особым образовательным потребностям;

организация взаимодействия с коллегами, родителями, социальными партнерами, в том числе иностранными;

осуществление профессионального самообразования и личностного роста;

научно-исследовательская деятельность:

анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере науки и образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;

проведение и анализ результатов научного исследования в сфере науки и области образования с использованием современных научных методов и технологий;

проектная деятельность:

проектирование образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся;

проектирование содержания учебных дисциплин (модулей), форм и методов контроля и контрольно-измерительных материалов;

проектирование образовательных сред, обеспечивающих качество образовательного процесса;

проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры;

методическая деятельность:

изучение и анализ профессиональных и образовательных потребностей и возможностей педагогов и проектирование на основе полученных результатов маршрутов индивидуального методического сопровождения;

исследование, организация и оценка реализации результатов методического сопровождения педагогов;

управленческая деятельность:

изучение состояния и потенциала управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа;

исследование, организация и оценка реализации результатов управленческого процесса с использованием технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы;

использование имеющихся возможностей окружения управляемой системы и проектирование путей ее обогащения и развития для обеспечения качества управления.

2. Перечень компетенций, которыми должен овладеть обучающийся в результате освоения образовательной программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль Информационные технологии в образовании и управлении

Выпускник, освоивший образовательную программу магистратуры, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности (ОК-3);

способностью формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах (ОК-4);

способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности (ОК-5).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

готовностью осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК-2);

готовностью взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3);

способностью осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру (ОПК-4).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, *должен обладать следующими профессиональными компетенциями*, соответствующими видам деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

педагогическая деятельность:

способностью применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1);

способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики (ПК-2);

способностью руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

готовностью к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4);

научно-исследовательская деятельность:

способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование (ПК-5);

готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК-6);

проектная деятельность:

способностью проектировать образовательное пространство, в том числе в условиях инклюзии (ПК-7);

готовностью к осуществлению педагогического проектирования образовательных программ и индивидуальных образовательных маршрутов (ПК-8);

способностью проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта (ПК-9);

готовностью проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения (ПК-10);

методическая деятельность:

готовностью к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-11);

готовностью к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области (ПК-12);

управленческая деятельность:

готовностью изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа (ПК – 13);

готовностью исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы (ПК – 14);

готовностью организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы (ПК – 15);

готовностью использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность (ПК – 16).

Согласно обозначенным в образовательной программе этапам формирования компетенций ФГОС ВО по данному направлению подготовки, формирование компетенций ОК-2 завершается на 1 курсе, ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4 завершается на 2 курс, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16 завершается на 3 курсе, уровень их сформированности определяется в рамках реализации оценочных средств учебных дисциплин, а также итоговой государственной аттестации.

В рамках подготовки и сдачи государственного экзамена проверяется уровень сформированности следующих компетенций: ОПК-1; ОПК-2; ПК-1; ПК-2; ПК-4; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11.

В рамках защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты проверяется уровень сформированности следующих компетенций: ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12; ПК-13; ПК-14; ПК-15; ПК-16

3. Оценка результатов освоения образовательной программы

по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль Информационные технологии в образовании и управлении

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы. Показатели и критерии оценивания определены в шкалах оценивания фонда оценочных средств государственной итоговой аттестации.

Объем государственной итоговой аттестации, ее структура и содержание устанавливаются в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и Положением об итоговой государственной аттестации выпускников ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический университет им. К.Д. Ушинского».