

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тульский государственный педагогический Университет им. Л. Н. Толстого»
(ФГБОУ ВО «ТГПУ им. Л. Н. Толстого»)

УТВЕРЖДЕНА
на заседании Ученого совета университета
протокол № 2 от «11» февраля 2016 г.



Проректор
по учебно-методической работе

 А.П. Плотников

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

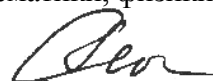
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ

по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании»

Рассмотрена на заседании Ученого совета факультета
математики, физики и информатики

« 17 » декабря 2015 г, протокол № 5

Декан факультета математики, физики и информатики



И.Ю. Реброва

Содержание

1. Характеристика ОПОП	3
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	3
3. Планируемые результаты освоения ОПОП	4
4. Характеристика структуры ОПОП	5
5. Условия реализации ОПОП.....	80
Приложения	111

1. Характеристика ОПОП

Цель реализации основной профессиональной образовательной программы (далее – ОПОП, образовательная программа, программа магистратуры) по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании» – обеспечение качественной подготовки выпускника, способного решать образовательные и исследовательские задачи, ориентированные на научно-исследовательскую и преподавательскую деятельность в предметной области знаний на основе сочетания передовых инновационных технологий с научно-практической деятельностью.

Обучение по ОПОП осуществляется в очной и заочной формах обучения.

Общий объем ОПОП составляет 120 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения.

Срок получения образования по программе магистратуры в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 2 года. Срок получения образования по программе магистратуры в очно-заочной или заочной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается на 4 месяца по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения. Срок получения образования по программе магистратуры при обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е. Объем программы магистратуры в заочной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 52 з.е. Объем программы магистратуры по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения за один учебный год при обучении не может составлять более 75 з.е.

Образовательная деятельность по основной профессиональной образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

По итогам освоения основной профессиональной образовательной программы выпускникам присваивается квалификация «Магистр».

Образовательная программа 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании» не реализуется в сетевой форме и на созданных в установленном порядке кафедрах иных организаций или иных структурных подразделениях университета.

При разработке ОПОП учтены требования профессиональных стандартов: ПС «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «08» сентября 2015 г. N 608н.

Разработка и реализация образовательной программы осуществляется с соблюдением требований, предусмотренных законодательством Российской Федерации об информации, информационных технологиях, о защите информации и о персональных данных.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

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

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников

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

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников

ОПОП является программой академической магистратуры и ориентирована на научно-исследовательский и педагогические виды профессиональной деятельности как основные.

2.4. Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с основным (основными) видом (видами) профессиональной деятельности, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

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;

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.

3. Планируемые результаты освоения ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника будут сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции и дополнительные профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими общекультурными компетенциями:

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

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

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

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

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

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

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

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

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

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

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими профессиональными компетенциями:

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);

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);

Выпускник, освоивший ОПОП, будет обладать следующими дополнительными профессиональными компетенциями:

способностью разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения (ДПК-1);

готовностью рецензировать и проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения (ДПК-2);

готовностью организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам профессионального обучения (ДПК-3).

4. Характеристика структуры ОПОП

Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемый Министерством образования и науки Российской Федерации.

Таблица 1.

Структура программы магистратуры		Объем программы в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	66
	Базовая часть	18
	Вариативная часть	48
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	48
	Вариативная часть	48
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы магистратуры		120

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы, установлен университетом в объеме, исходя из требований ФГОС ВО.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин (модулей), относящихся к вариативной части программы, определен университетом в объеме, установленном ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей) становится обязательным для освоения обучающимся.

Образовательная программа по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании» в соответствии с требованиями ФГОС ВО предусматривает следующие типы практик: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская работа, преддипломная практика. Производственные практики проводятся стационарно на базе кафедры алгебры, математического анализа и геометрии ТГПУ им. Л.Н. Толстого и в профильных организациях города Тулы в соответствии с заключенными договорами (соглашениями о сотрудничестве).

Преддипломная практика проводится для выполнения магистерской диссертации и является обязательной.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик осуществляется с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты.

При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" составляет не более 20 процентов от общего количества часов

аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

Образовательная программа по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании» предусматривает возможность освоения обучающимися двух факультативных (необязательных для изучения при освоении образовательной программы) дисциплин в объеме 2 з.е.

По направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании» университетом разработаны учебные планы и календарные учебные графики в соответствии с «Положением об учебных планах по образовательным программам высшего образования в ТГПУ им. Л. Н. Толстого».

В учебных планах указывается перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа обучающихся с преподавателем) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся в академических или астрономических часах. Для каждой дисциплины и практики указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

В календарных учебных графиках указываются периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

Учебные планы и календарные учебные графики (представлены в приложении 1).

Сведения о планируемых результатах освоения ОПОП представлены в таблице 2.

Планируемые результаты освоения ОПОП, соотнесенные с планируемыми результатами обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике, представлены в таблице 3.

Рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программа итоговой (государственной итоговой) аттестации представлены в приложении 2.

Инновационные процессы в образовании											1									1
Педагогическое проектирование										1										1
Проектная деятельность в образовании										1										1
Научные основы курса элементарной алгебры															1	1	1			3
Углубленное изучение элементарной алгебры															1	1	1			3
Научные основы курса элементарной геометрии															1	1	1			3
Углубленное изучение элементарной геометрии															1	1	1			3
Теория рисков		1													1					2
Теория игр		1													1					2
Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа"																				
Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1					11
Научно-исследовательская работа	1		1	1	1									1	1					6
Преддипломная практика				1	1					1	1	1	1							6

Таблица 3.

Планируемые результаты освоения ОПОП, соотнесенные с планируемыми результатами обучения, по каждой дисциплине (модулю) и практике

Коды компетенций	Название компетенций	Планируемые результаты обучения	Дисциплины (модули), практики, обеспечивающие формирование компетенции	Этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП		
				очная форма	заочная форма	
		Общекультурные компетенции				
ОК-1	способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	<p>знания теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения проектирования научно-исследовательской деятельности; отбора и использования теоретических и экспериментальных методов исследования в профессиональной деятельности; анализа и интерпретации результатов исследований; применения результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику.</p>	Методология и методы научного исследования	1 этап из 4 (1 семестр)	1 этап из 4 (1 семестр)	
		<p>знания основных вопросов теории групп и ее современных методов;</p> <p>умения анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных задач;</p> <p>навыки владения комбинаторными и геометрическими методами теории групп, общими научными методами исследования.</p>	Современные проблемы науки и образования	1 этап из 4 (1 семестр)	1 этап из 4 (1 семестр)	

		<p>знания: теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначение и компоненты информационно-образовательной среды; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения: проектировать научно-исследовательскую деятельность; отбирать и использовать теоретические и экспериментальные методы исследования в профессиональной деятельности; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской, образовательной деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности: совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>	Научно-исследовательская работа	1,2,3,4 этапы из 4 (1,2,3,4 семестр)	1,2,3,4 этапы из 4 (1,2,3,4 семестр)
ОК-2	готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за	<p>знания основных принципов, видов и кодексов профессиональной этики; типы коммуникации, их специфику реализации в контексте реализации межкультурной коммуникации; особенности взаимосвязи этики и этикета, основные элементы делового этикета в культуре;</p> <p>умения межкультурного общения в контексте моральных дилемм, нестандартных ситуаций; ведение деловых бесед, встреч,</p>	Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций	1 этап из 2 (2 семестр)	1 этап из 2 (2 семестр)

	принятые решения	переговоров; навыки и (или) опыт деятельности: поведения в соответствии с социальными и этическими нормами; культура делового общения.			
		знания положений теории рисков, оценивать экономические и социальные условия осуществления хозяйственной деятельности при решении исследовательских задач в области управления; навыки анализа фундаментальных и специфических рисков в сфере образования, использовать его результаты для принятия управленческих решений.	Теория рисков	2 этап из 2 (3 семестр)	2 этап из 2 (4 семестр)
		знания положений теории игр, оценивать экономические и социальные условия осуществления хозяйственной деятельности при решении исследовательских задач в области управления, навыки анализа фундаментальных и специфических моделей отыскания оптимальной стратегии в сфере образования, использовать его результаты для принятия управленческих решений.	Теория игр	2 этап из 2 (3 семестр)	2 этап из 2 (4 семестр)
ОК-3	способность самостоятельно освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности	знания теоретических основ математических методов, применяемых для количественного обоснования управленческих решений, алгоритмов решения оптимизационных задач; умения строить и исследовать математические модели, использовать стандартное программное обеспечение ПК, а также пакеты прикладных программ учебного назначения, необходимые для решения оптимизационных задач; навыки и (или) опыт деятельности методами, применяемыми для эффективного управления различными организационными системами.	Математические методы в экономике и управлении	2 этап из 4 (3 семестр)	2 этап из 4 (2 семестр)
		знания теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований; умения проектирования научно-исследовательской деятельности; отбора и использования теоретических и экспериментальных методов исследования в профессиональной деятельности; анализа и интерпретации результатов исследований; применения результатов научных исследований при решении конкретных научно-	Методология и методы научного исследования	1 этап из 4 (1 семестр)	1 этап из 4 (1 семестр)

		<p>исследовательских задач в сфере науки и образования; навыки и (или) опыт деятельности совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику.</p>			
		<p>знания основных понятий и методов математического моделирования; умения анализировать, обобщать и оценивать результаты научных исследований, строить математические модели изучаемых объектов; навыки и (или) опыт деятельности применения основных методов математического моделирования и исследования математических моделей.</p>	Современные методы математического моделирования	3 этап из 4 (3 семестр)	4 этап из 4 (4 семестр)
		<p>знания теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначение и компоненты информационно-образовательной среды; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований; умения проектировать научно-исследовательскую деятельность; отбирать и использовать теоретические и экспериментальные методы исследования в профессиональной деятельности; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской, образовательной деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p>	Научно-исследовательская работа	1,2,3,4 этап из 4 (1,2,3,4 семестр)	1,2,3,4 этап из 4 (1,2,3,4 семестр)

		<p>навыки и опыт деятельности совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>			
ОК-4	<p>способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах</p>	<p>знания понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципы их использования в профессиональной деятельности; современных форм и методов использования средств информационных и коммуникационных технологий при решении задач, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; понятий, назначений и компонентов информационно-образовательной среды;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; разрабатывать различные формы и виды контрольно-измерительных материалов с использованием информационных технологий; использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности способов поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; способов и методов контроля качества образования с использованием информационных технологий; способов и методов организации безопасной информационно-образовательной среды с использованием средств информационных и коммуникационных технологий.</p>	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1 этап из 4 (1 семестр)	1 этап из 5 (1 семестр)

		<p>знания теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначение и компоненты информационно-образовательной среды; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения проектировать научно-исследовательскую деятельность; отбирать и использовать теоретические и экспериментальные методы исследования в профессиональной деятельности; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской, образовательной деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>	<p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>1,2,3,4 этап из 4 (1,2,3,4 семестр)</p>	<p>1,2,3,4 этап из 5 (1,2,3,4 семестр)</p>
		<p>знания понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; путей достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогические закономерности</p>	<p>Преддипломная практика</p>	<p>4 этап из 4 (4 семестр)</p>	<p>4,5 этап из 5 (4,5 семестр)</p>

		<p>организации образовательного процесса в вузе, актуальные задачи инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентностного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания,</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности.</p>			
ОК-5	<p>способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой</p>	<p>знания понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципы их использования в профессиональной деятельности; современных форм и методов использования средств информационных и коммуникационных технологий при решении задач, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; понятий, назначений и компонентов информационно-образовательной среды;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных</p>	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1 этап из 4 (1 семестр)	1 этап из 5 (1 семестр)

	<p>профессиональной деятельности</p>	<p>информационных технологий; разрабатывать различные формы и виды контрольно-измерительных материалов с использованием информационных технологий; использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности способов поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; способов и методов контроля качества образования с использованием информационных технологий; способов и методов организации безопасной информационно-образовательной среды с использованием средств информационных и коммуникационных технологий.</p>			
		<p>знания понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>2,3 этап из 4 (2,3 семестр)</p>	<p>2,4 этап из 5 (2,4 семестр)</p>

		<p>деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе проектирования и организации образовательного процесса вуза; взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное знание в ходе решения профессиональных задач; соблюдения норм педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>			
		<p>знания теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначение и компоненты</p>	<p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>1,2,3,4 этап из 4 (1,2,3,4 семестр)</p>	<p>1,2,3,4 этап из 5 (1,2,3,4 семестр)</p>

		<p>информационно-образовательной среды; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения проектировать научно-исследовательскую деятельность; отбирать и использовать теоретические и экспериментальные методы исследования в профессиональной деятельности; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской, образовательной деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>			
		<p>знания понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; путей достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогические закономерности организации образовательного процесса в вузе, актуальные задачи инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей</p>	Преддипломная практика	4 этап из 4 (4 семестр)	4,5 этап из 5 (4,5 семестр)

		<p>по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых</p>			
--	--	--	--	--	--

		технологий, баз данных и знаний; поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности.			
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-1	готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности	знание лингвистических, страноведческих и лингвокультуроведческих норм, необходимых для реализации межкультурной коммуникации и профессиональной сфере общения; социокультурных факторов, влияющих на установление и успешную реализацию межкультурного, межконфессионального и межличностного контактов; умение правильно использовать нормы иностранного языка во всех видах речевой коммуникации, представленных в научной и профессиональной сферах устного и письменного общения; анализировать конкретную речевую ситуацию профессиональной коммуникации с позиций этноконфессиональных и культурных различий ее участников; применять полученные знания для подготовки и проведения коммуникации на иностранном и родном языках с участниками образовательного процесса и социальными	Деловой иностранный язык	1 этап из 3 (1 семестр)	1 этап из 3 (1 семестр)

		<p>партнерами; навыки владения всеми видами подготовленной и неподготовленной речи на иностранном языке в ситуациях научного и профессионального общения; методиками оценки коммуникативной компетенции; основными приемами оптимизации коммуникативного процесса в условиях современного поликультурного общества.</p>			
		<p>знание лингвистических, страноведческих и лингвокультуроведческих норм, необходимых для реализации межкультурной коммуникации и профессиональной сфере общения; умение правильно использовать нормы иностранного языка во всех видах речевой коммуникации, представленных в научной и профессиональной сферах устного и письменного общения; навыки владения всеми видами подготовленной и неподготовленной речи на иностранном языке в ситуациях научного и профессионального общения.</p>	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2 этап из 3 (2 семестр)	2 этап из 3 (2 семестр)
		<p>знания понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентностного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации</p>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2,3 этап из 3 (2,3 семестр)	2,3 этап из 3 (2,4 семестр)

		<p>самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе проектирования и организации образовательного процесса вуза; взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное знание в ходе решения профессиональных задач; соблюдения норм педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>			
ОПК-2	готовность использовать знание	<p>знания основных вопросов теории групп и ее современные методы; педагогике математики высшей школы;</p>	Современные проблемы науки и образования	1 этап из 3 (1 семестр)	1 этап из 3 (1

	современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач	<p>умения анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных задач;</p> <p>навыки владения комбинаторными и геометрическими методами теории групп, общими научными методами исследования.</p>			семестр)
		<p>знания понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентностного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе проектирования и организации образовательного процесса вуза; взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической</p>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2,3 этап из 3 (2,3 семестр)	2,3 этап из 3 (2,4 семестр)

		<p>поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное знание в ходе решения профессиональных задач; соблюдения норм педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся</p>			
--	--	---	--	--	--

		по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.			
ОПК-3	готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные	<p>знания основных принципов, видов и кодексов профессиональной этики; типов коммуникации, их специфики реализации в контексте реализации межкультурной коммуникации; особенности взаимосвязи этики и этикета, основные элементы делового этикета в культуре;</p> <p>умения межкультурного общения в контексте моральных дилемм, нестандартных ситуаций; ведение деловых бесед, встреч, переговоров;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности: поведения в соответствии с социальными и этическими нормами; культура делового общения.</p> <p>знание лингвистических, страноведческих и лингвокультуроведческих норм, необходимых для реализации межкультурной коммуникации и профессиональной сфере общения; социокультурных факторов, влияющих на установление и успешную</p>	Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций	2 этап из 3 (2 семестр)	2 этап из 3 (2 семестр)
			Деловой иностранный язык	1 этап из 3 (1 семестр)	1 этап из 3 (1 семестр)

	и культурные различия	<p>реализацию межкультурного, межконфессионального и межличностного контактов;</p> <p>умение правильно использовать нормы иностранного языка во всех видах речевой коммуникации, представленных в научной и профессиональной сферах устного и письменного общения; анализировать конкретную речевую ситуацию профессиональной коммуникации с позиций этноконфессиональных и культурных различий ее участников; применять полученные знания для подготовки и проведения коммуникации на иностранном и родном языках с участниками образовательного процесса и социальными партнерами;</p> <p>навыки владения всеми видами подготовленной и неподготовленной речи на иностранном языке в ситуациях научного и профессионального общения; методиками оценки коммуникативной компетенции; основными приемами оптимизации коммуникативного процесса в условиях современного поликультурного общества.</p>			
		<p>знания понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентностного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания,</p>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2,3 этап из 3 (2,3 семестр)	2,3 этап из 3 (2,4 семестр)

		<p>технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе проектирования и организации образовательного процесса вуза; взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать,</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное знание в ходе решения профессиональных задач; соблюдения норм педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>			
--	--	---	--	--	--

ОПК-4	<p>способность осуществлять профессиональное личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты профессиональную карьеру</p>	<p>знания: особенности и функции невербального общения в профессиональной деятельности, особенности межкультурной коммуникации;</p> <p>умения: умеет использовать знания в области национальных особенностей делового общения, специфики деловой культуры для профессиональной деятельности;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности: навыками коммуникации при реализации этических норм и принципов в профессиональной деятельности.</p>	<p>Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций</p>	<p>1 этап из 2 (2 семестр)</p>	<p>1 этап из 2 (2 семестр)</p>
		<p>знания понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>1,2 этап из 2 (2,3 семестр)</p>	<p>1,2 этап из 2 (2,4 семестр)</p>

		<p>использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе проектирования и организации образовательного процесса вуза; взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств,</p>			
--	--	---	--	--	--

		сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное знание в ходе решении профессиональных задач; соблюдения норм педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.			
Профессиональные компетенции					
ПК-1	способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности,	знания теоретических основ проектирования, включающих характеристику направлений, содержания, форм, этапов процесса проектирования и возможности рисков; умения использовать современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;	Педагогическое проектирование	3 этап из 4 (3 семестр)	2 этап из 4 (3 семестр)

<p>диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам</p>	<p>навыки и (или) опыт деятельности применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам.</p>			
	<p>знания теоретических основ организации и реализации проектной технологии в образовании; методов диагностики качества образовательного процесса;</p> <p>умения применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, оценивать качество образовательного процесса в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности планирования, проведения, диагностики и оценивания результатов проектной деятельности.</p>	<p>Проектная деятельность в образовании</p>	<p>3 этап из 4 (3 семестр)</p>	<p>2 этап из 4 (3 семестр)</p>
	<p>знания современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам профессионального образования; требований, предъявляемых к образовательной среде, и актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей по различным дисциплинам; особенностей методик, технологий, приемов обучения и анализа результатов их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;</p> <p>умения применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам в образовательных организациях профессионального образования различных уровней и направленности; формировать соответствующую требованиям образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; организовывать и осуществлять</p>	<p>Педагогика и психология профессионального образования</p>	<p>1 этап из 4 (1 семестр)</p>	<p>3 этап из 4 (4 семестр)</p>

		<p>квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать методики, технологии и приемы обучения, анализировать эффективность их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования;</p> <p>навыки практического использования современных методик и технологий организации образовательной деятельности, осуществления диагностики и оценивания качества образовательного процесса по программам, реализуемым в конкретных образовательных организациях профессионального образования; проектирования и конструирования образовательной среды, отвечающей предъявляемым требованиям, и практического применения профессиональных знаний и умений в процессе реализации задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; реализации методик, технологий и приемов обучения и оценивания их эффективности в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования.</p>			
		<p>знания алгебраических структур, основных вопросов методики преподавания математики;</p> <p>умения анализировать результаты исследований и применять их при решении конкретных задач;</p> <p>навыки владения методами доказательств теорем, методами решений алгебраических и геометрических задач.</p>	Актуальные проблемы методики преподавания математики	2 этап из 4 (2 семестр)	2 этап из 4 (3 семестр)
		<p>знания понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых</p>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2,3 этап из 4 (2,3 семестр)	1,3 этап из 4 (2,4 семестр)

		<p>профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентностного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе проектирования и организации образовательного процесса вуза; взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное знание в ходе решения профессиональных задач; соблюдения норм педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>			
		<p>знания понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; путей достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогические закономерности организации образовательного процесса в вузе, актуальные задачи инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной</p>	<p>Преддипломная практика</p>	<p>3 этап из 4 (4 семестр)</p>	<p>3,4 этап из 4 (4,5 семестр)</p>

		<p>деятельности; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и</p>			
--	--	--	--	--	--

		индивидуальных особенностей обучающихся; технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности.			
ПК-2	способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики	знания современных требований, предъявляемых к образовательной среде, и актуальных задач образовательной политики, связанных с инновационными процессами в сфере образования;	Инновационные процессы в образовании	2 этап из 4 (2 семестр)	2 этап из 4 (3 семестр)
		умения формировать современную образовательную среду и использовать приобретенные профессиональные знания и умения для реализации задач, связанных с инновационными процессами в сфере образования;			
		навыки и (или) опыт деятельности проектирования и конструирования образовательной среды, отвечающей требованиям реализации задач инновационной образовательной политики в сфере образования, и практического использования приобретенных профессиональных знаний и умений в ходе осуществления инновационной деятельности.	Педагогическая инноватика	2 этап из 4 (2 семестр)	2 этап из 4 (3 семестр)
		знания требований, предъявляемых в настоящее время к образовательной среде, и актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере образования;			
		умения формировать образовательную среду, отвечающую современным требованиям, и использовать приобретенные профессиональные знания и умения в ходе реализации задач инновационной образовательной политики в сфере образования;			
		навыки и (или) опыт деятельности проектирования и конструирования образовательной среды, отвечающей современным требованиям, и практического использования приобретенных профессиональных знаний и умений в ходе реализации задач инновационной образовательной политики в сфере образования.			
		знания современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества	Педагогика и психология	1 этап из 4 (1 семестр)	3 этап из 4 (4)

		<p>образовательного процесса по различным образовательным программам профессионального образования; требований, предъявляемых к образовательной среде, и актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей по различным дисциплинам; особенностей методик, технологий, приемов обучения и анализа результатов их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;</p> <p>умения применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам в образовательных организациях профессионального образования различных уровней и направленности; формировать соответствующую требованиям образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать методики, технологии и приемы обучения, анализировать эффективность их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования;</p> <p>навыки практического использования современных методик и технологий организации образовательной деятельности, осуществления диагностики и оценивания качества образовательного процесса по программам, реализуемым в конкретных образовательных организациях профессионального образования; проектирования и конструирования образовательной среды, отвечающей предъявляемым требованиям, и практического применения профессиональных знаний и умений в процессе реализации задач инновационной образовательной политики в сфере</p>	профобразования		семестр)
--	--	---	-----------------	--	----------

		<p>профессионального образования; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; реализации методик, технологий и приемов обучения и оценивания их эффективность в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования.</p>			
		<p>знания понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>2,3 этап из 4 (2,3 семестр)</p>	<p>1,3 этап из 4 (2,4 семестр)</p>

		<p>проектирования и организации образовательного процесса вуза; взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>знание в ходе решения профессиональных задач; соблюдения норм педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>			
		<p>знания понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; путей достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогические закономерности организации образовательного процесса в вузе, актуальные задачи инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы</p>	Преддипломная практика	4 этап из 4 (4 семестр)	3,4 этап из 4 (4,5 семестр)

		<p>обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной информации с</p>			
--	--	--	--	--	--

		использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности.			
ПК-3	способность руководить исследовательской работой обучающихся	знания современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам профессионального образования; требований, предъявляемых к образовательной среде, и актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей по различным дисциплинам; особенностей методик, технологий, приемов обучения и анализа результатов их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность; умения применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным	Педагогика и психология профобразования	1 этап из 4 (1 семестр)	2 этап из 3 (4 семестр)

		<p>программам в образовательных организациях профессионального образования различных уровней и направленности; формировать соответствующую требованиям образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать методики, технологии и приемы обучения, анализировать эффективность их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования;</p> <p>навыки практического использования современных методик и технологий организации образовательной деятельности, осуществления диагностики и оценивания качества образовательного процесса по программам, реализуемым в конкретных образовательных организациях профессионального образования; проектирования и конструирования образовательной среды, отвечающей предъявляемым требованиям, и практического применения профессиональных знаний и умений в процессе реализации задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; реализации методик, технологий и приемов обучения и оценивания их эффективности в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования.</p>			
		<p>знания понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>2,3 этап из 4 (2,3 семестр)</p>	<p>1,2 этап из 3 (2,4 семестр)</p>

		<p>профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентностного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе проектирования и организации образовательного процесса вуза; взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное знание в ходе решения профессиональных задач; соблюдения норм педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>			
		<p>знания понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; путей достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогические закономерности организации образовательного процесса в вузе, актуальные задачи инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной</p>	<p>Преддипломная практика</p>	<p>4 этап из 4 (4 семестр)</p>	<p>2,3 этап из 3 (4,5 семестр)</p>

		<p>деятельности; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и</p>			
--	--	--	--	--	--

		индивидуальных особенностей обучающихся; технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности			
ПК-4	готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность	<p>знания методики обучения работе с управленческими документами, знание законодательной и нормативно-методической базы документационного обеспечения управления в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;</p> <p>умения самостоятельно разрабатывать и реализовывать методики и технологии обучения организации делопроизводства в учреждениях, осуществляющих образовательную деятельность;</p> <p>навыки анализа результатов использования технологий и методик обучения организации делопроизводства в учреждениях, осуществляющих образовательную деятельность.</p>	Документационное обеспечение управления	1 этап из 4 (1 семестр)	1 этап из 3 (2 семестр)
		<p>знания основных понятий и терминов речевой коммуникации, классификации документных текстов, используемых в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;</p> <p>умения предсказывать и предотвращать возможные сбои в речевой коммуникации; проводить сравнительный анализ проявлений коммуникационных особенностей в документах разных жанров;</p> <p>навыки использования справочной литературы по проблемам речевой коммуникации и опыт использования изученных методов в собственной профессиональной деятельности.</p>	Основы профессиональной коммуникации	1 этап из 4 (1 семестр)	1 этап из 3 (2 семестр)
		<p>знания современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам профессионального образования; требований, предъявляемых к образовательной среде, и актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей</p>	Педагогика и психология профобразования	1 этап из 4 (1 семестр)	2 этап из 3 (4 семестр)

		<p>по различным дисциплинам; особенностей методик, технологий, приемов обучения и анализа результатов их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;</p> <p>умения применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам в образовательных организациях профессионального образования различных уровней и направленности; формировать соответствующую требованиям образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать методики, технологии и приемы обучения, анализировать эффективность их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования;</p> <p>навыки практического использования современных методик и технологий организации образовательной деятельности, осуществления диагностики и оценивания качества образовательного процесса по программам, реализуемым в конкретных образовательных организациях профессионального образования; проектирования и конструирования образовательной среды, отвечающей предъявляемым требованиям, и практического применения профессиональных знаний и умений в процессе реализации задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; реализации методик, технологий и приемов обучения и оценивания их эффективности в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>образования.</p> <p>знания понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе проектирования и организации образовательного процесса вуза; взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>2,3 этап из 4 (2,3 семестр)</p>	<p>1,2 этап из 3 (2,4 семестр)</p>
--	--	--	------------------------------------	------------------------------------

		<p>деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное знание в ходе решения профессиональных задач; соблюдения норм педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности,</p>			
--	--	--	--	--	--

		<p>самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>			
		<p>знания понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; путей достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогические закономерности организации образовательного процесса в вузе, актуальные задачи инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентностного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы</p>	<p>Преддипломная практика</p>	<p>4 этап из 4 (4 семестр)</p>	<p>2,3 этап из 3 (4,5 семестр)</p>

		<p>студентов;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий</p>			
--	--	---	--	--	--

		текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности.			
ПК-5	способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	<p>знания истории развития основных математических понятий и линий; периодов развития математики, ее методологических основ; возможности использования исторического материала в процессе преподавания математики;</p> <p>умения с помощью учебной и методической литературы решать типовые задачи исторической математики; проводить сравнительный анализ методов решения математических задач, применявшихся на различных этапах развития математики; работать с историко-математической литературой и литературой по философским проблемам математики при разработке различных учебных материалов;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных, из разных областей общей и профессиональной культуры.</p>	История и методология математики	1 этап из 4 (1 семестр)	1 этап из 4 (1 семестр)
		<p>знания теоретические основы математических и статистических методов, применяемых для обработки результатов научного эксперимента;</p> <p>умения строить математические модели научного исследования с последующим анализом и обработкой полученных данных; использовать стандартное программное обеспечение ПК, а также</p>	Математические методы обработки результатов научного эксперимента	2 этап из 4 (2 семестр)	3 этап из 4 (3 семестр)

		<p>пакеты прикладных программ учебного назначения, необходимых для решения задач математического и статистического моделирования;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности статистического анализа экспериментальных данных с формулированием обоснованных выводов и рекомендаций по усовершенствованию анализируемых процессов.</p>			
		<p>знания теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения проектирования научно-исследовательской деятельности; отбора и использования теоретических и экспериментальных методов исследования в профессиональной деятельности; анализа и интерпретации результатов исследований; применения результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику.</p>	<p>Методология и методы научного исследования</p>	<p>1 этап из 4 (1 семестр)</p>	<p>1 этап из 4 (1 семестр)</p>
		<p>знания истории развития основных математических понятий и линий; периодов развития математики, ее методологических основ; возможности использования исторического материала в процессе преподавания математики;</p> <p>умения с помощью учебной и методической литературы решать типовые задачи исторической математики; проводить сравнительный анализ методов решения математических задач, применявшихся на различных этапах развития математики; работать с историко-математической литературой и литературой по философским</p>	<p>История и методология математики</p>	<p>1 этап из 4 (1 семестр)</p>	<p>1 этап из 4 (1 семестр)</p>

		<p>проблемам математики при разработке различных учебных материалов; навыки и (или) опыт деятельности пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных, из разных областей общей и профессиональной культуры.</p>			
		<p>знания понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований; умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе проектирования и организации образовательного процесса вуза;</p>	<p>Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p>	<p>2,3 этап из 4 (2,3 семестр)</p>	<p>2,4 этап из 4 (2,4 семестр)</p>

		<p>взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное знание в ходе решения профессиональных задач; соблюдения норм</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>			
		<p>знания теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначение и компоненты информационно-образовательной среды; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения проектировать научно-исследовательскую деятельность; отбирать и использовать теоретические и экспериментальные методы исследования в профессиональной деятельности; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской, образовательной деятельности; проводить</p>	<p>Научно-исследовательская работа</p>	<p>1,2,3,4 этап из 4 (1,2,3,4 семестр)</p>	<p>1,2,3,4 этап из 4 (1,2,3,4 семестр)</p>

		<p>статистический анализ с использованием современных информационных технологий; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>			
ПК-6	<p>готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач</p>	<p>знания основных понятий и методов математического моделирования;</p> <p>умения анализировать, обобщать и оценивать результаты научных исследований, строить математические модели изучаемых объектов;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности применения основных методов математического моделирования и исследования математических моделей.</p>	Современные методы математического моделирования	3 этап из 4 (3 семестр)	4 этап из 4 (4 семестр)
		<p>знания теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения проектирования научно-исследовательской деятельности; отбора и использования теоретических и экспериментальных методов исследования в профессиональной деятельности; анализа и интерпретации результатов исследований; применения результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности совершенствования и развития</p>	Методология и методы научного исследования	1 этап из 4 (1 семестр)	1 этап из 4 (1 семестр)

		<p>своего интеллектуального и общекультурного уровня; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику.</p>			
		<p>знания положений теории рисков, оценивать экономические и социальные условия осуществления хозяйственной деятельности при решении исследовательских задач в области управления, навыки анализа фундаментальных и специфических рисков в сфере образования, использовать его результаты для принятия управленческих решений.</p>	Теория рисков	3 этап из 4 (3 семестр)	4 этап из 4 (4 семестр)
		<p>знания положений теории игр; умения оценивать экономические и социальные условия осуществления хозяйственной деятельности при решении исследовательских задач в области управления; навыки анализа фундаментальных и специфических моделей отыскания оптимальной стратегии в сфере образования, использовать его результаты для принятия управленческих решений.</p>	Теория игр	3 этап из 4 (3 семестр)	4 этап из 4 (4 семестр)
		<p>знания понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам;</p>	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	2,3 этап из 4 (2,3 семестр)	2,4 этап из 4 (2,4 семестр)

		<p>особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентностного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе проектирования и организации образовательного процесса вуза; взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей;</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное знание в ходе решения профессиональных задач; соблюдения норм педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных</p>			
--	--	--	--	--	--

		исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.			
		<p>знания теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначение и компоненты информационно-образовательной среды; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;</p> <p>умения проектировать научно-исследовательскую деятельность; отбирать и использовать теоретические и экспериментальные методы исследования в профессиональной деятельности; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской, образовательной деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;</p> <p>навыки и опыт деятельности совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.</p>	Научно-исследовательская работа	1,2,3,4 этап из 4 (1,2,3,4 семестр)	1,2,3,4 этап из 4 (1,2,3,4 семестр)
Дополнительные профессиональные компетенции					
ДПК-1	способность разрабатывать научно-	знания значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время	Научные основы курса	1 этап из 2 (2 семестр)	2 этап из 2 (4

	<p>методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения</p>	<p>ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности</p> <p>умения выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции; вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций; описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; решать уравнения, системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;</p>	<p>элементарной алгебры</p>		<p>семестр)</p>
		<p>знания значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение</p>	<p>Углубленное изучение элементарной алгебры</p>	<p>1 этап из 2 (2 семестр)</p>	<p>2 этап из 2 (4 семестр)</p>

		<p>практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p> <p>умения выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции; вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций; описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; решать уравнения, системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.</p>			
		<p>знания истории и периодов развития основных геометрических понятий и линий; современных направлений геометрических исследований, включая прикладные; проблем современного геометрического образования и задач инновационной образовательной политики;</p> <p>умения работать с научной и методической литературой,</p>	Углубленное изучение элементарной геометрии	2 этап из 2 (3 семестр)	2 этап из 2 (4 семестр)

		<p>периодическими изданиями при разработке учебных материалов для проведения спецкурсов по углубленному изучению элементарной геометрии;</p> <p>навыки пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных; формирования образовательной среды с учетом приоритетных направлений модернизации российской экономики и задач инновационной образовательной политики.</p>			
		<p>знания истории и периодов развития основных геометрических понятий и линий; методологических основ элементарной геометрии; современных проблем геометрии и задач инновационной образовательной политики;</p> <p>умения проводить сравнительный анализ методов решения геометрических задач, применявшихся на различных этапах развития математики; работать с историко-математической и научной литературой по элементарной геометрии при разработке различных учебных материалов;</p> <p>навыки пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных; формирования образовательной среды с учетом приоритетных направлений модернизации и технологического развития российской экономики.</p>	<p>Научные основы курса элементарной геометрии</p>	<p>2 этап из 2 (3 семестр)</p>	<p>2 этап из 2 (4 семестр)</p>
		<p>знания: алгебраические структуры, основные вопросы методики преподавания математики современные методы;</p> <p>умения: анализировать результаты исследований и применять их при решении конкретных задач;</p> <p>навыки: методами доказательств теорем, методами решений алгебраических и геометрических задач;</p>	<p>Актуальные проблемы методики преподавания математики</p>	<p>1 этап из 2 (2 семестр)</p>	<p>1 этап из 2 (3 семестр)</p>

ДПК-2	<p>готовность рецензировать и проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения</p>	<p>знания истории развития основных математических понятий и линий; периодов развития математики, ее методологических основ; возможности использования исторического материала в процессе преподавания математики.</p> <p>умения с помощью учебной и методической литературы решать типовые задачи исторической математики; проводить сравнительный анализ методов решения математических задач, применявшихся на различных этапах развития математики; работать с историко-математической литературой и литературой по философским проблемам математики при разработке различных учебных материалов.</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных, из разных областей общей и профессиональной культуры.</p>	История и методология математики	1 этап из 3 (1 семестр)	1 этап из 3 (1 семестр)
		<p>знания значения математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности</p> <p>умения выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические</p>	Научные основы курса элементарной алгебры	1 этап из 2 (2 семестр)	3 этап из 3 (4 семестр)

		<p>функции; вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования; навыки и (или) опыт деятельности практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций; описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; решать уравнения, системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;</p>			
		<p>знания значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p> <p>умения выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции; вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</p>	<p>Углубленное изучение элементарной алгебры</p>	<p>1 этап из 2 (2 семестр)</p>	<p>3 этап из 3 (4 семестр)</p>

		<p>навыки и (или) опыт деятельности практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций; описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; решать уравнения, системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.</p>			
		<p>знания истории и периодов развития основных геометрических понятий и линий; методологических основ элементарной геометрии; современных проблем геометрии и задач инновационной образовательной политики;</p> <p>умения проводить сравнительный анализ методов решения геометрических задач, применявшихся на различных этапах развития математики; работать с историко-математической и научной литературой по элементарной геометрии при разработке различных учебных материалов;</p> <p>навыки пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных; формирования образовательной среды с учетом приоритетных направлений модернизации и технологического развития российской экономики.</p>	Углубленное изучение элементарной геометрии	1 этап из 2 (3 семестр)	3 этап из 3 (4 семестр)
		<p>знания истории и периодов развития основных геометрических понятий и линий; методологических основ элементарной геометрии; современных проблем геометрии и задач инновационной образовательной политики;</p> <p>умения проводить сравнительный анализ методов решения геометрических задач, применявшихся на различных этапах развития математики; работать с историко-математической и научной литературой по элементарной геометрии при разработке различных</p>	Научные основы курса элементарной геометрии	1 этап из 2 (3 семестр)	3 этап из 3 (4 семестр)

		учебных материалов; навыки пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных; формирования образовательной среды с учетом приоритетных направлений модернизации и технологического развития российской экономики.			
		знания: алгебраические структуры, основные вопросы методики преподавания математики современные методы; умения: анализировать результаты исследований и применять их при решении конкретных задач; навыки: владеть методами доказательств теорем, методами решений алгебраических и геометрических задач	Актуальные проблемы методики преподавания математики	1 этап из 2 (2 семестр)	2 этап из 3 (3 семестр)
ДПК-3	готовность организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам профессионального обучения	знания истории и периодов развития основных геометрических понятий и линий; методологических основ элементарной геометрии; современных проблем геометрии и задач инновационной образовательной политики; умения проводить сравнительный анализ методов решения геометрических задач, применявшихся на различных этапах развития математики; работать с историко-математической и научной литературой по элементарной геометрии при разработке различных учебных материалов; навыки пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных; формирования образовательной среды с учетом приоритетных направлений модернизации и технологического развития российской экономики.	Научные основы курса элементарной геометрии	3 этап из 3 (3 семестр)	3 этап из 3 (4 семестр)
		знания значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и	Углубленное изучение элементарной алгебры	2 этап из 3 (2 семестр)	3 этап из 3 (4 семестр)

		<p>развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;</p> <p>умения выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции; вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций; описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; решать уравнения, системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.</p>			
		<p>знания теоретических основ математических и статистических методов, применяемых для обработки результатов психолого-педагогического эксперимента;</p> <p>умения строить математические модели научного исследования с последующим анализом и обработкой полученных данных; использовать стандартное программное обеспечение ПК, а также пакеты прикладных программ учебного назначения, необходимых для решения задач математического и статистического моделирования;</p>	Статистические методы психолого-педагогических исследований	1 этап из 3 (1 семестр)	1 этап из 1 (2 семестр)

		<p>навыки и (или) опыт деятельности статистического анализа экспериментальных данных с формулированием обоснованных выводов и рекомендаций по усовершенствованию анализируемых процессов.</p>			
		<p>знания значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности</p> <p>умения выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции; вычислять значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;</p> <p>навыки и (или) опыт деятельности практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций; описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения;</p>	<p>Научные основы курса элементарной алгебры</p>	<p>3 этап из 3 (3 семестр)</p>	<p>3 этап из 3 (4 семестр)</p>

	<p>решать уравнения, системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;</p> <p>знания истории и периодов развития основных геометрических понятий и линий; современных направлений геометрических исследований, включая прикладные; проблем современного геометрического образования и задач инновационной образовательной политики;</p> <p>умения работать с научной и методической литературой, периодическими изданиями при разработке учебных материалов для проведения спецкурсов по углубленному изучению элементарной геометрии;</p> <p>навыки пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных; формирования образовательной среды с учетом приоритетных направлений модернизации российской экономики и задач инновационной образовательной политики.</p>	Углубленное изучение элементарной геометрии	3 этап из 3 (3 семестр)	3 этап из 3 (4 семестр)
	<p>знания: алгебраические структуры, основные вопросы методики преподавания математики современные методы;</p> <p>умения: анализировать результаты исследований и применять их при решении конкретных задач;</p> <p>навыки: владеть методами доказательств теорем, методами решений алгебраических и геометрических задач</p>	Актуальные проблемы методики преподавания математики	2 этап из 3 (2 семестр)	2 этап из 3 (3 семестр)

Доля дисциплин (модулей) по выбору, в том числе обеспечивающих специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, от вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» составляет не менее 30 процентов.

Факультативные дисциплины, предлагаемые обучающимся: «Лев Николаевич Толстой: художник и мыслитель», «Тульский край: история и современность».

5. Условия реализации ОПОП

ТГПУ им. Л. Н. Толстого располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам в соответствии с заключениями «О соответствии объектов защиты обязательным требованиям пожарной безопасности», выданными Главным управлением МЧС России по Тульской области и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

ОПОП обеспечена материально-технической базой, необходимой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в вузе по образовательной программе 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании» в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам: Университетская библиотека онлайн, Лань, Руконт, ЮРАЙТ в соответствии с заключенными договорами, и к электронной информационно-образовательной среде (далее - ЭИОС) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» как на территории университета, так и за ее пределами.

Электронная информационно-образовательная среда ТГПУ им. Л.Н. Толстого посредством входа в «Кабинет обучающегося», расположенного на официальном сайте университета по адресу - <http://tsput.ru/cabinet> обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах; фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата; проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса; взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, использующих и поддерживающих ее, и соответствует законодательству РФ.

Все научно-педагогические работники (далее – НПР) вуза, реализующие образовательную программу 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании», прошли обучение по программе повышения квалификации «Электронная информационно-образовательная среда ТГПУ им. Л.Н. Толстого: основные структурные элементы и использование в учебном процессе в соответствии с требованиями ФГОС ВО» в объеме 16 часов.

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивают одновременный доступ 100 % обучающихся по образовательной программе 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании».

К реализации образовательной программы 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании» университетом привлекаются высококвалифицированные кадры из числа руководящих и научно-педагогических работников вуза, а также лица, привлекаемые на условиях

гражданско-правового договора, квалификация которых полностью соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет более 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников университета.

В ТГПУ им. Л. Н. Толстого среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет величину не ниже, чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации.

Кадровые условия реализации ОПОП

Реализация основной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании» обеспечена руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 70%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 80%.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 5 %.

Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение ОПОП

Специальные помещения университета представляют собой 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 также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Библиотечный фонд вуза укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Реализация образовательной программы 44.04.01 Педагогическое образование направленность (профиль) «Математические методы в управлении и образовании» обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 100 % обучающихся по программе магистратуры.

Обучающимся обеспечен доступ (в т.ч. удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам: Гарант, MSDN, Dream Spark, Math-Net.ru и др. (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП представлены в приложении 4.

Учебно-методическое обеспечение ОПОП, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, представлено учебно-методическим обеспечением дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации), разработанными в соответствии с «Положением о фонде оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся в ТГПУ им.Л. Н. Толстого», с «Положением об учебно-методическом обеспечении дисциплин (модулей) по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в ТГПУ им. Л. Н. Толстого».

Краткая характеристика рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик и программы государственной итоговой аттестации (итоговой аттестации) приведена в аннотациях.

Аннотация рабочей программы дисциплины «СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенции: способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК - 1); готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач (ОПК -2).

В результате освоения дисциплины (модуля) студент должен приобрести:

знания: основные алгоритмические проблемы теории групп и полугрупп,

умения: анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных задач,

навыки и опыт деятельности: комбинаторными и геометрическими методами теории групп и полугрупп.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Современные проблемы науки и образования» относится к дисциплинам базовой части. Изучение данной дисциплины осуществляется в 1 семестре.

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: кандидат физико-математических наук, профессор-консультант кафедры алгебры, математического анализа и геометрии Устьян А.Е.

Аннотация рабочей программы дисциплины «МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: ОК-1 - способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; ОК-3 - способность к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности; ПК-5 - способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; ПК-6 - готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;

умения: проектирования научно-исследовательской деятельности; отбора и использования теоретических и экспериментальных методов исследования в профессиональной деятельности; анализа и интерпретации результатов исследований; применения результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;

навыки и (или) опыт деятельности: совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Методология и методы научного исследования» относится к дисциплинам Блока 1 базовой части дисциплин направления. Изучение данной дисциплины взаимосвязано с освоением магистрантами дисциплин «Современные проблемы науки и образования», «Педагогика и психология профессионального образования». Дисциплина является теоретической основой для осуществления магистрантами научно-исследовательской работы, преддипломной практики, выполнения магистерской диссер-

тации.

3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.
4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.
5. Разработчики:
зав. кафедрой педагогики, д-р пед. наук, проф. Орлов А.А.;
проф. кафедры педагогики, д-р пед. наук Ромашина Е.Ю.;
доцент кафедры педагогики, канд. пед. наук Чукаев О.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины «ДЕЛОВОЙ ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины «Деловой иностранный язык», соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины «Деловой иностранный язык» у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

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

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

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: лингвистических, страноведческих и лингвокультуроведческих норм, необходимых для реализации межкультурной коммуникации и профессиональной сфере общения; социо-культурных факторов, влияющих на установление и успешную реализацию межкультурного, межконфессионального и межличностного контактов.

умения: правильно использовать нормы иностранного языка во всех видах речевой коммуникации, представленных в научной и профессиональной сферах устного и письменного общения; анализировать конкретную речевую ситуацию профессиональной коммуникации с позиций этноконфессиональных и культурных различий ее участников; применять полученные знания для подготовки и проведения коммуникации на иностранном и родном языках с участниками образовательного процесса и социальными партнерами.

навыки: владения всеми видами подготовленной и неподготовленной речи на иностранном языке в ситуациях научного и профессионального общения; методиками оценки коммуникативной компетенции; основными приемами оптимизации коммуникативного процесса в условиях современного поликультурного общества.

2. Место дисциплины « Деловой иностранный язык» в структуре ОПОП.

Дисциплина «Деловой иностранный язык» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 дисциплин направления. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: иностранный язык, философия, мировая культура и искусство как основа литературного процесса, зарубежная литература и культура.

Дисциплина «Деловой иностранный язык» является базовой для дисциплин: иностранный язык в профессиональной деятельности, основы профессиональной коммуникации.

3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.
4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.
5. Разработчики: к. филол. н., доцент кафедры немецкого языка Бессонова Н.В., к. филол. н., зав. кафедрой английского языка Егоров А.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

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)

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципы их использования в профессиональной деятельности; современных форм и методов использования средств информационных и коммуникационных технологий при решении задач, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности; понятий, назначений и компонентов информационно-образовательной среды;

умения: формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; разрабатывать различные формы и виды контрольно-измерительных материалов с использованием информационных технологий; использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики;

навыки и (или) опыт деятельности: способов поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; способов и методов контроля качества образования с использованием информационных технологий; способов и методов организации безопасной информационно-образовательной среды с использованием средств информационных и коммуникационных технологий.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к дисциплинам базовой части дисциплин направления. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин базовой части гуманитарного, социального и экономического цикла «Культура речи», дисциплины базовой части математического и естественнонаучного цикла «Информационные технологии» и дисциплины базовой части профессионального цикла «Педагогика» направления подготовки бакалавриата.

К началу изучения дисциплины студенты должны владеть способами представления и обработки информации, пониманием целей и задач функционирования средств информационных и коммуникационных технологий, знанием основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации.

Освоение данной дисциплины необходимо для подготовки магистров к применению информационных и коммуникационных технологий в психолого-педагогических исследованиях, для организации современной образовательной информационной среды, создания научных предпосылок для формирования у магистров информационной культуры в условиях интеграции естественнонаучного и гуманитарного образования. После изучения дисциплины магистрант будет свободно ориентироваться в информационном обществе, адаптироваться к нему, разумно выбирать информационные потоки, сознательно строить собственную информационную среду, успешно применять информационные технологии (ИТ) для решения учебных и профессиональных задач в информационном обществе.

3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.
5. Разработчик: Богатырева Ю.И., д.п.н., профессор кафедры И и ИТ.

Аннотация рабочей программы дисциплины «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА В КОНТЕКСТЕ МЕЖКУЛЬТУРНЫХ КОММУНИКАЦИЙ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

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).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

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

знания: основных принципов, видов и кодексов профессиональной этики; типы коммуникации, их специфику реализации в контексте реализации межкультурной коммуникации; особенности взаимосвязи этики и этикета, основные элементы делового этикета в культуре;

умения: межкультурного общения в контексте моральных дилемм, нестандартных ситуаций; ведение деловых бесед, встреч, переговоров;

навыки и (или) опыт деятельности: поведения в соответствии с социальными и этическими нормами; культура делового общения.

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

знания: особенности и функции невербального общения в профессиональной деятельности, особенности межкультурной коммуникации;

умения: умеет использовать знания в области национальных особенностей делового общения, специфики деловой культуры для профессиональной деятельности;

навыки и (или) опыт деятельности: навыками коммуникации при реализации этических норм и принципов в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций» относится к дисциплинам базовой части Блока 1. Изучение дисциплины базируется на освоении студентами культурологических, религиоведческих, педагогических и психологических дисциплин бакалавриата. К началу изучения дисциплины студенты должны владеть базовыми знаниями в рамках социогуманитарного знания, обладать навыками общения в коллективе. При освоении этой дисциплины студенты опираются на знания и компетенции, полученные при изучении дисциплины базовой части Блока 1 «Современные проблемы науки и образования».

Дисциплина «Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций» является теоретическим и методологическим завершением изучения обязательных дисциплин Блока 1, основанием для дисциплин вариативной части обязательных дисциплин Блока 1 и дисциплин по выбору Блока 1. Освоение данной дисциплины необходимо для качественного выполнения диссертационного исследования магистра, в области выработ-

ки умений поиска, анализа и толкования теоретических концепций и подходов, регламентирующих сферу образовательной и профессиональной деятельности, исследовательских проблем магистерской диссертации (выпускной квалификационной работы).

3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики:

Мелешко Елена Дмитриевна - доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии и культурологии;

Чеснова Елена Николаевна - кандидат философских наук, старший преподаватель кафедры философии и культурологии.

Аннотация рабочей программы дисциплины «ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1 – способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; ПК-2 – способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики; ПК-3 – способность руководить исследовательской работой обучающихся; ПК-4 – готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам профессионального образования; требований, предъявляемых к образовательной среде, и актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей по различным дисциплинам; особенностей методик, технологий, приемов обучения и анализа результатов их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

умения: применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам в образовательных организациях профессионального образования различных уровней и направленности; формировать соответствующую требованиям образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать методики, технологии и приемы обучения, анализировать эффективность их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования.

навыки: практического использования современных методик и технологий организации образовательной деятельности, осуществления диагностики и оценивания качества образовательного процесса по программам, реализуемым в конкретных образовательных организациях профессионального образования; проектирования и конструирования образовательной среды, отвечающей предъявляемым требованиям, и практического применения профессиональных знаний и умений в процессе реализации задач инноваци-

онной образовательной политики в сфере профессионального образования; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; реализации методик, технологий и приемов обучения и оценивания их эффективности в организациях, осуществляющих образовательную деятельность в сфере профессионального образования.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Дисциплина «Педагогика и психология профессионального образования» относится к дисциплинам базовой части профессионального цикла дисциплин направления. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами общей психологии, педагогики.

Дисциплина «Педагогика и психология профессионального образования» направлена на обеспечение студентов современными знаниями в области педагогики и психологии профессионального образования, освоение будущими специалистами общих подходов к психолого-педагогическому обоснованию профессиональной деятельности и профессионального образования, выделение основных категорий и понятий описания профессиональной деятельности, и путей ее освоения, ее структуры с учетом специфики различных типов профессий. Для студентов, изучающих педагогику и психологию профессионального образования, важное методологическое значение имеет знание основных закономерностей профессионального становления личности.

Овладение будущими специалистами современным диагностическим инструментарием необходимо для формирования у них профессионально важных умений и навыков.

Освоение данной дисциплины необходимо для дальнейшей практической деятельности.

К началу изучения дисциплины студенты должны знать предмет и задачи психологии и педагогики, структуру и методы, этапы становления личности и их характеристику.

Студенты должны уметь самостоятельно подбирать психодиагностические методики и с их помощью выявлять особенности профессионализации на разных этапах развития личности; в ходе практической деятельности учитывать возрастные особенности профессионального обучения учащихся.

Студенты должны владеть навыками монологического высказывания, диалогической беседы.

Изучение данной дисциплины тесно связано с изучением базовых дисциплин «Современные проблемы науки и образования» и «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: к.п.н, доцент Н.А. Пронина

Аннотация рабочей программы дисциплины «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности», соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

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

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: лингвистических, страноведческих и лингвокультуроведческих норм, необходимых для реализации межкультурной коммуникации и профессиональной сфере об-

щения;

умения: правильно использовать нормы иностранного языка во всех видах речевой коммуникации, представленных в научной и профессиональной сферах устного и письменного общения;

навыки: владения всеми видами подготовленной и неподготовленной речи на иностранном языке в ситуациях научного и профессионального общения.

2. Место дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» в структуре ОПОП.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» (Б1.В.ОД.1) относится к дисциплинам Блока 1 вариативной части дисциплин направления. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин: иностранный язык, профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций (Б1.Б.6), деловой иностранный язык (Б1.Б.3).

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является базовой для выполнения реферата, курсовой работы, выпускной квалификационной работы в области теории и практики профессиональной межкультурной коммуникации.

3. Объем дисциплины 4 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: кфн, доцент кафедры немецкого языка Бессонова Н.В., кфн, зав.кафедрой кафедрой английского языка Егоров А.И.

Аннотация рабочей программы дисциплины «ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ МАТЕМАТИКИ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-5 - способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; ДПК-2 - готовность рецензировать и проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения.

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: истории развития основных математических понятий и линий; периодов развития математики, ее методологических основ; возможности использования исторического материала в процессе преподавания математики.

умения: с помощью учебной и методической литературы решать типовые задачи исторической математики; проводить сравнительный анализ методов решения математических задач, применявшихся на различных этапах развития математики; работать с историко-математической литературой и литературой по философским проблемам математики при разработке различных учебных материалов.

навыки и (или) опыт деятельности: пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных, из разных областей общей и профессиональной культуры.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к дисциплинам Блока 1 и входит в обязательные дисциплины вариативной части. Изучение данной дисциплины базируется на освоении магистрантами математических дисциплин базовой части дисциплин направления подготовки «Педагогическое образование» на предыдущем уровне образования (уровень бакалавриата), а также согласуется с параллельным освоением магистрантами дисциплин «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы научного исследования» базовой части дисциплин направления подготовки «Педагогическое образование» (уровень магистратуры).

ры).

3. Объем дисциплины – 5 зачетных единиц.
4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.
5. Разработчики: кандидат физико-математических наук, доцент кафедры алгебры, математического анализа и геометрии Реброва И.Ю.

Аннотация рабочей программы дисциплины «СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

готовность организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам профессионального обучения (ДПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: теоретических основ математических и статистических методов, применяемых для обработки результатов психолого-педагогического эксперимента;

умения: строить математические модели научного исследования с последующим анализом и обработкой полученных данных; использовать стандартное программное обеспечение ПК, а также пакеты прикладных программ учебного назначения, необходимых для решения задач математического и статистического моделирования;

навыки и (или) опыт деятельности: статистического анализа экспериментальных данных с формулированием обоснованных выводов и рекомендаций по усовершенствованию анализируемых процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Статистические методы психолого-педагогических исследований» относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Изучение данной дисциплины студентами базируется на освоении дисциплины бакалавриата по математической статистике, теории вероятностей.

К началу изучения дисциплины «Статистические методы психолого-педагогических исследований» магистранты должны обладать начальными знаниями в области математической статистики, теории вероятностей, уметь использовать современное программное обеспечение для решения различных задач и моделирования социальных, педагогических и экономических процессов, уметь правильно эксплуатировать компьютер и обеспечивать безопасность, целостность и актуальность данных.

3. Объем дисциплины – 5 зачетных единиц.
4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.
5. Разработчики: доктор физико-математических наук, профессор кафедры алгебры, математического анализа и геометрии Добрынина И.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция: способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного

процесса по различным образовательным программам (ПК - 1); способность разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения (ДПК-1); готовность рецензировать и проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения (ДПК-2); готовность организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам профессионального обучения (ДПК-3).

В результате освоения дисциплины (модуля) студент должен приобрести:

знания: алгебраические структуры, основные вопросы методики преподавания математики,

умения: анализировать результаты исследований и применять их при решении конкретных задач,

навыки и опыт деятельности: использования методов доказательств теорем, методов решения алгебраических и геометрических задач.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Актуальные проблемы методики преподавания математики» относится к обязательным дисциплинам вариативной части образовательной программы. Изучение данной дисциплины осуществляется в 2 семестре.

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: кандидат физико-математических наук, профессор-консультант кафедры алгебры, математического анализа и геометрии Устьян А.Е.

Аннотация рабочей программы дисциплины «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

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

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: теоретические основы математических и статистических методов, применяемых для обработки результатов научного эксперимента;

умения: строить математические модели научного исследования с последующим анализом и обработкой полученных данных; использовать стандартное программное обеспечение ПК, а также пакеты прикладных программ учебного назначения, необходимых для решения задач математического и статистического моделирования;

навыки и (или) опыт деятельности: статистического анализа экспериментальных данных с формулированием обоснованных выводов и рекомендаций по усовершенствованию анализируемых процессов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Математические методы обработки результатов научного эксперимента» относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Изучение данной дисциплины студентами базируется на освоении дисциплины «Статистические методы психолого-педагогических исследований»

К началу изучения дисциплины «Математические методы обработки результатов

научного эксперимента» магистранты должны обладать начальными знаниями в области математической статистики, теории вероятностей, уметь использовать современное программное обеспечение для решения различных задач и моделирования социальных, педагогических процессов, уметь правильно эксплуатировать компьютер и обеспечивать безопасность, целостность и актуальность данных.

3. Объем дисциплины – 4 зачетных единиц.
4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.
5. Разработчики: доктор физико-математических наук, профессор кафедры алгебры, математического анализа и геометрии Добрынина И.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины «СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

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

готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК - 6).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: основных понятий и методов математического моделирования;

умения: анализировать, обобщать и оценивать результаты научных исследований, строить математические модели изучаемых объектов;

навыки и (или) опыт деятельности: применения основных методов математического моделирования и исследования математических моделей.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Современные методы математического моделирования» относится к обязательным дисциплинам вариативной части. Для освоения дисциплины студенты используют знания и умения, сформированные в процессе изучения дисциплин «Математические методы обработки результатов научного эксперимента», «Методология и методы научного исследования», «Статистические методы психолого-педагогического исследования». Освоение данной дисциплины необходимо для анализа, систематизации и обобщения результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач, проектирования, организации, реализации и оценки результатов научного исследования в сфере образования с использованием современных методов науки, качественного магистерской диссертации

3. Объем дисциплины – 5 зачетных единиц.
4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.
5. Разработчики: доктор физико-математических наук, профессор кафедры алгебры, математического анализа и геометрии Балаба И.Н.

Аннотация рабочей программы дисциплины «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ЭКОНОМИКЕ И УПРАВЛЕНИИ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы сле-

дующие компетенции:

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

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: теоретические основы математических методов, применяемых для количественного обоснования управленческих решений, алгоритмы решения оптимизационных задач;

умения: строить и исследовать математические модели, использовать стандартное программное обеспечение ПК, а также пакеты прикладных программ учебного назначения, необходимые для решения оптимизационных задач;

навыки и (или) опыт деятельности: методами, применяемыми для эффективного управления различными организационными системами.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Математические методы в экономике и управлении» относится к обязательным дисциплинам вариативной части. К началу изучения дисциплины студенты должны владеть математическими курсами бакалавриата, а также основными понятиями дисциплины «Математические методы обработки результатов научного эксперимента». Освоение данной дисциплины необходимо для качественной подготовки к написанию магистерской диссертации.

К началу изучения дисциплины «Математические методы в экономике и управлении» студенты должны знать основы теории вероятностей, систем линейных уравнений, уметь находить производные функций одной и нескольких переменных, изображать геометрические фигуры по их аналитическому заданию, владеть основными математическими методами работы с информацией, градиентным методом решения оптимизационных задач.

3. Объем дисциплины – 4 зачетных единиц.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: доктор физико-математических наук, профессор кафедры алгебры, математического анализа и геометрии Добрынина И.В.

Аннотация рабочей программы дисциплины «ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: сущности процессов, происходящих в области документационного обеспечения управления, законодательной и нормативно-методической базы документационного обеспечения управления;

умения: анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач, организовать работу службы документационного обеспечения управления;

навыки: составления и оформления документов, навыками работы с электронными офисными системами .

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Курс «Документационное обеспечение управления» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы.. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Информационные технологии и осно-

вы математической обработки информации», «Русский язык и культура речи», «Правоведение». Дисциплина «Документационное обеспечение управления» направлена на овладение теорией и практическими навыками документирования управленческой деятельности; изучение теории и практики организации современного документационного обеспечения управления на основе научно обоснованных принципов и методов его совершенствования.

3. Объем дисциплины 3 зачетных единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: Киреева Е.З., к.фил.н., доцент кафедры документоведения и стилистики русского языка

Аннотация рабочей программы дисциплины «ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность (ПК-4).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: предмета в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его историю и место в мировой науке;

умения: использовать основные технологии коммуникации в различных сферах социальной жизни и профессиональной сфере;

навыки и (или) опыт деятельности: в эффективном взаимодействии, определяющем высокий уровень коммуникативной компетенции в сферах профессионально-ориентированной и бытовой коммуникации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Основы профессиональной коммуникации» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы. Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин «Русский язык», «Методика преподавания русского языка и литературы», «Педагогика», «Риторика», «Семиотика».

К началу изучения дисциплины магистранты должны знать основы педагогики, владеть навыками построения учебного процесса с точки зрения организации разных коммуникативных форм обучения, уметь композиционно и интонационно правильно строить высказывание в рамках своей профессиональной деятельности.

3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: к.ф.н., доцент Е.П. Красильникова

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИННОВАТИКА»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины (модуля), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) у студента должна быть сформирована следующая компетенция:

ПК-2 – способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

В результате освоения дисциплины (модуля) студент должен приобрести:

знания: требований, предъявляемых в настоящее время к образовательной среде, и актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере образования;

умения: формировать образовательную среду, отвечающую современным требованиям, и использовать приобретенные профессиональные знания и умения в ходе реализации задач инновационной образовательной политики в сфере образования;

навыки и (или) опыт деятельности: проектирования и конструирования образовательной среды, отвечающей современным требованиям, и практического использования приобретенных профессиональных знаний и умений в ходе реализации задач инновационной образовательной политики в сфере образования.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.

«Педагогическая инноватика» является дисциплиной по выбору Б1.В.ДВ.2 направления подготовки. Изучение данной дисциплины тесно связано с изучением базовых дисциплин «Педагогика и психология профессионального образования», «Современные проблемы науки и образования» и «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: Федотенко И.Л., д.п.н., профессор, Куликова Т.А., к.п.н., доцент кафедры ПиППО ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) «ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В ОБРАЗОВАНИИ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины (модуля), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины (модуля) у студента должна быть сформирована следующая компетенция:

ПК-2 – способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

В результате освоения дисциплины (модуля) студент должен приобрести:

знания: современных требований, предъявляемых к образовательной среде, и актуальных задач образовательной политики, связанных с инновационными процессами в сфере образования;

умения: формировать современную образовательную среду и использовать приобретенные профессиональные знания и умения для реализации задач, связанных с инновационными процессами в сфере образования;

навыки и (или) опыт деятельности: проектирования и конструирования образовательной среды, отвечающей требованиям реализации задач инновационной образовательной политики в сфере образования, и практического использования приобретенных профессиональных знаний и умений в ходе осуществления инновационной деятельности.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП.

«Инновационные процессы в образовании» являются дисциплиной по выбору Б1.В.ДВ.2 направления подготовки. Изучение данной дисциплины тесно связано с изучением базовых дисциплин «Педагогика и психология профессионального образования», «Современные проблемы науки и образования» и «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: Федотенко И.Л., д.п.н., профессор, Куликова Т.А., к.п.н., доцент кафедры ПиППО ТГПУ им. Л.Н. Толстого.

Аннотация рабочей программы дисциплины «ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины «Педагогическое проектирование» у студента должна быть сформирована следующая компетенция: способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: теоретических основ проектирования, включающих характеристику направлений, содержания, форм, этапов процесса проектирования и возможности рисков (ПК-1);

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

навыки и (или) опыт деятельности: применения современных методик и технологий организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Педагогическое проектирование» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1. Изучение дисциплины строится на основе междисциплинарной интеграции курсов «Современные проблемы науки и образования», «Педагогическая инноватика», «Инновационные процессы в образовании».

К началу изучения дисциплины «Педагогическое проектирование» студенты должны владеть:

- знанием проблемного поля современного образования;
- умением использовать инновационные подходы в образовании;
- навыками разработки учебно-методических материалов для учителя.

Дисциплина «Педагогическое проектирование» необходима для написания магистерской диссертации.

3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: Седунова Л.М., канд. пед. наук, доцент кафедры педагогики, дисциплин и методик начального образования.

Аннотация рабочей программы дисциплины «ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ОБРАЗОВАНИИ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины «Проектная деятельность в образовании» у студента должна быть сформирована следующая компетенция: способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам (ПК-1).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: теоретических основ организации и реализации проектной технологии в образовании (ПК-1); методов диагностики качества образовательного процесса (ПК-1);

умения: применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, оценивать качество образовательного процесса в соответствии с

федеральными государственными образовательными стандартами (ПК-1);

навыки и (или) опыт деятельности: планирования, проведения, диагностики и оценивания результатов проектной деятельности (ПК-1).

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Проектная деятельность в образовании» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1. Изучение дисциплины строится на основе междисциплинарной интеграции курсов «Современные проблемы науки и образования», «Педагогическая инноватика», «Инновационные процессы в образовании».

К началу изучения дисциплины «Проектная деятельность в образовании» студенты должны владеть:

- знанием инновационных методов и форм образовательной деятельности, пониманием сущности инновационных процессов в образовании;
- умением моделировать пути решения актуальных проблем в системе образования;
- навыками организации учебно-исследовательской деятельности обучаемых.

Дисциплина «Проектная деятельность в образовании» необходима для написания магистерской диссертации.

3. Объем дисциплины 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: доцент кафедры педагогики, дисциплин и методик начального образования, доцент, канд. пед. наук Л.М.Седунова.

Аннотация рабочей программы дисциплины «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ КУРСА ЭЛЕМЕНТАРНОЙ АЛГЕБРЫ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

способность разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения (ДПК-1);

готовность рецензировать и проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения (ДПК-2);

готовность организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам профессионального обучения (ДПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности

умения: выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции; вычислять

значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

навыки и (или) опыт деятельности: практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций; описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; решать уравнения, системы уравнений, используя свойства функций и их графиков;

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к дисциплинам Блока 1 и относится к дисциплинам по выбору вариативной части. Изучение данной дисциплины базируется на освоении дисциплины базовой и вариативной частей математического и естественнонаучного цикла бакалавриата «Основы математической обработки информации», дисциплин вариативной части профессионального цикла бакалавриата по алгебре, теории множеств, математической логике.

3. Объем дисциплины – 3 зачетных единиц.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: кандидат физико-математических наук, профессор-консультант кафедры алгебры, математического анализа и геометрии Устьян А.Е.

Аннотация рабочей программы дисциплины «УГЛУБЛЕННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ АЛГЕБРЫ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции:

способность разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения (ДПК-1); готовность рецензировать и проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения (ДПК-2);

готовность организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам профессионального обучения (ДПК-3).

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе; значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии; универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;

умения: выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы, применение вычислительных устройств; находить значения корня натуральной степени, степени с рациональным показателем, логарифма, используя при необходимости вычислительные устройства; пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений, включающих степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции; вычислять

значения числовых и буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования;

навыки и (или) опыт деятельности: практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства; определять значение функции по значению аргумента при различных способах задания функции; строить графики изученных функций; описывать по графику и в простейших случаях по формуле поведение и свойства функций, находить по графику функции наибольшие и наименьшие значения; решать уравнения, системы уравнений, используя свойства функций и их графиков.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к дисциплинам Блока 1 и относится к дисциплинам по выбору вариативной части. Изучение данной дисциплины базируется на освоении дисциплины базовой и вариативной частей математического и естественнонаучного цикла бакалавриата «Основы математической обработки информации», дисциплин вариативной части профессионального цикла бакалавриата по алгебре, теории множеств, математической логике.

3. Объем дисциплины – 3 зачетных единиц.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: кандидат физико-математических наук, профессор-консультант кафедры алгебры, математического анализа и геометрии Устьян А.Е.

Аннотация рабочей программы дисциплины «НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ КУРСА ЭЛЕМЕНТАРНОЙ ГЕОМЕТРИИ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-2 - способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: истории и периодов развития основных геометрических понятий и линий; методологических основ элементарной геометрии; современных проблем геометрии и задач инновационной образовательной политики;

умения: проводить сравнительный анализ методов решения геометрических задач, применявшихся на различных этапах развития математики; работать с историко-математической и научной литературой по элементарной геометрии при разработке различных учебных материалов;

навыки: пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных; формирования образовательной среды с учетом приоритетных направлений модернизации и технологического развития российской экономики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к дисциплинам Блока 1 и входит в дисциплины по выбору вариативной части.

3. Объем дисциплины – 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: кандидат физико-математических наук, доцент кафедры алгебры, математического анализа и геометрии Реброва И.Ю.

Аннотация рабочей программы дисциплины «УГЛУБЛЕННОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ ГЕОМЕТРИИ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-2 - способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики.

В результате освоения дисциплины студент должен приобрести:

знания: истории и периодов развития основных геометрических понятий и линий; современных направлений геометрических исследований, включая прикладные; проблем современного геометрического образования и задач инновационной образовательной политики;

умения: работать с научной и методической литературой, периодическими изданиями при разработке учебных материалов для проведения спецкурсов по углубленному изучению элементарной геометрии;

навыки: пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных; формирования образовательной среды с учетом приоритетных направлений модернизации российской экономики и задач инновационной образовательной политики.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина относится к дисциплинам Блока 1 и входит в дисциплины по выбору вариативной части.

3. Объем дисциплины – 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: кандидат физико-математических наук, доцент кафедры алгебры, математического анализа и геометрии Реброва И.Ю.

Аннотация рабочей программы дисциплины «ТЕОРИЯ РИСКОВ»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенция: готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК - 2); готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК - 6).

В результате освоения дисциплины (модуля) студент должен приобрести:

знания: положений теории рисков, оценивать экономические и социальные условия осуществления хозяйственной деятельности при решении исследовательских задач в области управления,

навыки: анализа анализа фундаментальных и специфических рисков в сфере образования, использовать его результаты для принятия управленческих решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Теория рисков» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы. Изучение данной дисциплины осуществляется в 2 семестре.

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: Добровольский Н.М., д.ф. - м.н., профессор кафедры алгебры, математического анализа и геометрии.

Аннотация рабочей программы дисциплины «ТЕОРИЯ ИГР»

1. Планируемые результаты обучения при освоении дисциплины, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения дисциплины у студента должна быть сформирована следующая компетенции: готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК - 2); готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач (ПК - 6).

В результате освоения дисциплины (модуля) студент должен приобрести:

знания положений теории игр, оценивать экономические и социальные условия осуществления хозяйственной деятельности при решении исследовательских задач в области управления,

навыки: анализа фундаментальных и специфических моделей отыскания оптимальной стратегии в сфере образования, использовать его результаты для принятия управленческих решений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина «Теория игр» относится к дисциплинам по выбору вариативной части образовательной программы. Изучение данной дисциплины осуществляется в 2 семестре.

3. Объем дисциплины: 3 зачетные единицы.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчик: Добровольский Н.М., д.ф. - м.н., профессор кафедры алгебры, математического анализа и геометрии.

Аннотация программы практики «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Б2.П.1, Б2.П.2).

Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики у магистранта должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-5 - способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности; ОПК-1 - готовность осуществлять профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности; ОПК-2 - готовность использовать знание современных проблем науки и образования при решении профессиональных задач; ОПК-3 - готовность взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами, руководить коллективом, толерантно воспринимая социальные, этноконфессиональные и культурные различия; ОПК-4 - способность осуществлять профессиональное и личностное самообразование, проектировать дальнейшие образовательные маршруты и профессиональную карьеру; ПК-1 - способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагно-

стики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; ПК-2 - способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики; ПК-3 - способность руководить исследовательской работой обучающихся; ПК-4 - готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность; ПК-5 - способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; ПК-6 - готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

В результате прохождения практики магистрант должен приобрести:

знания: понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; языковых норм, необходимых для профессионального общения; современных концептуальных идей в педагогике и приоритетных направлений развития образования; особенностей педагогического общения; требований, предъявляемых профессией к человеку, содержание и условия труда; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе, актуальных задач инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенности по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов; теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;

умения: формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; правильно использовать языковые нормы во всех видах речевой коммуникации в профессиональной сфере; применять научное знание в ходе проектирования и организации образовательного процесса вуза; взаимодействовать с участниками образовательного процесса и социальными партнерами; использовать средства педагогической поддержки профессионального самоопределения и профессионального развития обучающихся; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность; проектировать научно-исследовательскую деятельность; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;

навыки и опыт деятельности: поиска научной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; владения всеми видами речи в ситуациях профессионального общения; опоры на научное знание в ходе решения профессиональных задач; соблюдения норм педагогической этики, установления педагогически целесообразных взаимоотношений с обучающимися; консультирования обучающихся по вопросам профессионального самоопределения, профессионального развития; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; владения технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.

2. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности относится к Блоку 2 «Практики». Она является логическим продолжением курсов теоретического обучения и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку студента-магистранта, на приобретение необходимых профессиональных компетенций.

Прохождению данной практики предшествуют изучение и освоение студентами дисциплин: «Современные проблемы науки и образования»; «Методология и методы научного исследования»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности»; «Психология и педагогика профессионального образования»; «Деловой иностранный язык»; «Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций»; «История и методология математики»; «Статистические методы психолого-педагогического исследования»; «Документационное обеспечение управления»; «Основы профессиональной коммуникации».

Результаты, полученные в ходе прохождения производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, используются при изучении дисциплин «Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций»; «Иностранный язык в профессиональной деятельности»; «Актуальные проблемы методики преподавания математики»; «Статистические методы психолого-педагогического исследования»; «Математические методы обработки результатов научного эксперимента»; «Современные методы математического моделирования»; «Математические методы в экономике и управлении»; «Педагогическая инноватика»; «Инновационные процессы в образовании»; «Педагогическое проектирование»; «Проектная деятельность в образовании»; «Научные основы курса элементарной алгебры»; «Углубленное изучение элементарной алгебры»; «Научные основы курса элементарной геометрии»; «Углубленное изучение элементарной геометрии»; «Теория рисков»; «Теория игр».

3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах: 12 зачетных единиц / 432 часа продолжительностью 8 недель.

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: Добровольский Н.М., д.ф. - м.н., профессор кафедры алгебры, математического анализа и геометрии.

Аннотация программы практики «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

1. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики у магистранта должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень;

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

ОК-4 способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах;

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

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

ПК-6 - готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач.

В результате прохождения практики магистрант должен приобрести:

знания: теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначение и компоненты информационно-образовательной среды; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований;

умения: проектировать научно-исследовательскую деятельность; отбирать и использовать теоретические и экспериментальные методы исследования в профессиональной деятельности; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской, образовательной деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; анализировать, интерпретировать и применять результаты научных исследований при решении исследовательских задач в сфере науки и образования; применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования;

навыки и опыт деятельности: совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач.

2. Место практики в структуре образовательной программы.

Научно-исследовательская работа относится к Блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)».

Прохождение данной практики происходит параллельно с изучением и освоением студентами дисциплин:

«Современные проблемы науки и образования»; «Методология и методы научного исследования»; «Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности»; «Психология и педагогика профессионального образования»; «Деловой иностранный язык»; «Профессио-

нальная этика в контексте межкультурных коммуникаций»; «Иностранный язык в профессиональной деятельности»; «История и методология математики»; «Статистические методы психолого-педагогического исследования»; «Актуальные проблемы методики преподавания математики»; «Статистические методы психолого-педагогического исследования»; «Математические методы обработки результатов научного эксперимента»; «Современные методы математического моделирования»; «Математические методы в экономике и управлении»; «Документационное обеспечение управления»; «Основы профессиональной коммуникации»; «Педагогическая инноватика»; «Инновационные процессы в образовании»; «Педагогическое проектирование»; «Проектная деятельность в образовании»; «Научные основы курса элементарной алгебры»; «Углубленное изучение элементарной алгебры»; «Научные основы курса элементарной геометрии»; «Углубленное изучение элементарной геометрии»; «Теория рисков»; «Теория игр».

К началу прохождения практики студенты должны владеть:

знаниями: сущности педагогическо-математического исследования, методологического аппарата педагогическо-математического исследования, методов научно-педагогического исследования;

умениями: определять проблему педагогического исследования, ставить цели и задачи исследования, подбирать и применять разные типы методов педагогического исследования, проводить исследование, обрабатывать и интерпретировать полученные результаты, которые необходимы для практической работы педагога в образовательном учреждении;

навыками и (или) опытом деятельности: применения методологического знания при организации педагогическо-математического исследования, планирования и проведения исследования.

Результаты, полученные в ходе прохождения научно-исследовательской работы, используются при изучении дисциплин «Современные проблемы науки и образования»; «Методология и методы научного исследования»; «Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности»; «Психология и педагогика профессионального образования»; «Деловой иностранный язык»; «Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций»; «Иностранный язык в профессиональной деятельности»; «История и методология математики»; «Статистические методы психолого-педагогического исследования»; «Актуальные проблемы методики преподавания математики»; «Статистические методы психолого-педагогического исследования»; «Математические методы обработки результатов научного эксперимента»; «Современные методы математического моделирования»; «Математические методы в экономике и управлении»; «Документационное обеспечение управления»; «Основы профессиональной коммуникации»; «Педагогическая инноватика»; «Инновационные процессы в образовании»; «Педагогическое проектирование»; «Проектная деятельность в образовании»; «Научные основы курса элементарной алгебры»; «Углубленное изучение элементарной алгебры»; «Научные основы курса элементарной геометрии»; «Углубленное изучение элементарной геометрии»; «Теория рисков»; «Теория игр».

3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах: 15 зачетных единиц / 540 часов (контактная работа обучающихся с преподавателем: 16 часов; самостоятельная работа студента: 524 часа).

4. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

5. Разработчики: Добровольский Н.М., д.ф. - м.н., профессор кафедры алгебры, математического анализа и геометрии.

Аннотация программы практики «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

1. Производственная преддипломная практика (Б2.П.3).
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики у магистранта должны быть сформированы следующие компетенции:

ОК-4 способность формировать ресурсно-информационные базы для осуществления практической деятельности в различных сферах; ОК-5 - способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности; ПК-1 - способность применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; ПК-2 - способность формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики; ПК-3 - способность руководить исследовательской работой обучающихся; ПК-4 - готовность к разработке и реализации методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

В результате прохождения практики магистрант должен приобрести:

знания: понятий и видов информационных и коммуникационных технологий, принципов их использования в профессиональной деятельности; понятия, назначения и компонентов информационно-образовательной среды; путей достижения образовательных результатов и способы оценки результатов обучения; сущности образовательной среды вуза, педагогические закономерности организации образовательного процесса в вузе, актуальные задачи инновационной образовательной политики в сфере профессионального образования; места исследовательской работы обучающихся в учебном процессе и ее специфических особенностей по различным дисциплинам; особенностей организации образовательного процесса по программам бакалавриата; современных образовательных технологий профессионального образования; сущности компетентного подхода и его реализации при проектировании учебного содержания, технологий и приемов обучения; видов и технологий организации самостоятельной работы студентов;

умения: формировать ресурсно-информационные базы для осуществления исследовательской деятельности; проводить статистический анализ с использованием современных информационных технологий; формировать ресурсно-информационные базы для осуществления образовательной деятельности; использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся, применять современные технические средства обучения и образовательные технологии с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся; соотносить отобранные методы и технологии с целями образовательного процесса, его содержанием и условиями; организовывать самостоятельную деятельность обучающихся, в том числе исследовательскую; проектировать систему самостоятельной работы студентов в процессе обучения, ориентированную на формирование профессиональных компетенций студентов и развитие их субъектности; организовывать и осуществлять квалифицированное руководство исследовательской работой обучающихся с учетом их индивидуальных особенностей; проектировать сценарии учебных занятий, включающих задания, направленные на формирование профессиональных компетенций обучающихся; анализировать их эффективность;

навыки и опыт деятельности: поиска научной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; поиска на-

учной и профессиональной информации с использованием современных компьютерных средств, сетевых технологий, баз данных и знаний; планирования и проведения учебных занятий; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей; проектирования технологий текущего, промежуточного, итогового оценивания результатов образовательного процесса в высшей школе; применения форм и методов обучения, в том числе выходящих за рамки учебных занятий: проектная деятельность, исследовательская деятельность; руководства исследовательской работой обучающихся по преподаваемым дисциплинам с учетом специфики дисциплин и индивидуальных особенностей обучающихся; технологией проектирования учебного содержания, способствующего формированию профессиональных компетенций студентов педвуза; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности.

3. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная преддипломная практика относится к Блоку 2 «Практики».

Прохождению данной практики предшествуют изучение и освоение студентами дисциплин: «Современные проблемы науки и образования»; «Методология и методы научного исследования»; «Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций»; «Информационные технологии в профессиональной деятельности»; «Психология и педагогика профессионального образования»; «Деловой иностранный язык»; «Профессиональная этика в контексте межкультурных коммуникаций»; «Иностранный язык в профессиональной деятельности»; «История и методология математики»; «Статистические методы психолого-педагогического исследования»; «Актуальные проблемы методики преподавания математики»; «Статистические методы психолого-педагогического исследования»; «Математические методы обработки результатов научного эксперимента»; «Современные методы математического моделирования»; «Математические методы в экономике и управлении»; «Документационное обеспечение управления»; «Основы профессиональной коммуникации»; «Педагогическая инноватика»; «Инновационные процессы в образовании»; «Педагогическое проектирование»; «Проектная деятельность в образовании»; «Научные основы курса элементарной алгебры»; «Углубленное изучение элементарной алгебры»; «Научные основы курса элементарной геометрии»; «Углубленное изучение элементарной геометрии»; «Теория рисков»; «Теория игр»; прохождение производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательской работы.

К началу прохождения практики студенты должны владеть:

знаниями: теоретических основ проектирования и организации научно-исследовательской деятельности; форм представления результатов теоретического и эмпирического исследований; сущности образовательной среды вуза; путей достижения образовательных результатов и способов оценки результатов обучения; теории, закономерностей и принципов построения и функционирования образовательных систем; роли и места образования в жизни личности и общества; педагогических закономерностей организации образовательного процесса в вузе;

умениями: проектирования научно-исследовательской деятельности; отбора и использования теоретических и экспериментальных методов исследования в профессиональной деятельности; анализа и интерпретации результатов исследований; применения результатов научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования; использования педагогически обоснованных форм, методов и приемов организации деятельности обучающихся, применения современных технических средств обучения и образовательных технологий с учетом: специфики образовательных программ, требований ФГОС ВО; особенностей преподаваемого учебного курса, дисциплины (модуля); задач занятия, вида занятия; возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся;

навыками и (или) опытом деятельности: совершенствования и развития своего интеллектуального и общекультурного уровня; использования индивидуальных креативных способностей для самостоятельного решения исследовательских задач; самостоятельного освоения и использования новых методов научного исследования в сфере образования; самостоятельного осуществления научного исследования; внедрения результатов научных исследований в образовательную практику; планирования и проведения учебных занятий; реализации современных, в том числе интерактивных, форм и методов обучения, использования их как на занятии, так и во внеаудиторной деятельности; развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей.

Результаты, полученные в ходе прохождения производственной преддипломной практики, используются при подготовке к защите магистерской диссертации.

Производственная преддипломная практика проводится в течение в 4 семестре. Общая трудоемкость производственной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах: 18 зачетных единиц / 648 часов, продолжительностью 12 недель.

5. Образовательный процесс осуществляется на русском языке.

6. Разработчики: Добровольский Н.М., д.ф. - м.н., профессор кафедры алгебры, математического анализа и геометрии.

Аннотация программы «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ»

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Выпускник, получивший степень магистра по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, должен быть профессионально подготовлен к педагогической и научно-исследовательской видам деятельности.

Формы аттестационных испытаний: защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Итоговые аттестационные испытания предназначены для определения сформированности общепрофессиональных и профессиональных компетенций магистра, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС, способствующих его устойчивости на рынке труда.

Государственная итоговая аттестация проводится в виде защиты магистерской диссертации.

Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы:

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

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

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

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

способность самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со

сферой профессиональной деятельности (ОК-5);

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

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

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

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

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

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

способность руководить исследовательской работой обучающихся (ПК-3);

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

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

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

способность разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения (ДПК-1);

готовность рецензировать и проводить экспертизу научно-методических и учебно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения (ДПК-2);

готовность организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам профессионального обучения (ДПК-3)

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части образовательной программы.

Объем государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц.

Финансовое обеспечение реализации ОПОП

Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с действующей Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки.

Приложения

Приложение 1. Учебные планы.

Приложение 2. Рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик (включая программу научно-исследовательской работы (при наличии)), программа государственной итоговой аттестации.

Приложение 3. Сведения о кадровом обеспечении ОПОП.


Приложение 4. Сведения о материально-техническом обеспечении и перечень учебно-методического обеспечения ОПОП.

Документ составлен в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратура), утвержденного приказом Минобрнауки России № 1505 от «21»_ноября 2014 г., утверждена Ученым советом университета 23 января 2015 года протокол № 2, переутвержден в новой редакции Ученым советом университета 11 февраля 2016 года протокол № 2.

Разработчики:

Фамилия, имя, отчество	Учёная степень	Учёное звание	Должность	Контактная информация (служебный адрес электронной почты, служебный телефон)
Добрынина И.В.	Доктор физико-математических наук	доцент	Профессор кафедры алгебры, математического анализа и геометрии	84872657829
Реброва И.Ю.	Кандидат физико-математических наук	доцент	Декан факультета математики, физики и информатики	84872657829
Рарова Е.М.			ассистент кафедры алгебры, математического анализа и геометрии	84872657829

Лист регистрации изменений
к основной профессиональной образовательной программе
44.04.01 Педагогическое образование
направленность (профиль)
«Математические методы в управлении и образовании»

№ п/п	Содержание изменения	Автор изменения	Подпись декана	Согласовано	Утверждено на заседании Ученого совета университета	
					№ протокола, дата	Подпись ученого секретаря
1	Дополнения в ОПОП в части актуализации перечня основной и дополнительной литературы, ежегодного обновления состава лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Декан факультета МФиИ Реброва И.Ю.		Начальник ЦМК Кудрявцев М.Г.	№ 2 16.02.2017 г.	