

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение выс-  
шего профессионального образования  
«Воронежский государственный педагогический университет»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор \_\_\_\_\_ С.И. Филоненко

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2015 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

**44.04.01 «Педагогическое образование (уровень магистратуры)»  
Магистерская программа «Информатика в образовании»**

Форма обучения

*очная, заочная*

Воронеж, 2015

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа высшего образования, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Воронежский государственный педагогический университет» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), магистерская программа «Информатика в образовании» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего профессионального образования «Воронежский государственный педагогический университет» с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

Образовательная программа высшего образования регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, матрицу компетенций, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), а также программы учебной и производственной практики и другие методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 года № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки высшего образования 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21»ноября 2014г. № 1505;
- Примерная образовательная программа по направлению подготовки, утвержденная УМО;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Воронежский государственный педагогический университет»,
- локальные акты Воронежского государственного педагогического университета.

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

### Цель (миссия) образовательной программы

Цель магистерской программы «Информатика в образовании» – обеспечить углубленную фундаментальную и профессиональную подготовку специалистов в области информационных и коммуникационных технологий в педагогическом образовании, способных к научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности в учреждениях образования различного уровня.

Образовательная магистерская программа «Информатика в образовании» формирует профессиональные компетенции магистра в области теории и практики использования инфор-

мационных и коммуникационных технологий в физико-математическом образовании.

ООП разработана доцентом кафедры информатики и методики преподавания математики Чулюковым В.А.,

<b>Форма обучения:</b>	очная	заочная
<b>Объем программы:</b>	120 з.е.	120 з.е.
<b>Срок получения образования:</b>	2 года	2,5 года

### **Использование электронного обучения, дистанционных образовательных технологий и сетевой формы при реализации образовательной программы.**

При обучении по образовательной программе с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий может реализовываться частичное использование дистанционных образовательных технологий, позволяющих организовать дистанционное обучение обучаемого. При частичном использовании дистанционных образовательных технологий образовательная программа реализуется путем чередования очных занятий с дистанционными.

Под сетевой формой реализации образовательных программ понимается организация обучения с использованием ресурсов нескольких организаций, осуществляющих образовательную деятельность, в том числе иностранных, а также, при необходимости, с использованием ресурсов иных организаций. Сетевая форма не является обязательной и применяется образовательной организацией только в тех случаях, когда это требуется для обеспечения необходимого уровня подготовки выпускников и является целесообразным (Письмо Министерства образования и науки РФ от 28 августа 2015 г. N АК-2563/05 О методических рекомендациях).

**Язык обучения:** образовательный процесс в ВГПУ ведется на государственном языке Российской Федерации – русском.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), магистерская программа «Информатика в образовании».

### **Область профессиональной деятельности выпускника:**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, включает образование, социальную сферу, культуру.

### **Объекты профессиональной деятельности выпускника:**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются обучение, воспитание, развитие, просвещение, образовательные системы

### **Виды профессиональной деятельности выпускника:**

Педагогическая, научно-исследовательская.

### **Задачи профессиональной деятельности выпускника:**

Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

педагогическая деятельность: изучение возможностей, потребностей и достижений обучающихся в зависимости от уровня 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.

#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

*Компетенции выпускника устанавливаются образовательным стандартом и разработчиками программы дополнительно (при необходимости), с учетом направленности образовательной программы.*

В результате освоения программы по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), магистерская программа «Информатика в образовании» у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Общекультурные (универсальные) компетенции:

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)

Общепрофессиональные компетенции:

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).

Профессиональные компетенции:

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).

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОП ВО**

Образовательная программы высшего образования включает в себя следующее.

**5.1. Годовой календарный учебный график** (Приложение 1).

**5.2. Учебный план** (Приложение 2).

**5.3. Матрица соотношения компетенций и учебных дисциплин** (Приложение 3).

**5.4. Рабочие программы дисциплин (модулей).** В описании ОП ВО рабочие программы отражаются в форме аннотаций дисциплин (модулей) (Приложение 1 к ОП).

**5.5. Программы учебных и производственных практик (в т.ч. научно-исследовательских, преддипломных)** (Приложение 2 к ОП).

### **5.1. ГОДОВОЙ КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

График учебного процесса отражает сроки и периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул. (Приложение 1).

### **5.2. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

Базовый учебный план (Приложение 2) определяет перечень и последовательность освоения дисциплин/модулей, практик, научно-исследовательской работы, промежуточной и государственной итоговой аттестаций, их трудоемкость в зачетных единицах и академических часах, распределение лекционных практических, лабораторных видов занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Базовый план может иметь модульный принцип представления содержания образовательной программы.

На основе базового учебного плана ежегодно разрабатывается рабочий учебный план.

### **5.3. МАТРИЦА СООТНОШЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

Представлена в Приложении 3. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать общекультурными компетенциями (ОК) и общепрофессиональными компетенциями перечень которых определен ФГОС. В графы «Код компетенции» вписан весь перечень ОК. В графу 2 вписываются все дисциплины (модули) и практики по учебному плану. Знак «+» на пересечении столбца и строки указывает на ОК, которая формируется в процессе изучения дисциплины (модуля) и (или) практики.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа. В графы «Код компетенции» вписывается весь перечень ПК. В графу 2 вписываются все дисциплины (модули) и практики по учебному плану. Знак «+» на пересечении столбца и строки указывает на ПК, которая формируется в процессе изучения дисциплины (модуля) и (или) практики.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать специальными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа. В графы «Код компетенции» вписывается весь перечень СК.

В графу 2 вписываются все дисциплины (модули) и практики по учебному плану. Знак «+» на пересечении столбца и строки указывает на СК, которая формируется в процессе изучения дисциплины (модуля) и (или) практики.

#### **5.4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН/МОДУЛЕЙ**

В описании ОП ВО рабочие программы отражаются в форме аннотаций дисциплин (модулей) (Приложение 1 к ОП).

#### **5.5. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК**

При реализации образовательной программы предусматриваются следующие практики:

1. Вид – производственная, тип - научно-педагогическая. Производственная практика проводится с целью закрепления знаний, полученных студентами в процессе теоретического обучения, а также изучения опыта работы организаций, являющихся базами практик, овладения производственными навыками и передовыми методами управления. В процессе производственной практики обучающиеся приобретают профессиональные навыки и компетенции, умение адаптации к работе в коллективе и опыт организаторской деятельности. Способы проведения – стационарная (ОФО), стационарная или выездная (ЗФО). Проводится, как правило, в организациях на основе договоров, заключаемых между вузом и этими организациями, а также в тех организациях, где, предполагается, будут работать (или работают) выпускники. Для проведения практики имеются заключенные договоры с Электромеханическим колледжем Воронежского филиала МИИТ, гимназией им. А. Платонова. При проведении практики в вузе она проводится на базе кафедры информатики и МПМ, обладающей необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.
2. Вид – производственная, тип – преддипломная. Преддипломная практика – вид производственной практики, завершающий профессиональную подготовку обучающихся. Проводится после освоения студентами программ теоретического и практического обучения и предполагает сбор, систематизацию и обобщение материала, необходимого для написания выпускной квалификационной работы. Преддипломная практика направлена на углубление обучающимися профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку готовности студентов к самостоятельной трудовой деятельности. Место проведения преддипломной практики – вуз, а также те организации, где, предполагается, будут работать (или работают) выпускники.

Программы всех практик оформлены в виде приложения к образовательной программе.

#### **5.6. ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ**

Магистр педагогического образования – это широко эрудированный специалист, владеющий методологией и методикой научного творчества, современными информационными технологиями, имеющий навыки анализа и синтеза разнородной информации, способный самостоятельно решать научно-исследовательские задачи, подготовленный к научно-исследовательской и педагогической деятельности.

Программа научно-исследовательской работы оформляется в виде приложения к образовательной программе.

## 6. ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

По программе магистратуры государственная итоговая аттестация включает:

- защиту выпускной квалификационной работы;
- один государственный экзамен.

Программа государственной итоговой аттестации оформлена в виде приложения к образовательной программе.

## 7. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Высшее учебное заведение обеспечивает качество подготовки путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными учреждениями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Основными видами контроля уровня учебных достижений студентов (знаний, умений, компетенций) в рамках индивидуальной балльно-рейтинговой системы по дисциплине или практике в течение семестра являются:

- текущий контроль;
- промежуточный контроль по дисциплине – во время сессии.

Текущий контроль - это непрерывно осуществляемый мониторинг уровня усвоения знаний, формирования умений и навыков их применения, развития личностных качеств студента за фиксируемый период времени.

Формами текущего контроля могут быть:

- устный опрос;
- письменный опрос;
- тестирование (письменное или компьютерное);
- контрольные работы;
- проверка выполнения индивидуальных домашних заданий, рефератов;
- проверка выполнения разделов курсового проекта (работы), отчета по научно-исследовательской работе студента (НИР);
- проверка выполнения заданий по практике;
- дискуссии, тренинги, круглые столы;
- различные виды коллоквиумов (устный, письменный, комбинированный, экспресс и др.);
- собеседование;
- контроль выполнения и проверка отчетности по практическим и лабораторным работам;
- работы с электронными учебными пособиями.

Возможны и другие формы текущего контроля результатов, которые определяются преподавателями кафедры и фиксируются в рабочей учебной программе дисциплины.

Текущий контроль проводится в период аудиторной и самостоятельной работы студента в установленные сроки по расписанию.

Промежуточный контроль по дисциплине (сессия) – это форма контроля, проводимая по завершению изучения дисциплины в семестре. Время проведения и продолжительность промежуточного контроля по дисциплинам семестра устанавливается графиком учебного процесса университета.

В промежуточную аттестацию по дисциплине могут включаться следующие формы контроля:

- экзамен (в т.ч. письменный);
- зачет;

Возможны и другие формы промежуточного контроля по дисциплине.

Промежуточный контроль по дисциплине может лишь улучшить учебные результаты студента по ней, но не позволяет предопределить получение положительного результата обучения при низком числе баллов, набранных студентом в ходе освоения компетенций по учебным дисциплинам.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатываются вузом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения по соответствующей дисциплине и могут осуществляться с использованием электронных средств оценки качества обучения в соответствии с требованиями международных стандартов.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП магистратуры (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются вузом и должны быть полными и адекватными отображениями требований ФГОС ВО по данному направлению подготовки, соответствовать целям и задачам ОП магистратуры и ее учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества универсальных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При проектировании оценочных средств предусмотрена оценка способности обучающихся к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения. Помимо индивидуальных оценок должны использоваться групповые и взаимооценки: рецензирование студентами работ друг друга; оппонирование студентами рефератов, проектов, дипломных, исследовательских работ; экспертные оценки группами, состоящими из студентов, преподавателей и работодателей. Вуз должны быть созданы условия для максимального приближения системы оценивания и контроля компетенций магистров к условиям их будущей профессиональной деятельности. С этой целью кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов должны активно использоваться работодатели (представители заинтересованных организаций), преподаватели, читающие смежные дисциплины.





Министерство образования и науки Российской Федерации  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
 «Воронежский государственный педагогический университет»

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

**Направление 44.04.01 Педагогическое образование**  
**Направленность (профиль) "Информатика в образовании"**

**Квалификация (степень) – магистр**  
**Нормативный срок обучения – 2г**

Ч.№ п/п	Наименование дисциплин (в том числе практик)	Трудоемкость		Примерное распределение по семестрам											Форма промежуточной аттестации (ФПА)	Компетенции
		ЗЕТ	Часы	1-й семестр	2-й семестр	3-й семестр	4-й семестр	5-й семестр	6-й семестр	7-й семестр	8-й семестр	9-й семестр	10-й семестр			
				Количество недель												
				20	15	20										
	Научно-исследовательская работа	0	540	X	X	X										ОК-1, ОК-3, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
Б1.Б.1.1	Современные проблемы науки	2	72	X										экзамен,	ОК-1, ОПК-2, ПК-5	
Б1.Б.1.2	Современные проблемы образования	2	72		X									зачет,	ОК-5, ОПК-2, ПК-1	
Б1.Б.1.3	Методология и методы научного исследования	2	72	X										зачет,	ОК-1, ПК-3, ПК-6	
Б1.Б.1.4	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2	72		X									зачет,	ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ПК-2	
Б1.Б.1.5	Инновационные процессы в образовании	2	72			X								зачет,	ОК-2, ОК-3, ОПК-2, ПК-2, ПК-4	
Б1.Б.1.6	Проектирование и мониторинг качества образования и индивидуальных образовательных маршрутов	2	72			X								зачет,	ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-4, ПК-4	
Б1.Б.1.7	Менеджмент в образовании	2	72		X									экзамен,	ОК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-6	
Б1.Б.2.1	Деловой иностранный язык	2	72	X										зачет,	ОПК-1, ОПК-3	
Б1.Б.2.2	Деловой русский язык	2	72	X										зачет,	ОПК-1, ОПК-3	
Б1.В.ОД.1	История и философия науки	2	72	X										зачет,	ОК-1, ПК-6	
Б1.В.ОД.2	Технологии успеха профессиональной	2	72		X									зачет,	ОК-2, ОПК-1, ОПК-4, ПК-5	

	деятельности																	
Б1.В.ОД.4	Проектирование информационных источников сложной структуры и учебного процесса на их основе	6	216	X	X												зачет, экзамен,	ОК-4, ОПК-2, ПК-1, ПК-2
Б1.В.ОД.5	Алгоритмы и структуры данных	4	144	X													зачет с оценкой,	СК-1, СК-2
Б1.В.ОД.6	Методологии и технологии проектирования информационных систем	4	144			X											экзамен,	СК-1, СК-2
Б1.В.ОД.7	Проектный практикум	6	216			X											зачет, курсовой проект,	ПК-3, СК-1, СК-2
Б1.В.ДВ.1.1	Математические основы реляционных баз данных	4	144	X	X												зачет, экзамен,	ПК-1, ПК-4, СК-2
Б1.В.ДВ.1.2	Реляционная алгебра и реляционное исчисление	4	144	X	X												зачет, экзамен,	ПК-1, ПК-4, СК-2
Б1.В.ДВ.2.1	Математическое моделирование	4	144	X													экзамен,	СК-2
Б1.В.ДВ.2.2	Моделирование с использованием нечеткой логики	4	144	X													экзамен,	СК-2
Б1.В.ДВ.3.1	Информационные системы организации и управления учебным процессом	8	288		X	X											зачет, экзамен,	ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-2
Б1.В.ДВ.3.2	Электронный документооборот	8	288		X	X											зачет, экзамен,	ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-2
Б1.В.ОД.3.1	Методика обучения предмету по профилю "информатика"	6	216	X	X												БРС, экзамен, курсовая работа,	ПК-1, ПК-3, ПК-4
Б1.В.ОД.3.2	Внеучебная деятельность в образовательных учреждениях	2	72		X												зачет,	ОПК-3, ПК-3
ФТД.1	Управление в образовании	2	72	X													зачет,	ПК-1, ПК-4
Практики	Научно-педагогическая	9	324		X												зачет с оценкой,	ОК-2, ОК-4, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-6
Практики	Преддипломная	9	324				X										зачет с оценкой,	ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-4, ПК-5, ПК-6
<b>Всего:</b>		122	4392															

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись \_\_\_\_\_ Ф.И.О. полностью  
дата составления \_\_\_\_\_

**Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования  
«Воронежский государственный педагогический университет»**

**МАТРИЦА СООТНОШЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ И УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН  
Направление 44.04.01 Педагогическое образование  
Направленность (профиль) "Информатика в образовании"**

**Квалификация (степень) – магистр  
Нормативный срок обучения – 2г**

Виды профессиональной деятельности: Педагогическая, научно-исследовательская

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общекультурные компетенции				
		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5
	Научно-исследовательская работа	+		+		
Б1.Б.1.1	Современные проблемы науки	+				
Б1.Б.1.2	Современные проблемы образования					+
Б1.Б.1.3	Методология и методы научного исследования	+				
Б1.Б.1.4	Информационные технологии в профессиональной деятельности				+	+
Б1.Б.1.5	Инновационные процессы в образовании		+	+		
Б1.Б.1.6	Проектирование и мониторинг качества образования и индивидуальных образовательных маршрутов				+	+
Б1.Б.1.7	Менеджмент в образовании		+			
Б1.В.ОД.1	История и философия науки	+				
Б1.В.ОД.2	Технологии успеха профессиональной деятельности		+			
Б1.В.ОД.4	Проектирование информационных источников сложной структуры и учебного процесса на их основе				+	
Б1.В.ДВ.3.1	Информационные системы организации и управления учебным процессом				+	+
Б1.В.ДВ.3.2	Электронный документооборот				+	+
Практики	Научно-педагогическая		+		+	
Практики	Преддипломная	+		+	+	+



Б1.В.ОД.1	История и философия науки						+						
Б1.В.ОД.2	Технологии успеха профессиональной деятельности	+			+	+							
Б1.В.ОД.4	Проектирование информационных источников сложной структуры и учебного процесса на их основе	+	+										
Б1.В.ОД.7	Проектный практикум			+									
Б1.В.ДВ.1.1	Математические основы реляционных баз данных	+			+								
Б1.В.ДВ.1.2	Реляционная алгебра и реляционное исчисление	+			+								
Б1.В.ДВ.3.1	Информационные системы организации и управления учебным процессом	+	+										
Б1.В.ДВ.3.2	Электронный документооборот	+	+										
Б1.В.ОД.3.1	Методика обучения предмету по профилю "информатика"	+		+	+								
Б1.В.ОД.3.2	Внеучебная деятельность в образовательных учреждениях			+									
ФТД.1	Управление в образовании	+			+								
Практики	Научно-педагогическая	+	+	+	+	+	+						
Практики	Преддипломная	+	+		+	+	+						

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Специальные компетенции	
		СК-1	СК-2
Б1.В.ОД.5	Алгоритмы и структуры данных	+	+
Б1.В.ОД.6	Методологии и технологии проектирования информационных систем	+	+
Б1.В.ОД.7	Проектный практикум	+	+
Б1.В.ДВ.1.1	Математические основы реляционных баз данных		+
Б1.В.ДВ.1.2	Реляционная алгебра и реляционное исчисление		+
Б1.В.ДВ.2.1	Математическое моделирование		+
Б1.В.ДВ.2.2	Моделирование с использованием нечеткой логики		+

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись Ф.И.О. полностью

дата составления \_\_\_\_\_

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего /

**АННОТАЦИИ**

**РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН/МОДУЛЕЙ**

**Направление 44.04.01 Педагогическое образование**  
**Направленность (профиль) "Информатика в образовании"**

**Квалификация (степень) – магистр**  
**Нормативный срок обучения – 2г**

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Современные проблемы науки**

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу, виды контроля	<b>Трудоемкость</b> - 2 зачетные единицы Аудиторных - 18, СРС – 54. <b>Виды контроля:</b> экзамен
Цели изучения дисциплины	формирование способностей анализа современного состояния науки, выделения наиболее перспективных направлений исследования в науке и готовности решать образовательные и профессиональные задачи на основе знания современных проблем науки.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.Б.1.1
Формируемые компетенции	ОК-1, ОПК-2, ПК-5
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<b>знать:</b> – современные парадигмы в предметной области науки; – теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности; <b>уметь:</b> – анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований; – адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу; <b>владеть:</b> – способами осмысления и критического анализа научной информации; – навыками совершенствования и развития своего научного потенциала; – приемами анализа, обобщения научной информации, посвященной современным проблемам науки в целях популяризации научных знаний.
Содержание дисциплины	История становления информатики как науки Информатика и образование Информатика в современной системе наук Перспективные направления развития информатики

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ**

Трудоемкость часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу, виды контроля	72 часа 14 л, 14 пр (дфо); 8 л, 8 пр (зфо)  44 часа (дфо); 52+4 (зфо)  зачет
Цели изучения дисциплины	Помочь слушателям сформировать представление о реальной образовательной действительности; продолжить формировать целостный образ педагогики как гуманитарного интегрированного знания о развивающемся человеке в культурно-образовательной



	среде
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина Б1.Б1.2 Современные проблемы образования относится к дисциплинам модуля Б1.Б1 «Методология и актуальные вопросы науки и образования» базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	ОК-5 - способен самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно связанные со сферой профессиональной деятельности ОПК-2 – готов использовать знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач ПК-1 – способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	Знания: - характеризует основы самообразования, организации научно-исследовательской деятельности, информационные технологии, способствующие приобретению новых знаний и умений, непосредственно связанных с образовательной сферой; - рассказывает о современных проблемах тенденциях развития и проблемах образования; - использует знание современных проблем образования при решении профессиональных задач; - описывает современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам в контексте характеристики современных проблем образования. Умения: - самостоятельно приобретает и использует, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, связанные с образовательной деятельностью, ее рефлексией; - подбирает примеры использования знания современных проблем образования при решении профессиональных задач; - в учебных условиях применяет современные диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам для характеристики современных проблем образования. Владеет: - демонстрирует установку на самостоятельное приобретение и использование, в том числе с помощью информационных технологий, новых знаний и умений, связанных с образовательной деятельностью; - демонстрирует установку на использование знания современных проблем образования при решении профессиональных задач; - имеет и описывает опыт применения диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам для характеристики современных проблем обра-

	зования
Содержание дисциплины	<p>Тема 1: Образование – историко-культурное наследие Социально-педагогическая и культурно-образовательная среда развития человека и науки: время, в котором мы живем; место нашего развития; наследие нам доставшиеся. Образование в контексте, контекст образования. Образование – феномен истории. Образование – феномен культуры.</p> <p>Тема 2: Развитие образования в современном мире Развития образования в современном мире. Функциональные особенности образования в современном мире. Реформы системы образования в современном мире. Основные модели образования в современном мире. Традиции и инновации в современном образовании. «Болонский процесс» и национальные системы образования. Отечественное образование как социально-педагогическая система.</p> <p>Тема 3: Антропологическая перспектива развития образования Тенденции развития образования в современном обществе. Миссия современного образования. Образование как культурная форма развития человека</p> <p>Тема 4: Психология образования человека – учение о становлении субъективности в образовательных процессах Соотношение категорий «образование» и «развитие», их антропологический смысл. Детско-взрослая общность как субъект развивающегося образования. Процессы образования и образовательные процессы</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу, виды контроля	<p><b>Трудоемкость</b> - 2 зачетные единицы Аудиторных - 18, СРС – 54. <b>Виды контроля:</b> зачет</p>
Цели изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>· сформировать у магистрантов системное видение роли и места науки в современном обществе, организации научно-исследовательской работы;</li> <li>· обобщить уже имеющиеся у магистрантов знания и умения самостоятельной учебно-исследовательской и научно-исследовательской работы;</li> <li>· актуализировать и углубить знания магистрантов по теоретико-методологическим, методическим и организационным аспектам научно-исследовательской деятельности;</li> <li>· закрепить и расширить навыки работы с научной литературой и информационными ресурсами, необходимыми при проведении научных исследований;</li> <li>· подготовить студентов к осознанной научно-исследовательской работе и практике, работе над магистерской диссертацией и к возможному поступлению в аспирантуру.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	Б1.Б.1.3
Формируемые компетенции	ОК-1, ПК-3, ПК-6
Знания, умения и навыки	<i>Знания:</i>

<p>ки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;</li> <li>• основные понятия и методы педагогических исследований и исследований в смежных областях;</li> <li>• методы поиска решений исследовательских задач;</li> <li>• традиционные и новые перспективные методы исследования, адекватные предмету исследования, и методы качественного и количественного анализа и интерпретации их результатов;</li> <li>• методика разработки программ экспериментальной и исследовательской работы;</li> <li>• логика исследования, назначение и виды экспериментов;</li> <li>• тенденции современной науки, перспективные направления научных исследований;</li> <li>• способы самостоятельного приобретения новых методов исследования, знаний и умений, в том числе с использованием средств ИКТ;</li> <li>• способы и средства поиска научной и профессиональной информации с использованием средств ИКТ;</li> </ul> <p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• аргументированно и критически использовать различные экспериментальные и теоретические традиционные и новые методы исследования, адекватные предмету исследования и научному профилю своей профессиональной деятельности;</li> <li>• давать характеристику методам исследования, объяснять их назначение и обоснованность выбора;</li> <li>• интерпретировать полученные результаты исследования и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;</li> <li>• при решении исследовательских задач: выявлять проблему; находить недостающую, уточнять противоречивую информацию; осуществлять поиск их решений, в том числе нетривиальных, отличающихся от традиционных или общепринятых, на основе выдвижения, проверки и корректировки гипотез; формулировать и интерпретировать результат решения;</li> <li>• разрабатывать общую структуру своей магистерской диссертации;</li> <li>• оформлять результаты проведенного исследования;</li> <li>• анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;</li> <li>• находить новые знания и умения, в том числе с использованием средств ИКТ, и применять их в практической деятельности;</li> <li>• осваивать новые методы поиска знаний для использования в практической деятельности, в том числе с использованием средств ИКТ, новые методы исследования;</li> </ul> <p><i>Навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• владения понятийным аппаратом научной методологии и современными методами педагогического исследования;</li> <li>• совершенствования и развития своего научного потенциала с использованием ИКТ;</li> <li>• владения современными методами научного исследования в предметной сфере;</li> <li>• использования полученных результатов исследования при ре-</li> </ul>
--	---

	<p>шении образовательных и исследовательских задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• осуществления поиска новых методов, необходимых для проведения исследования в различных профилях своей профессиональной деятельности;</li> <li>• самостоятельного поиска и освоения современных методов исследования;</li> <li>• формулирования новых идей, сочетания их с уже известными, использования собственных идей при решении новых исследовательских задач;</li> <li>• поиска и анализа новых знаний и умений, в том числе с использованием средств ИКТ, и использования их в практической деятельности;</li> <li>• поиска новых решений исследовательских задач;</li> <li>• правильного оформления библиографического аппарата исследования.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Педагогическая наука и педагогическое исследование  Методика научного исследования  Структура исследования  Оформление и представление результатов исследования</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторские занятия, самостоятельную работу, виды контроля	<p><b>Трудоемкость</b> - 2 зачетные единицы  Аудиторных - 14, СРС – 58.  <b>Виды контроля:</b> зачет</p>
Цели изучения дисциплины	<p>формирование у студентов магистратуры способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе, в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p>
Место дисциплины в учебном плане	Б1.Б.1.4
Формируемые компетенции	ОК-4, ОК-5. ОПК-1, ПК-2
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способы поиска научной и профессиональной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний, формирования ресурсно-информационной базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;</li> <li>- теоретические основы самообразования, организации научно-исследовательской деятельности, информационные технологии, способствующие приобретению новых знаний и умений, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;</li> <li>- сущность и организационные основы профессиональной коммуникации; способы профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском языке;</li> <li>- задачи инновационного развития образования и условия их реализа-</li> </ul>

	<p>ции; сущность и основы формирования образовательной среды.</p> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять практические способы поиска и формирования научной информации, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний для решения профессиональных задач, формировать ресурсно-информационную базу для осуществления практической деятельности в различных сферах;</li> <li>- самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности;</li> <li>- выстраивать профессиональную коммуникацию в письменной и устной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом применения практических способов поиска и формирования научной информации, ресурсно-информационных баз, в том числе с использованием компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний для осуществления практической деятельности в различных сферах;</li> <li>- установкой на самостоятельное приобретение и использование, в том числе с помощью информационных технологий, новых знаний и умений, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности;</li> <li>- русским и иностранным языком, опытом осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</li> <li>- пониманием необходимости формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>1 Информация и знания, коммуникации, Интернет-технологии. Концепции информации, знаний, коммуникации. Компьютер, интернет – неотъемлемый инструмент деятельности человека. Информатизация образования – следствие информатизации общества. Эволюция отношения государства и общества к компьютерам. Закономерность отставания России от стран Западной Европы и США в сроках начала компьютеризации. Факторы, определяющие специфику развития информатизации отечественной науки и системы образования. Концепции построения интернета.</p> <p>2 Программные и аппаратные средства информатизации образования и научного моделирования. Зарубежные подходы к созданию и применению средств моделирования и обучения, основанных на информационных технологиях. Культурно-историческая теория Л.С. Выготского – методологическая основа отечественного подхода к созданию и применению новых средств обучения, основанных на информационных технологиях.</p> <p>3 Технологии разработки, реализации, оценки учебного контента систем дистанционного образования</p> <p>Подходы к разработке систем дистанционного и электронного обуче-</p>

	<p>ния, инструментальных программ, помогающих разрабатывать контент – электронное представление содержания обучения. Оценка качества обучения. Реализация подходов в отечественных программах и проектах дистанционного обучения. Комбинации групповой и индивидуальной деятельности детей в виртуальном классе.</p> <p>4 Технологии обработки мультимедийной информации.</p> <p>Концепция учебного медиа и мультимедиа. Новые средства формирования и коррекции материалов, основанные на применении информационных технологий. Педагогические требования к средствам визуализации и звучания. Функциональные возможности программ разработки мультимедиа и сфера их применения педагогом. Новые средства развития речи детей, основанные на использовании информационных технологий.</p> <p>5 Проектирование нового содержания обучения: роль, место и функции информационных технологий в процессе формирования представлений о человеке.</p> <p>Проектирование нового содержания образования нового типа. Внутренний мир человека как объект целенаправленной познавательной деятельности ребенка школьного возраста. Роль и функции компьютерных технологий в решении проблемы целенаправленного социально-эмоционального развития. Функциональные возможности и области применения учебных компьютерных моделей.</p>
--	--

### Аннотация рабочей программы дисциплины ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОБРАЗОВАНИИ

Трудоемкость часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу, виды контроля	<p>72 часа 12 л, 12 пр (дфо); 8 л, 8 пр (зфо)</p> <p>48 часа (дфо); 52+4 (зфо)</p> <p>зачет</p>
Цели изучения дисциплины	Целями изучения курса «Инновационные процессы в образовании» являются: осмысление источников инновационных процессов в образовании; выделение тенденций развития образования и постижение взаимосвязи «традиция-инновация»; овладение магистрантами следующими видами профессиональной деятельности: научно-исследовательской, преподавательской, организационно-воспитательной и социально-педагогической
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина Б1.Б1.5 Инновационные процессы в образовании к дисциплинам модуля Б1.Б1 «Методология и актуальные вопросы науки и образования» базовой части учебного плана
Формируемые компетенции	<p>ОК-2 – готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p> <p>ОК-3 – способен к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-2 – готов использовать знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач</p> <p>ПК-2 – способен формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики</p>

	<p>ПК-4 – готов к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризует нестандартную ситуацию и способы действия в нестандартных ситуациях применительно к характеру обсуждаемых вопросов;</li> <li>- описывает сущность и проявления социальной и этической ответственности за принятые решения;</li> <li>- рассказывает о современных подходах и методах, необходимых для инновационного расширения сферы профессиональной деятельности;</li> <li>- перечисляет варианты использования знаний современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач;</li> <li>- называет задачи, актуальные для инновационного развития образования;</li> <li>- распознает критерии инновационных процессов и условия их реализации;</li> <li>- раскрывает основы инновационной разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектирует свои действия в нестандартных ситуациях, выделяет инновационные компоненты деятельности;</li> <li>- в учебных ситуациях демонстрирует социальную и этическую ответственность за принятые решения;</li> <li>- демонстрирует понимание современных подходов и направлений развития профессиональной деятельности;</li> <li>- самостоятельно осваивает новые элементы новых направлений профессиональной деятельности;</li> <li>- подбирает примеры использования знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач;</li> <li>- подбирает и описывает примеры формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики;</li> <li>- в учебных условиях отбирает цели, условия, средства, актуальные для реализации инновационных задач в локальной образовательной среде;</li> <li>- подбирает и описывает примеры инновационной разработки и реализации методик, технологий и приемов обучения, анализа результатов процесса их использования в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует ответственное профессиональное и личностное поведение в учебном процессе и предлагаемых социальных практиках;</li> <li>- имеет опыт осознанного и мотивированного расширения сферы профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрирует установку на использование знания современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач;</li> </ul>

	<p>- демонстрирует понимание необходимости формирования образовательной среды и использования профессиональных знаний и умений в реализации задач инновационной образовательной политики;</p> <p>- имеет и описывает опыт реализации инновационных методик, технологий и приемов обучения</p>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1: Образование в период постмодерна: традиции и инновации. Социальные и научные предпосылки возникновения инноваций.</p> <p>Постмодернизм как социокультурное явление. Сущность основных противоречий в образовании на современном этапе развития общества. Оценка реальной исторической ситуации (Д.И. Фельдштейн). Теория инноваций в экономике и технике. Экстраполяция содержания понятия «инновация» в педагогику. Рождение альтернатив в различных сферах социальной жизни. Проблемное поле феномена «инновации». Понятийное пространство инновационной деятельности. Онтологичность образования. Традиция в отечественном образовании.</p> <p>Тема 2: Источники инновационной педагогики.</p> <p>Понимание сущности человека и изменения в социокультурной среде как основание для инноваций. Понятие «состояние человека». Характеристики состояния современного человека в реальной культурно-образовательной среде. Глубинные изменения современного Детства и обусловленная ими актуализация психолого-педагогических проблем развития образования (Д. И. Фельдштейн). Преемственность в развитии идей отечественной инновационной педагогики. Анализ идей свободного воспитания Руссо, Л. Толстого, М. Монтессори. Монтессори-метод сегодня; анализ вальдорфской педагогики (антропософия Р. Штейнера) в контексте целостного понимания человека; философские взгляды М.М. Бахтина, В.В. Зеньковского, В.В. Розанова и др. Программа духовно-нравственного воспитания в контексте стандартов общеобразовательных учреждений II поколения.</p> <p>Тема 3: Альтернативные технологии обучения и воспитания.</p> <p>Общий исторический обзор основных педагогических течений.</p> <p>Идеи учителей-новаторов 60-х годов XX века. Современные концепции обучения и воспитания школьников, их гуманистическая направленность и развивающий характер: концепция диалога культур, концепция развивающего обучения Л.В. Занкова, В.В. Давыдова и др. Классификация современных технологий обучения и воспитания: интеграционные, игровые, структурно-логические, тренинговые, информационно-компьютерные, диалоговые. Нетрадиционные формы обучения школьников. Личностно-ориентированное обучение и воспитание. Проблемы дифференцированного обучения.</p> <p>Тема 4: Перспективные направления развития педагогической науки.</p> <p>Идеи модернизации образования и их экспертные оценки. Инновационные направления теоретических поисков в педагогике.</p> <p>Нормативные документы. Анализ ФГОС НОО, Концепции духовно-нравственного воспитания. Условия реализации инновационной политики государства. Реструктуризация системы образо-</p>



	<p>вания. Национальный проект «Образование» «Наша новая школа». Образование как услуга, образования в условиях рыночной экономики.</p> <p>Тема 5. Содержание и структура инновационной деятельности в системе образования.</p> <p>Акмеологический подход к построению модели инновационной деятельности в системе образования. Мотивация инновационной деятельности. Креативность как важнейшая характеристика субъекта инновационной деятельности. Операционные компоненты инновационной деятельности в системе образования. Рефлексия в структуре инновационной деятельности.</p> <p>Тема 6. Различные типы альтернативных учебных заведений и перспективы их развития.</p> <p>Философские основания психолого-педагогических направлений понимания сущности человека и их влияние на развитие альтернативных школ. Многообразие типов альтернативных школ как отражение многообразия современной социальной ситуации и авторских концепций альтернативного воспитания. Инновационные учебные заведения в России: гимназии, лицеи, колледжи, школы с классами, спрофилированными на вуз, школы-комплексы, частные школы, диаспорные школы, духовные образовательные учреждения.</p> <p>Тема 7. Технология разработки и освоения новшества</p> <p>Понятие о педагогическом эксперименте. Методы опытно-экспериментальной работы. Этапы подготовки и проведения эксперимента. Методика составления авторской программы. Отслеживание процесса и результатов экспериментальной работы.</p> <p>Оформление результатов эксперимента</p>
--	--

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ  
И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ МАРШРУТОВ**

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторские занятия, самостоятельную работу, виды контроля	<p><b>Трудоемкость</b> - 2 зачетные единицы</p> <p>Аудиторных - 24, СРС – 48.</p> <p><b>Виды контроля:</b> зачет</p>
Цели изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• показать возможности мониторинга качества образования как ведущего средства управления качеством образования и выбора стратегии развития образовательных систем;</li> <li>• познакомить студентов с мониторинговыми технологиями;</li> <li>• научить студентов проведению мониторинговых исследований в образовании, в том числе собственной педагогической деятельности;</li> <li>• изучить технологии проектирования и внедрения индивидуальных образовательных маршрутов школьников;</li> <li>• познакомить студентов с основами профессионального и личного самообразования, показать стратегии выбора индивидуальных образовательных маршрутов профессионального роста и карьеры.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	Б1.Б.1.6
Формируемые	ОК-4, ОК-5, ОПК-2, ОПК-4, ПК-4

компетенции	
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><i>Знать:</i>  имеющиеся ресурсно-информационные базы и сетевые проекты в области мониторинга системы образования;  историю, современное состояние и основные направления развития технологий мониторинга образовательного учреждения;  понятие и сущность образовательного маршрута;  методики, технологии и приемы анализа результатов образовательной деятельности;</p> <p><i>Уметь:</i>  формировать ресурсно-информационные базы в целях мониторинга системы образования;  самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения в области технологий мониторинга образовательного учреждения;  осуществлять мониторинг различных аспектов деятельности образовательного учреждения;  проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся;  реализации методик, технологий и приемов анализа результатов образовательной деятельности;</p> <p><i>Владеть навыками:</i>  поиска и использования ресурсно-информационных баз и сетевых проектов в области мониторинга системы образования;  самостоятельного освоения новых знаний в области технологий мониторинга образовательного учреждения;  использования знания современных тенденций и технологий в области мониторинга при решении профессиональных задач;  проектирования образовательных маршрутов обучающихся и личной профессиональной карьеры;  разработки методик, технологий и приемов анализа результатов образовательной деятельности.</p>
Содержание дисциплины	<p>1. Система внутришкольного мониторинга качества образования  1.1 Мониторинг качества в системе школьного образования  Качество образования.  Сущность мониторинга. Виды мониторинга.  Взаимосвязь мониторинга с внешними (лицензирование, аттестация, аккредитация, инспектирование) механизмами оценки образовательной среды.  Использование мониторинга как инструмента внутришкольного управления.</p> <p>1.2. Нормативно-правовое обеспечение мониторинга качества образования  ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», федеральные государственные образовательные стандарты, нормативно-методические документы Минобрнауки. Ключевые понятия и задачи в области обеспечения качества, объекты и субъекты внутришкольного контроля.</p> <p>1.3 Механизмы проектирования и реализации мониторинга качества образования  Проектирование внутришкольного контроля.  Контроль структуры и содержания, результатов, условий реализации ООП.</p>

	<p>Технологии оценивания образовательных результатов</p> <p>2. Индивидуальный образовательный маршрут обучающегося</p> <p>2.1 Индивидуальный образовательный маршрут Индивидуальный образовательный маршрут (ИОМ). Виды и модели ИОМ.</p> <p>2.2 Проектирование и внедрение ИОМ школьников Специфика моделей ИОМ различных видов. Модели ИОМ в условиях предпрофильной и профильной подготовки.</p> <p>2.3 Индивидуальные образовательные маршруты и профессиональная карьера педагога Профессиональное и личностное самообразование. Выбор ИОМ профессионального роста и карьеры</p>
--	---

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### МЕНЕДЖМЕНТ В ОБРАЗОВАНИИ

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторские занятия, самостоятельную работу, виды контроля	<p><b>Трудоемкость</b> – 2 зачетные единицы Аудиторных – 28, СРС – 44 <b>Виды контроля:</b> экзамен</p>
Цели изучения дисциплины	Формирование способности использовать индивидуальные способности для самостоятельного решения нестандартных управленческих задач в процессе взаимодействия с различными участниками образовательного процесса
Место дисциплины в учебном плане	Б1.Б
Формируемые компетенции	ОК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-6
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><i>Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеристику управленческого решения и его виды;</li> <li>- виды ответственности за принятые решения;</li> <li>- классификацию участников образовательного процесса;</li> <li>- различия особенностей восприятия: социальные, этноконфессиональные, культурные;</li> <li>- понимание основ саморазвития и самоменеджмента;</li> <li>- различные методы решения исследовательских задач в управленческой деятельности.</li> </ul> <p><i>Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;</li> <li>- включаться во взаимодействие с участниками образовательного процесса, социальными партнерами; осуществлять руководство коллективом; проявлять толерантное отношение к социальным и культурным различиям (в учебных ситуациях);</li> <li>- формулировать задачи по саморазвитию и выработать стратегию и тактику их достижения для профессионального роста и карьеры;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности инструментарий, позволяющий логически, интуитивно и творчески решать поставленные задачи.</li> </ul> <p><i>Владеть:</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- установкой на результативную самореализацию в нестандартных ситуациях, ответственное профессиональное и личное поведение;</li> <li>- основами взаимодействия с участниками образовательного процесса, социальными партнерами, руководства коллективом, установкой на проявление толерантного отношения к социальным, этноконфессиональным и культурным различиям;</li> <li>- навыками совершенствования и развития своего личностного, профессионального и научного потенциала;</li> <li>- навыками использования индивидуальных креативных способностей в решении профессиональных задач.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>1. Особенности управления в сфере образования в условиях модернизации.</p> <p>Основные задачи и направления модернизации в сфере образования: реформирование и модернизация; необходимость преобразований в образовании, проекты в сфере образования и науки. Основные факторы успеха развития образования (современные мировые тенденции): тенденции развития современного общества; направления реформирования образования; глобализация образования; факторы, влияющие на развитие образования; национальные модели управления.</p> <p>2. Основы менеджмента.</p> <p>Эволюция идей управления (в целом и в образовании): управленческие революции; школы в управлении и подходы. Сущность менеджмента (в целом и в образовании): понятие; субъекты, объекты; принципы; методы.</p> <p>Управленческий цикл: функции управления: сущность, виды; процессный подход к управлению. Управленческое решение как результат и процесс</p>

### Аннотация рабочей программы дисциплины ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Трудоемкость часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу, виды контроля	<p>72 часа 36 пр (офо); 16 пр (зфо)</p> <p>36 час. (офо); 52 + 4 час. (зфо)</p> <p>зачет</p>
Цели изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>· развитие у студентов англоязычной коммуникативной компетенции – готовности использовать различные формы, виды устной и письменной коммуникации на английском языке в области педагогической, научно-исследовательской, управленческой, проектной, культурно-просветительской деятельности;</li> <li>· повышение познавательного интереса к изучению английского языка, используя активные методы и современные технические средства обучения;</li> <li>· развитие самостоятельности, элементов поисковой деятельности.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Деловой иностранный язык» (Б1.Б.2.1) относится к дисциплинам базовой части (Б1.Б) модуля «Основы профессиональной коммуникации» (Б1.Б.2).

<p>Формируемые компетенции</p>	<p>Общепрофессиональные:  ОПК-1 – «Готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности»;  ОПК-3 – «Готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия».</p>
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· норм изучаемого иностранного языка и этикетные нормы устного и письменного межкультурного общения;</li> <li>· специфики лексических и грамматических средств делового и профессионального дискурса.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· осуществлять взаимодействие с иностранными социальными партнерами и поиск новых социальных партнеров при решении актуальных задач в области педагогической, управленческой, научно-исследовательской и научно-методической деятельности;</li> <li>· читать и использовать в своей будущей профессиональной деятельности и научной работе оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;</li> <li>· устного общения с участниками образовательного процесса и социальными партнерами используя разные коммуникативные виды монологической и диалогической речи.</li> </ul> <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· владения видами чтения оригинальной профессиональной/научной литературы с различной степенью полноты и точности понимания (ознакомительное, изучающее, просмотровое).</li> <li>· анализа и переработки информации на иностранном языке из оригинальных источников (прессы, научной литературы, официальных документов и др.), включая печатные и электронные издания; речевые навыки, обеспечивающие иноязычную коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла при письменном и устном общении.</li> </ul>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p><b>Тема 1. Building a relationship.</b>  <b>A research paper. An argumentative research paper. An analytical research paper.</b>  Cross-cultural understanding. Welcoming visitors. Small talk: keeping the conversation going. Inviting and accepting or declining.  Choosing a topic for research.</p> <p><b>Тема 2. Telephoning.</b>  <b>A research paper. Working with sources.</b>  Preparing to make a telephone call. Receiving calls. Talking and leaving messages. Setting up appointments.  Finding good sources.  Quoting and paraphrasing sources, using literary quotations, citing sources in the paper.</p> <p><b>Тема 3. Problem-solving.</b>  <b>A research paper. Summarizing and note-taking.</b></p>

Changing arrangements. Cross-cultural communication.  
Distinguishing the main ideas from the text. Summarizing the text.  
Taking notes.

**Tema 4. Presentations: planning and getting started. Evaluating Internet Resources.**

Presentation technique and preparation. The introduction.  
Evaluating the quality, authority, and accuracy of the Internet information.

**Tema 5. Presentations: image, impact and impression.**

**A research paper. Planning.**

Using visual aids. Talking about the content of visual aids. Describing change.

Identifying a general area of interest in history, narrowing it down to a specific question / area of investigation, choosing a working title that may be changed / refined at a later stage, making a plan.

**Tema 6. Presentations: the middle of the presentation.**

**A research paper. Writing.**

Holding the audience attention. Listing information. Linking ideas. Sequencing.

Writing a working thesis statement based on the goal of the research paper, compiling and structuring the “meat” of the paper. Writing the body paragraphs.

**Tema 7. Presentations: the end of the presentation.**

**A research paper. Writing.**

Summarizing and concluding. Questions and discussions.

Writing the conclusion.

**Tema 8. Making meetings effective.**

**A research paper. Writing.**

Chairing a meeting. Establishing the purpose of a meeting.

Drafting and revising the paper.

**Tema 9. Handling interruption.**

**A research paper. Writing.**

The structure of decision making. Stating and asking for opinion.

Finishing the paper.

**Tema 10. Preparation for negotiations.**

**A research paper. Plagiarism.**

Types of negotiation. Making an opening statement.

Types of plagiarism, preventing plagiarism.

**Tema 11. Getting the positive outcome**

**International Conferences.**

Summarizing and looking ahead. Science & Education: Career Opportunities for Masters of Science & Philosophy Degree

The main reasons for researchers to participate in scientific conferences, typical conference organization, the conference program.

**Tema 12. Dealing with conflict.**

**International Conferences.**

Rejecting. Ending the negotiation. Discussion.

Filling an application form. Writing conference abstracts. Content of abstracts.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ДЕЛОВОЙ РУССКИЙ ЯЗЫК**

Трудоемкость часы, отводимые на аудиторские занятия, самостоятельную работу, виды контроля	72 часа. аудиторных (ОФО/ЗФО) 14/8 ; внеаудиторных 58/60  зачёт
Цели изучения дисциплины	Целями освоения дисциплины « <b>Деловой русский язык</b> » является формирование основ культуры деловой устной и письменной речи специалиста-филолога на современном этапе цивилизационного развития. Достижение данной цели подразумевает углубление и расширение знаний, умений и навыков в сфере культурно-речевого воспитания, полученных студентами на предшествующем уровне образования.
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина Б1. Б. 2. 2 относится к дисциплинам модуля Б1. Б. 2 «Основы профессиональной коммуникации».
Формируемые компетенции	<p><b>Общепрофессиональные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готов осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);</li> <li>- готов взаимодействовать с участниками образовательного процесса, социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия (ОПК-3).</li> </ul>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><u>Знает</u> сущность и организационные основы профессиональной коммуникации; способы профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском языке.</p> <p><u>Знает</u> сущность и основы выстраивания взаимодействия с участниками образовательного процесса, социальными партнерами; сущность и организационные основы руководства коллективом; о необходимости и сущности толерантного восприятия социальных, этноконфессиональных и культурных различий.</p> <p><u>Умеет</u> выстраивать профессиональную коммуникацию в письменной и устной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><u>Умеет</u> включаться во взаимодействие с участниками образовательного процесса, социальными партнерами; осуществлять руководство коллективом; проявлять толерантное отношение к социальным, этноконфессиональным и культурным различиям.</p> <p><u>Владеет</u> русским и иностранным языком, опытом осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><u>Владеет</u> основами взаимодействия с участниками образовательного процесса, социальными партнерами, руководства коллективом, установкой на проявление толерантного отношения к социальным, этноконфессиональным и культурным различиям</p>
Содержание дисциплины	Тема 1: Русский литературный язык и его особенности. Деловой русский язык: этапы его формирования и отличительные признаки.

	<p>Русский литературный язык, его особенности и разновидности. Из истории делового русского языка. Деловая письменность как неотъемлемый компонент языковой культуры. Памятники деловой письменности в контексте формирования и развития русского литературного языка.</p> <p>Тема 2: Деловой русский язык конца XX – начала XXI вв. и его специфика.</p> <p>Официально-деловой стиль современного русского литературного языка и особенности его развития на рубеже XX - XXI вв. Языковые и текстовые нормы официально-делового стиля современного русского литературного языка. Динамика нормы официально-деловой речи.</p> <p>Тема 3: Современные деловые письменные тексты как закреплённая структура формальной организации языкового материала. Типология деловой документации. Специфика терминов и языковых моделей, обслуживающих коммуникативные ситуации делового общения. Культура составления делового документа. Инновации в структурном и графическом оформлении современных документов. Инновации в языковых и общестилевых нормах современных деловых письменных текстах.</p> <p>Тема 4: Современная деловая устная речь и ее особенности.</p> <p>Динамика устной деловой речи и устная деловая речь. Основные черты устной деловой речи. Риторический инструментарий деловой речи. Основные требования к деловому устному общению. Этико-психологические основы деловой риторики. Речевой этикет. Интонация и смысловая дискретность устной деловой речи.</p>
--	---

## Аннотация рабочей программы дисциплины ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

<b>Трудоемкость часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу, виды контроля</b>	<p>72 часа Аудиторных-36, СРС- 36/очно/ Аудиторных -16, СРС – 56 /заочно/ <b>Виды контроля:</b> зачет</p>
<b>Цели изучения дисциплины</b>	<p><b>Цели освоения дисциплины «История и философия науки»:</b> ознакомление магистров с этапами развития мировой и отечественной философской мысли по истории и философии науки, усвоение студентами основного понятийного аппарата истории и философии науки, развитие теоретического мышления, формирование устойчивого мировоззрения, ценностного самосознания.</p>
<b>Место дисциплины в учебном плане</b>	<p><b>Учебная дисциплина Б1.В.ОД.1</b> История и философия науки относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана</p>
<b>Формируемые компетенции</b>	<p>ОК-1 – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень.</p> <p>ПК-6 – готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>
<b>Знания, умения и навыки, получаемые в результате</b>	<p><b>Знать:</b> -знает основные гносеологические категории, их роль в познании и мышлении;</p>



<p><b>освоения дисциплины</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знает содержание наиболее значимых философских учений, концепций, систем развития науки;</li> <li>- знает основные категории исторического процесса развития науки, основные концепции развития науки.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в учебных ситуациях применяет общеполитические подходы для выявления сущности явлений и процессов, происходящих в современной науке;</li> <li>- применяет положения различных философских концепций к анализу сущности научного познания;</li> <li>- выявляет основные движущие силы и закономерности динамики науки.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрирует постановку целей и выбора адекватных средств ее достижения в профессиональной деятельности;</li> <li>- владеет категориальным аппаратом истории философии и науки;</li> <li>- владеет основными способами анализа фундаментальных закономерностей развития науки.</li> </ul>
<p><b>Содержание дисциплины</b></p>	<p><b>Тема 1. Предмет и основные концепции философии науки. 1.1. Современная наука в зеркале философской рефлексии.</b> Три аспекта бытия науки: наука как система знаний, наука как сфера познания (теоретическая деятельность), наука как социальный институт и особая сфера культуры.</p> <p>Природа науки и критерии научности. Наука как точное и ясное знание об объекте. Наука как теория предметности (М. Хайдеггер). Наука – интеллектуальное чувство природы (О. Шпенглер). Наука – деятельность, направленная на производство нового знания (В.С. Степин). Наука – целокупность истинных предложений (Л. Витгенштейн). Наука – это социальный институт, регулирующий отношения научного сообщества, общества и природы.</p> <p>Наука в культуре современной цивилизации. Кризис сциентизма и научнотехнический прогресс. Границы науки. Наука и философия. Наука и религия. Наука и искусство. Наука и вненаучные формы познания. Наука и антинаука, лженаука, псевдонаука.</p> <p><b>1.2. Предмет философии науки.</b> Философия науки как целостное философское знание и как междисциплинарное знание. Философия науки как система оснований науки. Философия науки как анализ и прояснение понятий и теорий науки. Философия науки как рефлексия над научным познанием, позволяющая ответить на вопрос, как возможна наука. Философия науки как философское знание, предмет которого – человек, осуществляющий познавательную деятельность в форме науки (В. Порус). История и философия науки и их взаимосвязь. Объективная история науки. История науки глазами философа и ее специфика как исторического самосознания науки. Взаимосвязь науки и философии как основа взаимосвязи истории науки и философии науки (А. Койре). Оппозиция синхронического и диахронического как основа для рас-</p>

смотрения взаимосвязи истории науки и философии

**Тема 2. Концептуальная модель современной философии науки.**

История методологии науки. Различие подходов в трактовке философии и методологии науки. Проблема концептуальной модели философии науки. В современной философии науки представляют системную целостность следующие аспекты знания: логика и методология науки, история науки, социология науки (когнитивная социология), когнитивная психология, философия техники. В этом концепте знания методологические, социологические, аксиологические и антропологические дискурсы являются взаимодополнительными и взаимопроникающими.

История науки как составляющая целостной концептуальной модели философии науки есть история эволюции концептуальных каркасов. Логика и методология науки обращена к исследованию структуры научного знания. В социологии науки тематика философских исследований науки по большей части обращена к тем преобразованиям в структуре и методах науки, которые связаны с человеком как субъектом научной деятельности. В контексте когнитивной психологии познание в целом и научное познание в частности предстает как естественноисторический процесс-система, как генно-культурная коэволюция в познании.

**Тема 3. Возникновение науки и основные стадии ее исторической эволюции.**

**3.1. Генезис науки.** «Преднаука» и наука в собственном смысле слова. Об особенностях становления и развития открытых систем и наука как системы знания. Натурфилософия античности. М. Хайдеггер о науке античности как эпистеме греков. Научные программы античности (демокритовская, платоновская, аристотелевская). Научные знания в Средневековье, доктрины схоластики. Зарождение и развитие классической науки.

**3.2. Становление классической науки в Новом времени.** Становление науки Нового времени как становление объекта, субъекта и метода. Динамика образов природы от античности до современности. Механизм как образ природы в Новое время. Гелиоцентрическая космология Коперника. Мировоззренческое значение коперниканской революции. Реформация и становление субъекта научной деятельности. Формирование теоретического видения, как новой способности мышления. Социальный атомизм как новый способ бытия человека в обществе и идея атомизма в научной картине мира. Становление науки как социального института (Ф. Бэкон, Р. Декарт). Становление опытной науки, предпосылки возникновения экспериментального метода, связь с математическим описанием. Становление научного метода (Г. Галилей, Р. Декарт, И. Ньютон, И. Кеплер). Идеалы научности. Этапы развития науки: классическая, неклассическая, постнеклассическая парадигмы научности.

**Тема 4 Типы научности. Этапы развития науки.**

Типология научного знания. Науки о природе и науки о культуре. Науки номотетические и науки идеографические. Типы научного

знания и стандарты научности. Физический стандарт научности, биологический стандарт научности, математический стандарт научности, гуманитарный стандарт научности. Эволюция научного познания, развитие научных дисциплин. Экстерналистская и интерналистская история науки

#### **Тема 5. Философия о научном познании.**

**5.1. Эволюция представлений о когнитивной деятельности человека.** Общие представления о природе познания. Классификации форм познания: обыденное, мифологическое, религиозное, художественное, философское, научное. Деятельностный, аналитический, семантический подходы к познанию. Специфика научного познания. Базовые процедуры познавательной деятельности: репрезентация, интерпретация, конвенция. Современная философия познания основные категории и принципы. Основные выводы современной философии познания. **5.2. Эпистемологические практики или когнитивные схемы как основание научных парадигм.** Понятия «когнитивные практики», «эпистемологические схемы». Созерцательная модель познания как когнитивная практика античности. Герменевтическая модель познания как когнитивная практика в средневековье. Революция И. Канта в гносеологии Репрезентативная модель познания. Деятельностная теория познания. Проективно-конструктивная модель познания. Диалоговая модель познания. Эволюционная эпистемология. Конструктивистские модели познания.

**5.3. Наука и философия в Новое время.** Эмпиризм и рационализм о решении проблемы источников знания. Дилемма «чувственное – рациональное» - проблемное поле гносеологии Нового времени. Эмпиризм (Бэкон, Локк, Беркли, Юм). Рационализм (Декарт, Лейбниц). Гносеологический трансцендентализм как способ решения гносеологической проблемы (И. Кант).

#### **Тема 6. Школы в философии науки. Типы научной рациональности. Динамика науки как смена концептуальных каркасов.**

**6.1. Позитивизм и феноменология как развитие традиций эмпиризма и рационализма.** Этапы развития позитивизма: классический позитивизм (Г. Спенсер, О. Конт, Д. Миль); физический позитивизм (Э. Мах); логический позитивизм (М. Шлик, Р. Карнап, Г. Фреге, Б. Рассел). Позитивизм как первая школа философии науки. Феноменологическая теория познания (Э. Гуссерль). Язык в философии познания. Языковое видение мира. Язык как средство построения и развития науки.

**6.2. Постпозитивизм. Школа историков науки.** Постпозитивизм и его взгляд на науку. Критический рационализм К.Поппера. Теория фальсифицируемости, критицизм как главная установка научности. Гипотетизм и фаллибилизм. Истина и объективность как ценность научного познания. Концепция трех миров и понятие «эпистемологии без познающего субъекта».

Т. Кун и концепция научных революций. Понятие парадигмы. История науки как смена нормального и революционного периодов развития науки. Значение научного сообщества при выборе теории на роль научной парадигмы. Релятивизация научного познания в куновской модели развития науки. Проблема преем-

ственности в развитии научного знания и несоизмеримость парадигм как основные направления критики концепции Т. Куна. Эвристичность концепции Куна для социологии науки.

И. Лакатос о методологии исследовательских программ. Концепция зрелого фальсификационизма. Дискуссия о возможности решающего эксперимента, эвристичность методологической концепции И. Лакатоса в ее обсуждении.

С. Тулмин и поиски новой научной рациональности. «Популяционная» модель развития науки. Проблема понимания как проблема естественнонаучного познания. Роль понятий в научном организме. Связь проблемы понимания и проблемы рациональности.

Противостояние позитивистской концепции «рациональности как логичность», концепции рациональности как атрибута человеческой деятельности. Ценности и наука (Л. Лаудан). Концепция личностного знания М. Поланьи.

Методологический анархизм П. Фейерабенда. Принцип теоретического плюрализма. Критика Фейерабендом основных установок классической научности – объективизма, универсализма, рационализма. Критика Фейерабендом теории научного метода. Методологический анархизм и его основные тезисы. Релятивизация научного познания в концепции методологического анархизма, стирание границ между наукой и идеологией, наукой и мифом.

**6.3. Рост и развитие научного знания.** Основные идеи классического идеала научности: фундаментализм, редукционизм, универсализм. Кумулятивная модель науки. Факторы научной динамики, учитываемые в кумулятивной модели науки. Социокультурная обусловленность научного познания. Интернализм и экстернализм как два альтернативных подхода к исследованию исторического развития науки. Интерналистские исследования содержания научного знания, истории научных идей, концептуального аппарата науки. Концепции объективного роста знания К. Поппера, И. Лакатоса, С. Тулмина. Экстерналистские исследования социальных факторов развития науки, поведения ученых, коммуникативных стратегий (Р. Мертон, Т. Кун) Научные традиции и научные революции.

**6.4. Философия науки о динамике научной рациональности.** Критерии различения классической, неклассической, постнеклассической научной рациональности. Квантово-релятивистская физика как неклассический тип рациональности. Неклассическая парадигма научности. Онтология квантово-волнового дуализма. «Наблюдаемое – наблюдатель» как познавательное отношение в неклассической науке. Проблема физической реальности, проблема детерминизма как важнейшие философские проблемы физики микромира. Макроприбор и принцип суперпозиции. Принцип неопределенности В. Гейзенберга. Принцип дополнительности Нильса Бора и его общенаучный характер. Интерпретации квантовой механики как проблема философии науки. Копенгагенская интерпретация ее феноменологический характер.

**6.5. Концепция постнеклассической науки, ее признаки.** Пост-

	<p>неклассический этап в развитии науки. Компьютеризация науки, рост междисциплинарных исследований, гуманизация научных исследований. Саморазвивающиеся системы как объект постнеклассической науки. Идея глобального эволюционизма и идея системности как фундаментальные идеи оснований постнеклассической науки. Эволюционно-синергетическая парадигма как ядро постнеклассической науки. Эволюционная эпистемология как когнитивная практика адекватная в познании объектов постнеклассической науки. Специфика постнеклассической рациональности. Трансформация концепта «знание» в постнеклассической науке.</p>
--	---

### Аннотация рабочей программы дисциплины ТЕХНОЛОГИИ УСПЕХА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Трудоемкость часы, отводимые на аудиторские занятия, самостоятельную работу, виды контроля	<p>72 часа 14 пр (дфо); 8 пр (зфо)</p> <p>58 часов (дфо); 60+4 (зфо)</p> <p>зачет</p>
Цели изучения дисциплины	<p><b>Приобретение теоретических знаний, умений и навыков для решения профессиональных задач. Достижение данной цели основывается на всестороннем изучении основ и практических методов креативного менеджмента, социологии и психологии управления персоналом, с привлечением актуальных ситуационных примеров из отечественного и зарубежного опыта.</b></p> <p>Основной задачей курса выступает формирование и развитие навыков создания и управления творческим коллективом, активизация собственной креативности, умения эффективно использовать ее в профессиональных целях. Данная задача решается на основе комплексного подхода к теоретико-методологическим и практическим разделам курса</p>
Место дисциплины в учебном плане	Учебная дисциплина Б1.В.ОД.2 Технологии успеха профессиональной деятельности относится к обязательным дисциплинам вариативной части учебного плана
Формируемые компетенции	<p>ОК-2 – готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения</p> <p>ОПК-1 – готов осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-4 – способен осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру</p> <p>ПК-5 – способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризует нестандартную ситуацию и способы действия в нестандартных ситуациях;</li> <li>- описывает сущность и проявления социальной и этической от-</li> </ul>

	<p>ветственности за принятые решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рассказывает о сущности и организационных основах профессиональной коммуникации;</li> <li>- называет способы коммуникации в устной и письменной формах на русском языке, необходимые для решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- описывает профессионально важные качества и возможности их развития и стимулирования в процессе самоусовершенствования;</li> <li>- распознает виды научно-педагогического знания (подходы, теории, системы) в контексте анализа научной информации, необходимой для проектирования процесса саморазвития, самообразования, коммуникации.</li> </ul> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектирует свои действия в нестандартных ситуациях;</li> <li>- в учебных ситуациях демонстрирует социальную и этическую ответственность за принятые решения;</li> <li>- использует способы выстраивания профессиональной коммуникации в письменной и устной формах на русском языке для решения задач профессиональной деятельности в учебных условиях;</li> <li>- в ситуации решения учебных задач применяет приемы и способы разработки образовательных маршрутов, выстраивания перспективных линий профессионального и личностного саморазвития;</li> <li>- включает различные виды научно-педагогического знания в контекст решения учебных задач.</li> </ul> <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в учебных ситуациях демонстрирует установку на результативную самореализацию в нестандартных ситуациях, ответственное профессиональное и личностное поведение;</li> <li>- демонстрирует опыт осуществления профессиональной коммуникации в устной и письменной формах на русском языке для решения задач профессиональной деятельности;</li> <li>- владеет отдельными навыками конструирования программы самообразования, моделирующей профессионально-творческую деятельность и карьеру;</li> <li>- демонстрирует владение объективными методами сбора информации для решения познавательных задач</li> </ul>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1: Сущность креативного менеджмента  Основные понятия, предмет исследования. Цели и задачи креативного менеджмента. Место креативного менеджмента в ряду смежных дисциплин (менеджмент, организационное поведение, инновационный менеджмент, социология менеджмента, управление персоналом). Творческий потенциал как основа креативного менеджмента.</p> <p>Тема 2: Формирование и активизация творческого коллектива.  Способы организации творческих коллективов. Типы творческих коллективов, их особенности. По результату: получение новых знаний; генерация идей (прикладная НИР); опытно-конструкторская работа (ОКР); подготовка и принятие решений. По признаку стабильности: постоянный коллектив; временный коллектив. По</p>

	<p>способу организации: иерархическая организация; команда</p> <p>Тема 3: Рольевые функции индивидуума и методы воздействия. Типы работников (генераторы идей, критики и т.п.); организация коллектива по принципу ансамбля. Конкуренция и соревнование. Уровни соревнования: между работниками, группами, коллективами. Понятие энтузиазма. Определяющая роль энтузиазма в работе коллектива.</p> <p>Тема 4: Мотивация творческого коллектива. Теории мотивации. Стимулы, феномен «насыщения». Определение доминирующих мотивационных установок. Оплата по результату. Критика (вертикальная и горизонтальная), ее способы, роль.</p> <p>Тема 5. Проблема лидерства и власти. Типы лидеров; выбор лидера, зависимость от типа коллектива. Способы ограничения лидера. Феномен власти.</p> <p>Тема 6. Этика коллектива. Корпоративная культура. Особенности конфликтов в творческом коллективе, их роль, способы разрешения.</p> <p>Тема 7. Методы анализа нестандартных ситуаций и решения творческих задач. Анализ рабочих ситуаций. Специальные приемы решения конкретных задач в творческих коллективах («мозговой штурм» и т.п.).</p> <p>Тема 8. Многофакторное диагностирование персонала организации. Способы оценки и диагностирования состояния коллектива. Тестирование и анкетирование сотрудников</p>
--	---

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ СЛОЖНОЙ  
СТРУКТУРЫ И УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА НА ИХ ОСНОВЕ**

<p>Трудоемкость часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную ра- боту, виды контроля</p>	<p>6 зет Ауд. 46 час. Внеауд. 170 час. Зачет, экзамен</p>
<p>Цели изучения дис- циплины</p>	<p>формирование у магистров – будущих учителей информатики – общетеоретических знаний и методической компетентности в области использования ЦОР в учебном процессе в условиях ИКТ-насыщенной образовательной среды;</p> <p>- формирование системы общетеоретических и методических знаний, необходимых для понимания роли и места цифровых образовательных ресурсов в педагогической деятельности и эффективного их использования для решения педагогических задач, соответствующих ключевому и базовому уровням профессиональной компетентности учителя информатики в области использования ЦОР в учебном процессе;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знакомство студентов с теорией и методикой педагогического проектирования цифровых учебных материалов и построения учебного процесса на их основе;</li> <li>- формирование навыков разработки ЦОР, педагогического проектирования деятельности учителя-предметника и школы в условиях ИКТ-насыщенной образовательной среды;</li> <li>- изучение методики использования ЦОР в преподавании информатики;</li> <li>- организация деятельности, направленной на применение знаний о назначении и психолого-педагогических основах использования ЦОР в профессиональной деятельности;</li> <li>- инициирование учебно-исследовательской и самообразовательной деятельности студентов в освоении психолого-педагогических основ использования ЦОР в профессиональной деятельности.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ОД.4
Формируемые компетенции	ОК-4, ОПК-2, ПК-1, ПК-2



<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности и область применения, основные виды цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) и учебных материалов и способы и этапы их проектирования;</li> <li>- современные приемы и методы использования ЦОР при организации различных видов учебной и воспитательной деятельности;</li> <li>- методы оценки педагогической эффективности ЦОР, модели их использования в образовании;</li> <li>- программные и аппаратные средства создания, использования, воспроизведения, каталогизации цифровых образовательных ресурсов;</li> <li>- приложения менеджмента (в части теории управленческих решений, коллективной работы над проектом) в области проектирования и использования в обучении ЦОР;</li> <li>- возможности и область применения информационно-коммуникационных технологий проектирования и использования в обучении ЦОР;</li> <li>- требования, предъявляемые к программным и аппаратным средствам организации проектирования и использования в обучении ЦОР;</li> <li>- рынок коммерческого и свободного программного обеспечения, технических средств и услуг в сфере создания и использования ЦОР;</li> <li>- основных производителей и крупных региональных поставщиков программного обеспечения, технических средств и услуг в сфере создания и использования ЦОР;</li> <li>- федеральные порталы, крупные корпоративные и персональные сайты, предоставляющие доступ к свободно распространяемым ЦОР.</li> </ul> <p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять проектирование и использование в обучении ЦОР (в том числе для решения конкретных образовательных и воспитательных задач);</li> <li>- выбирать и использовать инструментальные средства для создания, формирования, администрирования и использования в обучении ЦОР;</li> <li>- оценивать качество ЦОР;</li> <li>- осуществлять сравнительный анализ программно-технических средств в сфере создания и использования ЦОР;</li> <li>- обоснованно и аргументированно находить и выбирать в сети Интернет ЦОР для решения конкретных педагогических задач;</li> <li>- использовать методы коллективной работы при разработке и анализе ЦОР;</li> <li>- оценивать возможности, предвидеть и решать проблемы при проектировании и использования в обучении ЦОР.</li> </ul> <p><i>Навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владения методами и средствами проектирования и воспроизведения ЦОР;</li> <li>- владения методами оценки, анализа и выбора ЦОР для решения конкретных педагогических задач;</li> <li>- владения методами обоснованного выбора и освоения программных и аппаратных средств проектирования и использования в обучении ЦОР;</li> <li>- владения методами использования современных программно-технических средств для создания, формирования и администрирования ЦОР;</li> <li>- владения методами проектирования образовательного процесса с использованием ЦОР.</li> </ul>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Теоретические основы использования ЦОР          Основы педагогического проектирования          Дидактические качества ЦОР          Технологии создания ЦОР          Инструментальные компьютерные среды          Проектирование и методика обучения с использованием ЦОР          Организационно-методическая деятельность с использованием ЦОР</p>

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Алгоритмы и структуры данных»

<p>Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу,</p>	<p>4 ЗЕТ          Ауд. 36, СРС 108, Зач с оц.</p>
<p>Цели изучения дисциплины</p>	<p>Целью дисциплины являются получение знаний о двух принципиально разных структурах данных, об основных алгоритмах работы с этими структурами данных и о возможностях разработки программ разными методами.</p>

Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ОД.5
Формируемые компетенции	СК-1, СК-2
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b> систему понятий в области современного программирования, включающую методы проектирования и анализа информационных моделей реальных объектов и структур;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности различных структур данных и применяемых к ним алгоритмов;</li> <li>- способы оценки сложности и эффективности алгоритмов;</li> <li>- систематический и научный подход к построению больших программ со сложными данными.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b> провести анализ постановки задачи, выбрать оптимальные средства и методы решения задачи;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- спроектировать алгоритмическое решение на основе выбранной структуры данных;</li> <li>- проводить сравнительный анализ и выбор алгоритма для решения прикладных задач при заданной структуре данных</li> <li>- применять системный подход к конструированию алгоритмов и выбору структур данных в предметной области.</li> </ul> <p><b>Владеть:</b> методами объектно-ориентированного программирования типовых задач обработки информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проектирования и представления алгоритмов в различных нотациях;</li> <li>- программирования, отладки и тестирования программ;</li> <li>- использования системного подхода и математических методов для конструирования программ (алгоритмов и структур данных).</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Динамические структуры данных</p> <p>Списковые структуры</p> <p>Понятия сортировки. Простые методы сортировки</p> <p>Усовершенствованные методы сортировки</p> <p>Сортировка последовательных файлов</p> <p>Введение в рекурсию. Когда не нужно использовать рекурсию</p> <p>Два примера рекурсивных программ</p> <p>Алгоритмы с возвратом</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Методология и технологии проектирования информационных систем»**

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторские занятия, самостоятельную работу,	4 ЗЕТ Ауд. 48, СРС 96, Экз.
Цели изучения дисциплины	изучение основных стандарты проектирования информационных систем, профилей ИС. Изучение методологические основы проектирования ИС с соответствующим инструментарием. Освоение студентами методики системного и детального проектирования ИС.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ОД.6
Формируемые компетенции	СК-1, СК-2

Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b> методы анализа прикладной области, информационных потребностей, формирования требований к ИС; методологии и технологии проектирования ИС, проектирование обеспечивающих подсистем ИС; методы и средства организации и управления проектом ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценка затрат проекта и экономической эффективности ИС; основы менеджмента качества ИС; методы управления ИТ – проектами.</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС; проводить формализацию и реализацию решения прикладных задач выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценивать качество и затраты проекта.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; навыками разработки технологической документации, использования функциональных и технологических стандартов ИС.</p>
Содержание дисциплины	<p>Стандарты и профили в области ИС.          Методологии и технологии проектирования ИС.          Системное проектирования ИС.          Детальное проектирование ИС.</p>

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Проектный практикум»

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу,	6 ЗЕТ Ауд. 48, СРС 168, Зач.
Цели изучения дисциплины	Целями дисциплины «Проектный практикум» являются приобретение практических навыков проектирования сложных программных систем с помощью CASE-средств структурного и объектно-ориентированного анализа, а также обучение студентов технологии составления диаграмм по стандартам DFD, IDEF0, IDEF3, IDEF1X, UML.
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ОД.7
Формируемые компетенции	ПК-3, СК-1, СК-2
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><b>Знать:</b> теоретические сведения по стандартам DFD, IDEF0, IDEF3, IDEF1X, UML</p> <p><b>Уметь:</b> использовать технологии составления диаграмм по стандартам DFD, IDEF0, IDEF3, IDEF1X, UML.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы с CASE-средствами структурного и объектно-ориентированного анализа</p>

Содержание дисциплины	Теоретическое введение в предметную область Методология IDEF0 Дополнение моделей процессов диаграммами DFD и WorkFlow (IDEF3) Отчеты в BPWin Методология IDEF1X Создание логической модели Нормализация. Создание физической модели Отчеты в ERWin
-----------------------	---

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Математические основы реляционных баз данных»**

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу,	4 ЗЕТ Ауд. 32, СРС 112, Зач, Экз.
Цели изучения дисциплины	Одной из основных структурных компонент реляционной модели данных является механизм манипулирования данными (или язык запросов), который обеспечивает выборку и обновление данных. <b>Целью</b> освоения дисциплины « <b>Математические основы реляционных баз данных</b> » является изучение реляционной алгебры и реляционного исчисления, которые по определению Эдгара Кодда лежат в основе реляционных языков Structured Query Language (SQL), Query By Example (QBE) и др.
Место дисциплины в учебном плане	<b>Б1.В.ДВ.1.1</b>
Формируемые компетенции	ПК-1, ПК-4, СК-2
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<i>Знания:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия классической теории множеств как основы алгебраических языков запросов к реляционным базам данных;</li> <li>- понятия классического логического аппарата исчисления предикатов первого порядка как основы языков исчисления.</li> </ul> <i>Умения:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать соответствие операторов реального языка запросов выражениям теоретических языков;</li> <li>- построить для любого допустимого выражения реляционной алгебры эквивалентную формулу реляционного исчисления, и наоборот.</li> </ul> <i>Навыки:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методами математического моделирования запросов к реляционным базам данных с помощью реляционной алгебры и реляционного исчисления.</li> </ul>

Содержание дисциплины	<p>Введение в реляционную алгебру</p> <p>Унарные операции</p> <p>Операции с множествами</p> <p>Операции соединения</p> <p>Операция деления</p> <p>Реляционное исчисление кортежей</p> <p>Реляционное исчисление доменов</p> <p>SQL и QBE – реализация реляционной алгебры и реляционного исчисления</p>
-----------------------	---

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Реляционная алгебра и реляционное исчисление»**

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу,	4 ЗЕТ Ауд. 32, СРС 112, Зач, Экз.
Цели изучения дисциплины	<p>Одной из основных структурных компонент реляционной модели данных является механизм манипулирования данными (или язык запросов), который обеспечивает выборку и обновление данных. <b>Целью</b> освоения дисциплины является изучение реляционной алгебры и реляционного исчисления, которые по определению Эдгара Кодда лежат в основе реляционных языков Structured Query Language (SQL), Query By Example (QBE) и др.</p>
Место дисциплины в учебном плане	<b>Б1.В.ДВ.1.2</b>
Формируемые компетенции	ПК-1, ПК-4, СК-2
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понятия классической теории множеств как основы алгебраических языков запросов к реляционным базам данных;</li> <li>- понятия классического логического аппарата исчисления предикатов первого порядка как основы языков исчисления.</li> </ul> <p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- характеризовать соответствие операторов реального языка запросов выражениям теоретических языков;</li> <li>- построить для любого допустимого выражения реляционной алгебры эквивалентную формулу реляционного исчисления, и наоборот.</li> </ul> <p><i>Навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владение методами математического моделирования запросов к реляционным базам данных с помощью реляционной алгебры и реляционного исчисления.</li> </ul>

Содержание дисциплины	<p>Введение в реляционную алгебру</p> <p>Унарные операции</p> <p>Операции с множествами</p> <p>Операции соединения</p> <p>Операция деления</p> <p>Реляционное исчисление кортежей</p> <p>Реляционное исчисление доменов</p> <p>SQL и QBE – реализация реляционной алгебры и реляционного исчисления</p>
-----------------------	---

### Аннотация рабочей программы дисциплины «Математическое моделирование»

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторские занятия, самостоятельную работу,	4 ЗЕТ Ауд. 36, СРС 108, Экз.
Цели изучения дисциплины	<p>знакомство с важнейшими понятиями теории математического моделирования и основными типами моделей;</p> <p>изучение теоретических основ, приемов и методов математического моделирования;</p> <p>выработка практических навыков исследования физических процессов с помощью построения математических моделей с использованием приближенных и аналитических методов;</p> <p>применение математического моделирования для решения научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем;</p> <p>исследование математических моделей естественнонаучных и технических объектов, а также социальных, учебных систем.</p>
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ДВ.2.1
Формируемые компетенции	СК-2
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><i>Знания:</i></p> <p>об основных понятиях и принципах математического моделирования;</p> <p>об основных методах и современном состоянии теории математического моделирования; классификации моделей;</p> <p>математические модели физических и социальных явлений</p> <p>основные методы исследования математических моделей.</p> <p><i>Умения:</i></p> <p>строить математические модели физических явлений на основе фундаментальных законов природы,</p> <p>анализировать полученные результаты;</p> <p>применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной природы.</p> <p><i>Навыки:</i></p> <p>разработки математических моделей физических процессов;</p> <p>разработки стохастических математических моделей учебного процесса;</p> <p>владения методами планирования эксперимента, методами сбора, обработки и представления информации, моделирующими процедурами программно-методических комплексов;</p>

<p>владения методикой проведения вычислительного эксперимента;          разработки построения геометрических моделей;          владения методикой исследования математических моделей;          владения навыками работы с основными прикладными программными средствами для исследований физических и социальных процессов.</p>	
Содержание дисциплины	<p>Нестационарная сопряженная задача теплопроводности в неоднородном стержне          Нестационарная сопряженная задача иллюстрации процесса колебаний струны          Моделирование вероятностных процессов          Построение геометрических моделей</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Моделирование с использованием нечеткой логики»**

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторские занятия, самостоятельную работу,	4 ЗЕТ Ауд. 36, СРС 108, Экз.
Цели изучения дисциплины	<p>знакомство с важнейшими понятиями нечеткой логики и нечеткой математики;          изучение теоретических основ, приемов и методов моделирования;          выработка практических навыков исследования процессов и явлений с помощью построения математических и компьютерных моделей с использованием нечеткой логики и нечеткой математики;          применение моделирования с использованием нечеткой логики для решения научных и технических, фундаментальных и прикладных проблем;          исследование моделей естественнонаучных и технических объектов, а также социальных, учебных систем          выработка практических навыков исследования педагогических и психологических процессов с помощью нечеткой логики.</p>
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ДВ.2.2
Формируемые компетенции	СК-2
<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p> <p><i>Знания:</i>          об основных понятиях и принципах математического моделирования;          об основных методах и современном состоянии теории математического моделирования; классификации моделей;          математические модели физических и социальных явлений          основные методы исследования математических моделей.</p> <p><i>Умения:</i>          строить математические модели физических явлений на основе фундаментальных законов природы,          анализировать полученные результаты;          применять основные приемы математического моделирования при решении задач различной</p>	

<p>природы.</p> <p><i>Навыки:</i></p> <p>разработки математических моделей физических процессов;</p> <p>разработки стохастических математических моделей учебного процесса;</p> <p>владения методами планирования эксперимента, методами сбора, обработки и представления информации, моделирующими процедурами программно-методических комплексов;</p> <p>владения методикой проведения вычислительного эксперимента;</p> <p>разработки построения геометрических моделей;</p> <p>владения методикой исследования математических моделей;</p> <p>владения навыками работы с основными прикладными программными средствами для исследований физических и социальных процессов.</p>	
Содержание дисциплины	<p>Базовые понятия моделирования</p> <p>Основные этапы моделирования</p> <p>Основные понятия нечеткой логики и нечеткой математики</p> <p>Нечеткие множества, их задание. Операции над нечеткими множествами.</p> <p>Понятие терма, лингвистической переменной.</p> <p>Фазификация входных переменных . База правил нечеткой логики.</p> <p>Дефазификация. Алгоритм Мамдани. алгоритм Цукамото (Tsukamoto); алгоритм Сугэно (Sugeno) алгоритм Ларсена (Larsen)</p> <p>Изучение интерфейса fuzzyTECH</p> <p>Построение нечетких систем по Мамдани .</p> <p>Фазификация (fuzzyTECH). Редактор правил ввода.</p> <p>Редактор правил вывода. Дефазификация (fuzzyTECH)</p> <p>Средство просмотра правил вывода. Средство просмотра поверхности вывода</p>

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Информационные системы организации и управления учебным процессом»**

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу,	8 ЗЕТ Ауд. 38, СРС 250, Зач, Экз.
Цели изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обеспечение подготовки на высоком профессиональном уровне квалифицированных специалистов в области разработки и поддержки информационных систем организации и управления;</li> <li>- приобретение студентами навыков работы с интегрированными информационно-аналитическими системами организации и управления;</li> <li>- формирование и развитие теоретических знаний и практических навыков применения информационно-аналитических систем (ИАС) организации и управления.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	<b>Б1.В.ДВ.3.1</b>
Формируемые компетенции	ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-2



Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретических знания областей применения информационно-аналитических систем организации и управления.</li> </ul> <p><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и поддерживать информационные системы организации и управления.</li> </ul> <p><i>Навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работы с интегрированными информационно-аналитическими системами организации и управления.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Базовые понятия информационно-аналитических систем  Информационное пространство как среда анализа  Технологии сбора и хранения данных - концепция информационных хранилищ  Признаки OLAP-систем, технологии оперативного и интеллектуального анализа данных  Содержание и методы анализа и прогнозирования бизнес-процессов (деятельности организаций) как объект автоматизации  Основы создания и применения информационно-аналитических систем</p>

#### Аннотация рабочей программы дисциплины «Электронный документооборот»

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу,	8 ЗЕТ Ауд. 38, СРС 250, Зач, Экз.
Цели изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>· изучить современные технологии электронного документооборота и автоматизации обработки учетной информации;</li> <li>· сформировать компетентности в области использования технологий электронного документооборота в образовательной деятельности;</li> <li>· сформировать навыки использования в деятельности организации электронных средств распределенной обработки и эффективной передачи и хранения больших объёмов информации;</li> <li>· изучить принципы защиты информации в системе электронного документооборота от несанкционированного доступа и повреждения в процессе передачи, обработки и хранения с использованием ЭВМ.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ДВ.3.2
Формируемые компетенции	ОК-4, ОК-5, ПК-1, ПК-2

Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p><i>Знания:</i> Электронный документооборот: понятия, определения. Современные технологии электронного документооборота. Тенденции развития систем электронного документооборота</p> <p><i>Умения:</i> Автоматизация документооборота компании – выбор методов и решений. Состояние рынка систем автоматизации документооборота. Критерии выбора системы автоматизации документооборота</p> <p><i>Навыки:</i> Процессы управления документами. Настройка прав доступа. Роли пользователей. Уведомление исполнителей. Работа с распределенной информационной базой данных. Работа через Интернет. Бизнес-процессы и задачи. Взаимосвязь документооборота и бизнес-процессов. Основные бизнес-процессы в документообороте. Результаты бизнес-процессов документооборота.</p>
Содержание дисциплины	Введение в электронный документооборот Автоматизация документооборота компании Управление электронными документами

**Аннотация рабочей программы дисциплины «Методика обучения предмету по профилю "информатика"»**

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторские занятия, самостоятельную работу,	6 ЗЕТ Ауд. 46, СРС 170, Экз.
Цели изучения дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выявление роли и места курса информатики в системе современного школьного образования;</li> <li>• Формирование систематических знаний, умений и навыков в области методики и технологии обучения информатике в профильной школе;</li> <li>• Повышение познавательного интереса к ознакомлению с последними достижениями дидактики и их внедрением в процесс обучения информатике в профильной школе.</li> </ul>
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ОД.3.1
Формируемые компетенции	ПК-1, ПК-3, ПК-4

<p>Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины</p>	<p><i>Знания. Знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- специфику проявления инновационных процессов в современной системе общего образования в процессе обучения информатике в старшей школе;</li> <li>- потенциал информатики для развития учащихся и овладения универсальными учебными умениями;</li> <li>- цели обучения информатике на базовом и профильном уровне;</li> <li>- общие и специальные методы обучения информатике в старшей школе;</li> <li>- особенности организации учебно-познавательной деятельности учащихся при реализации базового, профильного и элективных математических курсов;</li> <li>- особенности содержания и организации исследовательской деятельности учащихся в процессе изучения информатики.</li> </ul> <p><i>Умения. Уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные методики обучения информатике при реализации базового, профильного и элективных математических курсов;</li> <li>- проектировать содержание, методики и технологии обучения информатике;</li> <li>- использовать общеобразовательный и развивающий потенциал информатики;</li> <li>- организовывать и руководить исследовательской деятельностью учащихся в процессе обучения информатике;</li> <li>- систематизировать и обобщать передовой методический опыт, связанный с совершенствованием процесса обучения информатике.</li> </ul> <p><i>Навыки. Владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными способами диагностики качества подготовки учащихся;</li> <li>- способами проектирования содержания, методик и технологий обучения информатике на старшей ступени обучения;</li> <li>- современными технологиями оценивания качества подготовки старшеклассников.</li> </ul>
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Введение в дисциплину. Мировоззренческие и культурологические аспекты изучения информатики в школе.  Развивающие возможности информатики и индивидуализация обучения информатике.  Цели и содержание обучения информатике на базовом уровне.  Технологии реализации базового курса информатики.  Система диагностики и контроля усвоения учащимися информатики на базовом уровне.  Цели и содержание профильного курса информатики.  Специфика организации учебно-познавательной деятельности учащихся при реализации профильных курсов информатики.  Элективные курсы по информатике.  Особенности профессионально-методической деятельности учителя информатики в профильной школе.</p>

## Аннотация рабочей программы дисциплины «Внеучебная деятельность в образовательных учреждениях»

Трудоемкость, часы, отводимые на аудиторные занятия, самостоятельную работу,	2 ЗЕТ Ауд. 28, СРС 44, Зач.
Цели изучения дисциплины	формирование систематизированных знаний об организации внеучебной деятельности учащихся в условиях профильного обучения
Место дисциплины в учебном плане	Б1.В.ОД.3.2
Формируемые компетенции	ОПК-3, ПК-3
Знания, умения и навыки, получаемые в результате освоения дисциплины	<p style="text-align: center;"><i>Знания:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правовые нормы реализации педагогической деятельности и образования;</li> <li>- методические основы организации внеурочной деятельности по преподаваемому предмету в условиях профильного обучения;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать современные методы, формы и средства обучения во внеурочной деятельности для решения различных профессиональных задач;</li> <li>- обеспечивать межпредметные связи информатики с профилирующими учебными предметами;</li> <li>- создавать педагогически целесообразную и психологически безопасную образовательную среду во внеурочное время, учитывая особенности профильного обучения;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><i>Навыки:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами организации внеурочной деятельности педагога и учащихся;</li> <li>- различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности;</li> <li>- поиска инновационных решений в культурно-просветительской деятельности;</li> <li>- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.</li> </ul>
Содержание дисциплины	<p>Понятие внеучебной деятельности</p> <p>Внеурочная деятельность по информатике в условиях профильного обучения. Организация внеурочной деятельности по предмету</p> <p>Роль ИКТ во внеучебной деятельности</p> <p>Проектирование образовательных программ</p>

## **8. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

### **8.1. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Заполнено в соответствии с разделом ФГОС ВО «ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ» и примерными образовательными программами (приложение 4).

### **8.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Заполнено в соответствии с разделом ФГОС ВО «ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ» и примерными образовательными программами (приложение 5).

### **8.3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Электронные библиотечные системы, использующиеся в ВГПУ:

Электронная библиотека ВГПУ - <http://libinfo.vspu.ac.ru>

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)

ЭБС Издательство «Лань» - <http://e.lanbook.com/>

ЭБС Электронное издательство Юрайт - [www.biblio-online.ru](http://www.biblio-online.ru)

ЭБС Литрес - [www.biblio.litres.ru](http://www.biblio.litres.ru) (художественная литература)

ЭБС РУДН -- <http://lib.rudn.ru/MegaPro/Web> (для иностранных студентов)

**СОСТАВИТЕЛЬ ОП**

**к.ф.м.н., доцент каф. информатики и МПМ**

**Чулюков В.А.**

Справка

о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования 44.04.01 Информатика в образовании

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия при-влечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по ОПОП	Стаж работы по профилю образовательной программы в профильных организациях с указанием периода работы и должности
1	Малева Алла Александровна	штатный	Доцент, к.пед.н., доцент	Модуль "Методология и актуальные вопросы науки и образования" :: Современные проблемы науки, Модуль "Теория и методика обучения и воспитания по профилю "Информатика" :: Методика обучения предмету по профилю "информатика" :: Внеучебная деятельность в образовательных учреждениях	Высшее, «Математика и физика», учитель математики, учитель физики		200,5	
2	Белозерцев Евгений Петрович	штатный	Профессор, д.пед.н., профессор	Модуль "Методология и актуальные вопросы науки и образования" :: Современные проблемы образования	Высшее, специальность «Физика и основы производства»		72	
3	Малев Василий Владимирович	штатный	Зав.кафедрой, к.пед.н., доцент	Модуль "Методология и актуальные вопросы науки и образования" :: Методология и методы научного исследования:: Информационные технологии в профессиональной деятельно-	Высшее, «Математика», учитель математики		360	

				сти, Проектирование ин- формационных источ- ников сложной струк- туры и учебного про- цесса на их основе				
4	Лукин Юрий Алексеевич	штатный	Доцент, к.пед.н., доцент	Модуль "Методология и актуальные вопросы науки и образования" :: Инновационные про- цессы в образовании	Высшее, «Физика», учитель физики		72	
5	Хахалева Наталья Николаевна	штатный	Доцент, к.пед.н., доцент	Модуль "Методология и актуальные вопросы науки и образования" :: Проектирование и мо- ниторинг качества об- разования и индивиду- альных образователь- ных маршрутов	Высшее, «Русский язык и литература»		72	
6	Бейлина Анна Феликсовна	штатный	Доцент, к.эконом.н., не имеет	Модуль "Методология и актуальные вопросы науки и образования" :: Менеджмент в образо- вании	Высшее, «Геогра- фия», учитель гео- графии		72	
7	Бокова Ольга Ва- лерьевна	штатный	Доцент, к.филол.н., не имеет	Модуль "Основы про- фессиональной комму- никации" :: Деловой иностраный язык	Высшее, специаль- ность «Теория и ме- тодика преподавания иностраных языков и культур»		72	
8	Бахметьева Ирина Александровна	штатный	Доцент, к.филол.н., доцент	Модуль "Основы про- фессиональной комму- никации" :: Деловой иностраный язык	Высшее, специаль- ность «Филология»		72	
9	Косаренко Оксана Тарасовна	штатный	Доцент, к.филол.н., доцент	Модуль "Основы про- фессиональной комму- никации" :: Деловой русский язык	Высшее, специаль- ность "Русский язык и литература», учи- тель русского языка и литературы		72	
10	Шими́на Аида Николаевна	штатный	Профессор, д.филол.н., профессор	История и философия науки	Высшее, специаль- ность "Русский язык, литература, логика и		72	

					психология"			
11	Емельянова Ольга Яковлевна	штатный	Доцент, к.пед.н., доцент	Технологии успеха профессиональной деятельности	Высшее, «Физика», учитель физики		72	
12	Чулюков Владимир Алексеевич	штатный	Доцент, к.физ-мат.н., доцент	Алгоритмы и структуры данных, Математические основы реляционных баз данных, Реляционная алгебра и реляционное исчисление	Высшее, специальность «Радиофизика и электроника»		356,4	
13	Астахова Ирина Федоровна	внешний сов-меститель	Профессор, д.тех.н., профессор	Методологии и технологии проектирования информационных систем	Высшее, спец-ть «Прикладная математика»		183,85	43 года ассистент, доцент, профессор
14	Сумин Виктор Иванович	штатный	Профессор, д.тех.н., профессор	Проектный практикум	Высшее, спец-ть «Механика»		142,5	
15	Богданова Мария Васильевна	штатный	Доцент, к.тех.н., доцент	Математическое моделирование, Моделирование с использованием нечеткой логики	Высшее, «Математика и физика», учитель математики, учитель физики		197,75	
16	Синяткин Иван Юрьевич	штатный		Информационные системы организации и управления учебным процессом, Электронный документооборот	Высшее, специальность «Физика и информатика», учитель физики, учитель информатики		288	
17	Кузьменко Наталья Ивановна	штатный	Доцент, к.геогр.н., не имеет	Управление в образовании	Высшее, спец-ть «География», учитель географии	специальность "Финансы и кредит"	72	

Руководитель организации,  
осуществляющей образовательную деятельность

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
подпись

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
Ф.И.О. полностью

М.П.

дата составления \_\_\_\_\_



**Справка**

о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования 44.04.01 Информатика в образовании

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Модуль "Методология и актуальные вопросы науки и образования"	Лекционная ауд. 425, кабинет 416 методики преподавания информатики, лаборатория 405 информатики и вычислительной техники, класс 423 открытого доступа лаборатории цифровых образовательных ресурсов и педагогического проектирования	<p>Для самостоятельной работы студентов используются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Читальный зал Фундаментальной библиотеки ВГПУ на 70 мест оснащен 2 персональными компьютерами с доступом к интернет и Национальной электронной библиотеке (НЭБ), 1 телевизором, беспроводной системой доступа к интернет;</li> <li>- Интернет-зал библиотеки оснащен 8 персональными компьютерами для работы в сети Интернет и регистрации в ЭБС, 1 многофункциональным устройством для печати и ксерокопирования, 1 сканером;</li> <li>- Зал каталогов на 20 мест и 4 персональных компьютера с доступом к интернет и Национальной электронной библиотеке (НЭБ).</li> </ul>
2	Модуль "Основы профессиональной коммуникации"	Лингафонный компьютерный класс	
3	История и философия науки	Лекционная ауд. 425, кабинет 416 методики преподавания информатики	
4	Технологии успеха профессиональной деятельности	Лекционная ауд. 425, кабинет 416 методики преподавания информатики	
5	Модуль "Теория и методика обучения и воспитания по профилю "Информатика"	Лекционная ауд. 425, кабинет 416 методики преподавания информатики	
6	Проектирование информационных источников сложной структуры и учебного процесса на их основе	Лекционная ауд. 425, класс 423 открытого доступа лаборатории цифровых образовательных ресурсов и педагогического проектирования	
7	Алгоритмы и структуры данных	Лекционная ауд. 425, компьютерный класс 428	
8	Методологии и технологии	Лекционная ауд. 425, компью-	

	проектирования информационных систем	терный класс 428	
9	Проектный практикум	Лекционная ауд. 425, компьютерный класс 428	
10	Математические основы реляционных баз данных	Лекционная ауд. 425, компьютерный класс 428	
11	Математическое моделирование	Лекционная ауд. 425, компьютерный класс 428	
12	Информационные системы организации и управления учебным процессом	Лекционная ауд. 425, лаборатория 405 информатики и вычислительной техники	
13	Управление в образовании	Лекционная ауд. 425, лаборатория 405 информатики и вычислительной техники	
14	Научно-педагогическая практика	Кабинет 416 методики преподавания информатики	
15	Научно-исследовательская практика	Кабинет 416 методики преподавания информатики, лаборатория 405 информатики и вычислительной техники, класс 423 открытого доступа лаборатории цифровых образовательных ресурсов и педагогического проектирования	
16	Преддипломная практика	Кабинет 416 методики преподавания информатики, лаборатория 405 информатики и вычислительной техники, класс 423 открытого доступа лаборатории цифровых образовательных ресурсов и педагогического проектирования	

\*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а

