

АННОТАЦИИ
44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ,
направленность (профиль) «Математика и информационные технологии»

ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные проблемы науки и образования» является формирование у обучающихся системы знаний о современных проблемах науки и образования, закономерностях и тенденциях их развития; ценностных основ профессиональной деятельности; способности использовать полученные в процессе освоения дисциплины знания в решении образовательных задач.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Современные проблемы науки и образования» в учебном плане относится к обязательной части Блока 1 Модуль 1 «Методология исследования в образовании» и позволяет решать задачи профессионального становления и развития обучающихся.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, полученные на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины является основой для изучения последующих дисциплин учебного плана, успешной реализации программ практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Современные проблемы науки и образования»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК 3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет роль каждого участника в команде УК 3.3. Способен устанавливать разные виды коммуникации (устную, письменную,	Знать: виды коммуникации (устную, письменную, вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.), стратегии сотрудничества, специфику командной

		<p>вербальную, невербальную, реальную, виртуальную, межличностную и др.) для руководства командой и достижения поставленной цели УК 3.4.</p> <p>Демонстрирует понимание результатов (последствий) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения поставленной цели, контролирует их выполнение</p>	<p>работы</p> <p>Уметь: осуществлять коммуникацию на разных уровнях профессионального сотрудничества, оценивать результаты личных действий</p> <p>Владеть: навыками планирования и самоорганизации деятельности для достижения поставленной цели</p>
<p>УК-6</p>	<p>Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки</p>	<p>УК 6.1.</p> <p>Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития УК 6.5.</p> <p>Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности</p>	<p>Знать: информационную и ресурсную базу современной науки и образования, методы оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения профессиональных задач</p> <p>Уметь: оценивать ресурсы и применять рефлексивные методы, необходимые для решения задач самоорганизации и саморазвития</p> <p>Владеть: навыками применения предоставляемых возможностей для приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности, способностью осуществлять</p>

			профессиональное и личностное самообразование
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	<p>ОПК 1.1. Знает приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации</p> <p>ОПК 1.2. Умеет применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования</p> <p>ОПК 1.3. Владеет действиями (умениями) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования</p>	<p>Знать: актуальные проблемы и приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации</p> <p>Уметь: выявлять актуальные проблемы науки и образования, применять основные нормативно-правовые акты при решении профессиональных задач</p> <p>Владеть: действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>
ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания	<p>ОПК 4.1. Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся,</p>	<p>Знать: методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся</p>

	<p>обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей</p> <p>ОПК 4.2. Умеет создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p> <p>ОПК 4.3. Владет методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>	<p>Уметь: создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку в воспитательной работе и средствами предмета</p> <p>Владеть: методами и приемами развития нравственного отношения обучающихся к окружающему миру; способами реализации в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>
--	-------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 216 часов (6 зачетных единиц).

5. Разработчик: Дьякова Е.А., д.п.н., профессор кафедры математики, физики и методики их преподавания

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «**Методология и методы научного исследования**» является формирование представлений о сущности научного исследования; знаний о структуре и этапах научно-педагогического исследования, его методах и средствах; умение планировать научно-педагогическое исследование и владеть его методологическим аппаратом; проектировать педагогический эксперимент.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Методология и методы научного исследования» в учебном плане относится к Блоку 1 обязательной части Модуль 1 «Методология исследования в образовании» и позволяет решать задачи профессионального становления и развития обучающихся.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, полученные на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины является основой для изучения последующих дисциплин учебного плана, успешной реализации программ практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методология и методы научного исследования»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК 6.2. Определяет приоритеты собственной деятельности, выстраивает планы их достижения УК 6.3. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов УК 6.4. Критически оценивает	Знать: сущность целеполагания и планирования собственной исследовательской деятельности; методологический аппарат научно-педагогического исследования
			Уметь: определять этапы научно-педагогического исследования и их временные рамки; проводить научно-

		<p>эффективность использования времени и других ресурсов для совершенствования своей деятельности</p>	<p>педагогическое исследование на эмпирическом и теоретическом уровнях с использованием разных методов; отбирать и использовать новые эффективные технологии, методы и приемы обучения при решении исследовательских задач, критически оценивать их эффективность</p> <p>Владеть: способностью определять собственную позицию и приоритеты в решении научно-исследовательских проблем; способностью к самооценке; опытом самостоятельного исследования</p>
<p>ОПК-8</p>	<p>Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>ОПК 8.1. Знает особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности</p> <p>ОПК 8.2. Умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности</p> <p>ОПК 8.3. Владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований</p>	<p>Знать: результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности</p> <p>Уметь: использовать результаты научно-педагогических исследований при формулировании идей и разработке механизмов их реализации в ходе собственного исследования</p> <p>Владеть: способами выбора педагогических методов, форм и средств к решению научно-педагогических проблем</p>

<p>ПК-2</p>	<p>Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>	<p>ПК 2.1. Знает способы и критерии анализа результатов научных исследований и применения их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования ПК 2.2. Умеет выявлять и формулировать научно-исследовательскую проблему в сфере науки и образования, осуществлять критический анализ результатов научных исследований, находить способы решения научно-исследовательских проблем ПК 2.3. Владеет способами и приемами самостоятельного научного поиска в сфере науки и образования</p>	<p>Знать: сущность научно-педагогического исследования; этапы и особенности реализации научно-педагогического исследования; критерии оценки результатов педагогических исследований с точки зрения решаемой проблемы; способы решения научно-исследовательских задач в сфере образования</p> <p>Уметь: применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере образования; аргументировано формулировать методологический аппарат научно-педагогического исследования, обосновывать его идею; осуществлять планирование и подбор методов собственного научно-педагогического исследования</p> <p>Владеть: методами критического анализа результатов научных исследований; способностью к генерированию новых идей в исследуемой области</p>
--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: *Немых О.А., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания*

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

ТЕОРИЯ АРГУМЕНТАЦИИ В ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теория аргументации в исследовательской деятельности» является формирование способности осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; сформировать умение формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Теория аргументации в исследовательской деятельности» в учебном плане относится к Блоку 1 обязательной части Модуль 1 «Методология исследования в образовании» и позволяет решать задачи профессионального становления и развития обучающихся.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, полученные на предыдущем уровне образования и при изучении дисциплины «Методология и методы научного исследования».

Освоение дисциплины является основой для изучения последующих дисциплин учебного плана, успешной реализации программ практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Теория аргументации в исследовательской деятельности»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию	УК 1.2. Находит, критически анализирует и выбирает информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации УК 1.4. Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные	Знать: сущность критического анализа проблемных ситуаций в области образования на основе системного подхода; пути и способы поиска, выбора информации, её анализа для решения проблемной ситуации в области педагогических наук

	действий	суждения и оценки. Предлагает стратегию действий УК 1.5. Определяет и оценивает практические последствия реализации действий по разрешению проблемной ситуации	Уметь: анализировать и отбирать информацию, необходимую для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации; логически верно, аргументировано выражать свою позицию по разрешению проблемной ситуации; критически оценивать практические последствия реализации действий по её разрешению Владеть: основами системного подхода к решению профессиональных проблем, стратегиями и тактиками действий разрешения проблемных ситуаций
УК-6	Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК 6.1. Применяет рефлексивные методы в процессе оценки разнообразных ресурсов (личностных, психофизиологических, ситуативных, временных и т.д.), используемых для решения задач самоорганизации и саморазвития УК 6.3. Формулирует цели собственной деятельности, определяет пути их достижения с учетом ресурсов, условий, средств, временной перспективы развития деятельности и планируемых результатов УК 6.5. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования своей деятельности	Знать: сущность аргументации в исследовательской деятельности, информационную и ресурсную базу профессиональной деятельности, методы оценки разнообразных ресурсов, используемых для решения профессиональных задач Уметь: аргументировать содержание и методы собственной исследовательской деятельности, определять ее перспективы и планируемые результаты Владеть: навыками приобретения новых знаний и умений с целью совершенствования собственной исследовательской деятельности; методами аргументации в процессе исследовательской деятельности

ОПК-4	Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей	ОПК 4.1. Знает общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей	Знать: нормативные документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей, общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания
ПК-2	Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	ПК 2.1. Знает способы и критерии анализа результатов научных исследований и применения их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования ПК 2.2. Умеет выявлять и формулировать научно-исследовательскую проблему в сфере науки и образования, осуществлять критический анализ результатов научных исследований, находить способы решения научно-исследовательских проблем ПК 2.3. Владеет способами и приемами самостоятельного научного поиска в сфере науки и образования	Знать: особенности отбора и анализа источников для решения конкретных научно-исследовательских задач; способы аргументации решения научно-исследовательских задач в сфере образования Уметь: подбирать и анализировать источники в сфере науки и образования в связи с поставленной проблемой, использовать их результаты при решении конкретных исследовательских задач; самостоятельно реализовывать этапы научно-педагогического исследования по поставленной проблеме; аргументировано формулировать идеи, логику и механизмы реализации научно-педагогического исследования

			Владеть: навыками поисковой и аналитической научной деятельности, методами сравнительного анализа, научного обобщения и систематизации
--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: *Немых О.А., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания*

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является:

- формирование способности применения современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- формирование способности применения современных информационно-коммуникационных технологий в процессе проектирования основных и дополнительных образовательных программ и разработки научно-методического обеспечения их реализации.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» реализуется в блоке Б1 обязательной части основной образовательной программы в Модуле 2 "Профессиональная коммуникация".

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве,
- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Освоение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» необходимо для изучения дисциплин методической направленности и прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том	УК 4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске	Знать: средства информационно-коммуникационных технологий,

	<p>числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p>	<p>применяемые при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>Уметь: применять средства информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <p>Владеть: информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках</p>
<p>ОПК-2</p>	<p>Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>ОПК 2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного</p>	<p>Знать: средства компьютерной педагогической диагностики; информационные ресурсы научно-методического обеспечения современного образовательного процесса их виды и классификацию, нормативные документы для проектирования ОП</p>

		<p>образовательного процесса ОПК 2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК 2.3. Владет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП</p>	<p>Уметь: применять средства компьютерной диагностики в профессиональной деятельности; цифровые образовательные ресурсы научно-методического обеспечения современного образовательного процесса</p> <p>Владеть: средствами компьютерной диагностики в практике профессиональной деятельности; цифровыми информационными ресурсами профессиональной деятельности</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Неверов А.В., к.п.н., доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий обучения.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Иностранный язык в профессиональной коммуникации» является овладение иностранным языком как средством профессиональной коммуникации в устной и письменной формах с учетом формирования специальных навыков и умений, необходимых для реализации профессиональной коммуникативной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной коммуникации» в учебном плане относится к Блоку 1 обязательной части Модуля 2 «Профессиональная коммуникация» и обеспечивает развитие и совершенствование иноязычной коммуникативной компетенции в сфере профессиональной и научной деятельности.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, полученные на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины является основой для изучения последующих дисциплин учебного плана и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Иностранный язык в профессиональной коммуникации»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных	Знать: функциональные стили, вербальные и невербальные средства профессионального взаимодействия; правила профессиональной этики устного и письменного взаимодействия с партнерами и социокультурные различия

		<p>коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык.</p>	<p>профессиональной коммуникации на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <hr/> <p>Уметь: учитывать особенности стиля в профессиональной коммуникации; культурно приемлемо вести деловые переговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках</p> <hr/> <p>Владеть: информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках; навыками перевода академических и профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык</p>
<p>ОПК-8</p>	<p>Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>ОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности.</p> <p>ОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты</p>	<p>Знать: содержание справочных информационных баз данных на иностранных языках о педагогической деятельности и методы работы с ними</p> <hr/> <p>Уметь: использовать современные</p>

		<p>исследований для выбора методов в педагогической деятельности.</p> <p>ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности</p>	<p>специальные научные знания, в том числе на иностранных языках, и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности</p> <p>Владеть: методами, формами и средствами педагогической деятельности в контексте профессиональной деятельности</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Андреева И.А., к.п.н., доцент, доцент кафедры иностранных языков и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
РУССКИЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Русский язык в профессиональной сфере» является формирование и развитие практических навыков профессионального общения на русском языке; готовности использовать полученные в результате изучения дисциплины знания и умения в дальнейшей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Русский язык в профессиональной сфере» в учебном плане относится к обязательной части Блока 1 Модуля 2 «Профессиональная коммуникация».

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения языковых дисциплин на предыдущем уровне образования.

Знания, получаемые обучающимся при изучении дисциплины, являются базой для изучения дисциплин учебного плана, необходимы для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы, для дальнейшего профессионального общения на русском языке, в том числе в сфере научной и педагогической деятельности.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Русский язык в профессиональной сфере».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке (ах), для академического и профессионального общения	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках.	Знать: различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском языке; способы использования средств языка для достижения профессиональных целей Уметь: свободно воспринимать, анализировать и критически оценивать устную и письменную деловую информацию на русском языке;

		<p>УК-4.3. Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.4. Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры в процессе профессионального взаимодействия на государственном и иностранном (-ых) языках.</p>	<p>выстраивать стратегию устного и письменного общения на русском языке в рамках межличностного и социокультурного общения.</p> <p>Владеть: системой норм русского языка для достижения профессиональных целей; различными формами, видами устной и письменной коммуникации на русском языке.</p>
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	<p>ОПК-2.1. Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса.</p> <p>ОПК-2.2. Умеет учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП.</p> <p>ОПК-2.3. Владеет опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом</p>	<p>Знать: механизмы осуществления отбора педагогических технологий, в том числе информационно-коммуникативных, для разработки основных и дополнительных образовательных программ и их элементов, на основе специфики образовательной организации, основных нормативных документов и соблюдения при составлении программ стилистических норм современного русского языка.</p> <p>Уметь: разрабатывать программы учебных дисциплин, программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования; правильно оформлять</p>

		<p>использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП.</p>	<p>высказывание в соответствии с нормами современного русского языка и поставленной коммуникативной задачей. Владеть: способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся; основными дискурсивными способами реализации коммуникативных целей высказывания на русском языке применительно к особенностям текущего коммуникативного контекста; системой функциональных стилей и навыками их применения сообразно коммуникативным условиям взаимодействия.</p>
<p>ОПК-8</p>	<p>Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>ОПК-8.1. Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности. ОПК-8.2. Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора</p>	<p>Знать: методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе знания лексических и грамматических норм современного русского языка; современные методики и технологии</p>

		<p>методов в педагогической деятельности. ОПК-8.3. Владеет: методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований.</p>	<p>организации педагогической, исследовательской и прикладной деятельности в области русского языка Уметь: применять современные методики и технологии в области научных исследований системы языка, анализа педагогической ситуации на основе знания норм современного русского языка; осуществлять подготовку профессиональных публикаций, информационных материалов по результатам проектирования педагогической деятельности и представлять результаты исследований. Владеть: навыками проектирования и осуществления педагогической деятельности с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, их умения осуществлять коммуникацию на русском языке; средствами различных видов коммуникации при выборе методов,</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			форм и средств педагогической деятельности с учетом результатов научных исследований.
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: *Чернова Л.В.. к.ф.н., доцент кафедры отечественной филологии и журналистики.*

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
СОВРЕМЕННЫЕ СПОСОБЫ ПРЕЗЕНТАЦИИ НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные способы презентации научной информации» является: формирование у обучающихся знаний о методах сбора и обработки научной информации; способах представления научной информации и создания визуальных презентационных материалов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Современные способы презентации научной информации» реализуется в обязательной части блока Б1. Модуль 3 «Предметный модуль».

Для освоения дисциплины «Современные способы презентации научной информации» обучающиеся используют знания, приобретённые в процессе изучения информатики и информационных технологий на предыдущем уровне образования, а также освоения дисциплины ООП «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Изучение дисциплины «Современные способы презентации научной информации» способствует подготовке к защите выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Современные способы презентации научной информации»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-4	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	Знать: технологии подготовки научного доклада; технологии подготовки и проведения мультимедийных презентаций научных докладов; требования к оформлению мультимедийных (слайдовых) презентаций; программное обеспечение, применяемое для подготовки и создания мультимедийных

			<p>презентаций</p> <p>Уметь: структурировать научный текст в формате научного доклада; анализировать научные тексты с целью выделения компонентов и разделов, включаемых в текст и слайды презентации; правильно (в соответствии с требованиями) разрабатывать макет слайдовой научной презентации</p> <p>Владеть: современными способами поиска, обработки необходимой научной информации для подготовки и представления результатов собственных исследований в форме публикаций и докладов</p>
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК - 6.2. Умеет: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК - 6.3. Владеет: умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-</p>	<p>Знать: эффективные психолого-педагогические, в том числе и инклюзивные технологии в профессиональной деятельности и возможности их применения в научных целях</p> <p>Уметь: использовать знания об особенностях развития и воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в научных целях</p>

		педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)	Владеть: умениями отбора, использования и совершенствования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности
ПК-2	Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	<p>ПК 2.1. Знает способы и критерии анализа результатов научных исследований и применения их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования</p> <p>ПК 2.2. Умеет выявлять и формулировать научно-исследовательскую проблему в сфере науки и образования, осуществлять критический анализ результатов научных исследований, находить способы решения научно-исследовательских проблем</p> <p>ПК 2.3. Владеет способами и приемами самостоятельного научного поиска в сфере науки и образования</p>	<p>Знать: способы и критерии анализа результатов научных исследований и применения их при решении научно-исследовательских задач в сфере науки и образования с последующим представлением полученных результатов</p> <p>Уметь: осуществлять критический анализ результатов научных исследований, находить способы решения научно-исследовательских проблем, представлять результаты собственных научных исследований на высоком профессиональном уровне</p> <p>Владеть: способами и приемами самостоятельного научного поиска в сфере науки и образования с</p>

			представлением результатов проведенных исследований
--	--	--	--------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Тарасова Т. А., к.ф.-м.н., доцент кафедры математики, физики и методики их обучения.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
СИСТЕМНО-ДЕЯТЕЛЬНОСТНЫЙ ПОДХОД ПРИ ИЗУЧЕНИИ
МАТЕМАТИКИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Системно-деятельностный подход при изучении математики» является формирование у обучающихся готовности к реализации компетентностного подхода в обучении математике в школе и организациях многоуровневого профессионального образования..

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Системно-деятельностный подход при изучении математики» в учебном плане относится к обязательной части Блока 1 Модулю 3 " Предметный модуль" и позволяет решать задачи профессионального становления и развития обучающихся, подготовки их к реализации требований ФГОС.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, полученные на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины является основой для изучения последующих дисциплин учебного плана, успешной реализации программ практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Системно-деятельностный подход при изучении математики»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК 2.1. Выстраивает этапы работы над проектом с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта УК 2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует цель проекта. Определяет исполнителей проекта	Знать: этапы работы над проектом по математике с учетом последовательности их реализации
			Уметь: определять проблему и цель проекта по математике
			Владеть: навыками планирования деятельности по изучению математики для достижения поставленной цели
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и	ОПК 3.1. Знает основы применения образовательных технологий (в том числе в	Знать: основы системно-деятельностного подхода и его применения при

	индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения	изучении математики (в том числе в условиях инклюзии); особенности организации сотрудничества обучающихся и индивидуальной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	ОПК 7.1. Знает педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения	Знать: особенности и способы организации взаимодействия участников образовательных отношений
		ОПК 7.2. Умеет использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности	Уметь: планировать взаимодействие обучающихся между собой и с учителем; использовать возможности цифровой образовательной среды и средства ИКТ для оптимальной организации взаимодействия при изучении математики
		ОПК 7.3. Владеет технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при	Владеть: способами организации сотрудничества обучающихся при изучении математики; способностью к решению проблем взаимодействия участников образовательных отношений

		взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений	
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС	Знать: методики, технологии, приёмы и средства формирования и диагностики образовательных результатов по математике в соответствии с требованиями системно-деятельностного подхода;
		ПК-1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения	типы и особенности проектирования уроков математики
		ПК-1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования	Уметь: отбирать методики, технологии, приёмы и средства для формирования и диагностики образовательных результатов при изучении математики; проектировать и реализовывать образовательный процесс по изучению математики в образовательных организациях в соответствии с поставленными целями; проектировать и реализовывать уроки математики разного типа
			Владеть: способностью осваивать новые методики, технологии, приёмы и средства обучения и диагностики результатов по математике в соответствии с требованиями ФГОС; навыками системного планирования образовательного процесса по изучению математики в соответствии с профилем и

			уровнем обучения; технологией построения современного урока математики
--	--	--	---------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часа (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: *Дьякова Е.А., д.п.н., профессор, профессор кафедры математики, физики и методики их преподавания*

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
РЕАЛИЗАЦИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПОДХОДОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ
МАТЕМАТИКЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Реализация различных подходов в процессе обучения математике» является формирование у обучающихся готовности к разработке и реализации программы мониторинга образовательных результатов обучающихся и преодоления трудностей в обучении посредством грамотного сочетания различных подходов к обучению математике, а также проектированию образовательной среды и ее компонентов по предмету, используя современные достижения науки.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Реализация различных подходов в процессе обучения математике» в учебном плане относится к обязательной части Блока 1 Модулю 3 "Предметный модуль" и позволяет решать задачи профессионального становления и развития обучающихся, подготовки их к реализации требований ФГОС.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, полученные на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины является основой для изучения последующих дисциплин учебного плана, успешной реализации программ практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Реализация различных подходов в процессе обучения математике»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. Знает содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного	Знать: учебные программы базовых и элективных курсов по дисциплинам в различных образовательных учреждениях Уметь: учитывать различные контексты для реализации различных подходов к обучению математики; выбирать оптимальное сочетание различных подходов к обучению математике по разработке

		<p>образовательного процесса ОПК-2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП</p> <p>ОПК -2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП</p>	<p>ОП и отдельных структурных компонентов ООП</p> <p>Владеть: способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП с целью осуществления различных подходов в процессе обучения математике</p>
<p>ОПК-5</p>	<p>Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p>	<p>ОПК 5.1. Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>ОПК 5.2. Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития</p>	<p>Знать: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся; современные технологии и методы организации образовательной деятельности посредством применения различных подходов для преодоления трудностей в обучении математике</p> <p>Уметь: выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения для оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся</p>

		<p>обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</p> <p>ОПК 5.3.</p> <p>Владеет: действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения</p>	<p>Владеть:</p> <p>умениями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся с применением современных педагогических технологий</p>
ПК-3	<p>Способен к проектированию образовательной среды и ее компонентов по предмету, используя современные достижения науки; к обеспечению реализации программ разного уровня и направленности, в том числе при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>ПК-3.1.</p> <p>Знает сущность понятия «образовательная среда», ее основные характеристики и компоненты; особенности формирования образовательной среды; типы, виды и принципы разработки образовательных программ, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p> <p>ПК-3.2.</p> <p>Умеет проектировать образовательную среду и ее компоненты по предмету, используя современные достижения науки; реализовывать образовательный процесс с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету на разных уровнях образования, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p> <p>ПК-3.3.</p> <p>Владеет теоретическими основами организации образовательной среды; способностью к</p>	<p>Знать:</p> <p>сущность понятия «образовательная среда», ее основные характеристики и компоненты; типы, виды и принципы разработки образовательных программ с учетом различных подходов к обучению математики</p>
			<p>Уметь:</p> <p>проектировать образовательную среду и ее компоненты по математике, используя различные подходы к обучению; реализовывать образовательный процесс по математике с использованием различных подходов к обучению на разных уровнях образования</p>
			<p>Владеть:</p> <p>теоретическими основами организации процесса обучения математике, построенного путем применения в учебном процессе различных подходов к обучению математике</p>

		проектированию и реализации программ разного уровня и направленности, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: *Паладян К.А., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания*

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ МАТЕМАТИКИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «История и философия математики» является формирование у обучающихся готовности к анализу и учету разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия, а также к реализации духовно-нравственного воспитания обучающихся.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «История и философия математики» в учебном плане относится к обязательной части Блока 1 Модулю 3 "Предметный модуль" и позволяет решать задачи профессионального становления и развития обучающихся, подготовки их к реализации требований ФГОС.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, полученные на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины является основой для изучения последующих дисциплин учебного плана, успешной реализации программ практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Системно-деятельностный подход при изучении математики»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: методы анализа, систематизации и адаптации методического опыта разнообразия культур в процессе межкультурного взаимодействия
		УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач	Уметь: анализировать, систематизировать и обобщать отечественный и зарубежный методический опыт, демонстрируя уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов; подбирать историко-математический материал в зависимости от среды взаимодействия и задач образования

		<p>образования УК -5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>	<p>Владеть: навыками толерантного и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции</p>
ОПК-4	<p>Способен создавать и реализовывать условия и принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей</p>	<p>ОПК-4.1. Знает: общие принципы и подходы к реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся, развития нравственных чувств (совести, долга, эмпатии, ответственности и др.), формирования нравственного облика (терпения, милосердия и др.), нравственной позиции (способности различать добро и зло, проявлять самоотверженность, готовности к преодолению жизненных испытаний) нравственного поведения; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей</p> <p>ОПК-4.2. Умеет: создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку</p> <p>ОПК -4.3. Владеет: методами и приемами становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами усвоения подрастающим поколением и претворением в практическое действие и поведение духовных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.)</p>	<p>Знать: методы и формы реализации процесса воспитания; методы и приемы формирования ценностных ориентаций обучающихся; принципы формирования нравственных чувств, нравственного облика и позиции у обучающихся в процессе изучения исторического наследия человечества; документы, регламентирующие содержание базовых национальных ценностей</p> <p>Уметь: создавать воспитательные ситуации, содействующие становлению у обучающихся нравственной позиции, духовности, ценностного отношения к человеку посредством применения историко-математического материала в учебно-воспитательном процессе</p> <p>Владеть: методами и приемами использования историко-математического материала для становления нравственного отношения обучающихся к окружающей действительности; способами использования философских основ математического знания для формирования духовно-нравственных ценностей (индивидуально-личностных, общечеловеческих, национальных, семейных и др.) обучающихся.</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часа (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: *Паладян К.А., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.*

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Инновационные процессы в математическом образовании» является овладение:

- основами системного подхода к отбору действенных инновационных методик обучения математике;
- стратегиями и тактиками разрешения проблемных ситуаций в области применения инновационных технологий в процессе школьного обучения математике;
- инновационными методиками построения процесса обучения математике, учитывающими результаты педагогических и методических исследований и прогрессивный педагогический опыт;
- теоретическими основами организации процесса обучения математике, построенного на основе использования инновационных методов, приемов, технологий, форм и средств обучения.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Инновационные процессы в математическом образовании» реализуется в блоке Б1в части, формируемой участниками образовательных отношений, Модуль 4 «Инновационные методики и технологии обучения математике».

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть способен использовать знания в области методики обучения математике в профессиональной деятельности и ориентирования в современном информационном пространстве;
- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по математике разного уровня в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения математике в школе.

Знания, полученные при освоении дисциплины «Инновационные процессы в математическом образовании» необходимы обучающимся для изучения дисциплин «Технологии реализации прикладной направленности в обучении математике», «Цифровизация образования и моделирование электронных образовательных ресурсов по математике», дисциплины по выбору «Мультимедиа технологии в математическом образовании», а также при прохождении производственных практик.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Инновационные процессы в математическом образовании».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	<p>УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию в процессе анализа проблемы, определяет этапы ее разрешения с учетом вариативных контекстов.</p> <p>УК 1.3. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации на основе системного подхода, оценивает их преимущества и риски.</p>	<p>Знать: сущность системного подхода при планировании процесса обучения математике с применением инноватики; методы анализа проблемных ситуаций в области математического образования на основе системного подхода</p> <p>Уметь: логически верно, аргументировано выражать свою позицию по разрешению проблемной ситуации в области применения инновационных методик в процессе обучения математике</p> <p>Владеть: основами системного подхода к отбору действенных инновационных методик обучения математике в зависимости от подготовленности обучающихся; стратегиями и тактиками разрешения проблемных ситуаций в области применения инновационных технологий в процессе школьного обучения математике</p>
ОПК-8	Способен	ОПК 8.1.	Знать: современные

	<p>проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований</p>	<p>Знает: особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности ОПК 8.2.</p> <p>Умеет: использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности</p>	<p>технологии организации образовательного процесса, построенного на инновационной основе с учетом прогрессивного педагогического опыта и результатов педагогических и методических исследований; особенности проектирования этапов процесса обучения математике, построенного на основе использования инновационных методик</p> <p>Уметь: применять в педагогической практике современные технологии организации процесса обучения математике, построенного на инновационной основе с учетом прогрессивного педагогического опыта и результатов педагогических и методических исследований</p> <p>Владеть: инновационными методиками построения процесса обучения математике, учитывающими результаты педагогических и методических исследований и прогрессивный педагогический опыт</p>
ПК-3	Способен к проектированию образовательной среды	ПК-3.2. Умеет проектировать образовательную среду и ее	Знать: особенности проектирования процесса обучения

	<p>и ее компонентов по предмету, используя современные достижения науки; к обеспечению реализации программ разного уровня и направленности, в том числе при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>компоненты по предмету, используя современные достижения науки; реализовывать образовательный процесс с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету на разных уровнях образования, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории ПК-3.3.</p> <p>Владеет теоретическими основами организации образовательной среды; способностью к проектированию и реализации программ разного уровня и направленности, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>математике с использованием инновационных методов, приемов, технологий, форм и средств обучения; современные технологии построения индивидуальных образовательных технологий в процессе обучения математике</p> <p>Уметь: проектировать образовательную среду и ее компоненты с учетом возможностей инновационных методик и приемов обучения математике; реализовывать образовательный процесс обучения математике с использованием инновационных методов, приемов, технологий, форм и средств обучения на разных уровнях образования</p> <p>Владеть: теоретическими основами организации процесса обучения математике, построенного на основе использования инновационных методов, приемов, технологий, форм и средств обучения; способностью к проектированию и реализации индивидуальных образовательных траекторий при обучении математике</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Иващенко Е.В., к.п.н., доцент кафедры математики, физики и методики их обучения.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ТЕХНОЛОГИИ И МЕТОДИКИ ОБУЧЕНИЯ РЕШЕНИЮ ОЛИМПИАДНЫХ
ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Технологии и методики обучения решению олимпиадных задач по математике» являются:

- совершенствование методической подготовки обучающихся к реализации дидактической и развивающей функций нестандартных математических задач;
- формирование их готовности к поддержанию мотивации и развитию способности обучающихся к занятиям математикой при решении олимпиадных задач;
- формирование готовности обучающихся к решению профессиональных задач, связанных с проектированием содержания учебной дисциплины, технологий и методик совместной и индивидуальной учебно-воспитательной деятельности обучающихся (в том числе с особыми образовательными потребностями) в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов при подготовке школьников к участию в математических олимпиадах различного уровня.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Технологии и методики обучения решению олимпиадных задач по математике» реализуется в блоке Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуле 4 «Инновационные методики и технологии обучения математике».

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть способен использовать математические знания для решения нестандартных задач;
- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Освоение дисциплины «Технологии и методики обучения решению олимпиадных задач по математике» необходимо для изучения дисциплин «Инновационные процессы в математическом образовании», «Практикум решения задач повышенной трудности», дисциплины по выбору «Методика организации исследовательской деятельности по математике учащихся с различными образовательными возможностями».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Технологии и методики обучения решению олимпиадных задач по математике».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК 3.1. Знать: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p> <p>ОПК 3.2. Уметь: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования</p> <p>ОПК 3.3. Владеть: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования</p>	<p>Знать: комплекс мероприятий, направленных на выявление обучающихся с особыми образовательными потребностями (одаренных детей); основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения математике; методы и формы организации учебно-воспитательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями; направления предметного расширения и углубления содержательно-методических линий курса математики для учащихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Уметь: проектировать индивидуальные образовательные маршруты для обучающихся с различными образовательными потребностями; разрабатывать индивидуально ориентированные учебные материалы и</p>

			<p>средства оценивания достижений обучающихся;</p> <p>проводить индивидуальные и групповые занятия по решению олимпиадных задач в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся</p> <p>Владеть: приемами оптимизации методов и технологий организации образовательной деятельности, при работе с учащимися с особыми образовательными потребностями</p>
<p>ПК-1</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>ПК - 1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС</p> <p>ПК - 1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения</p> <p>ПК - 1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>Знать: положения ФГОС, регламентирующие деятельность по развитию математических способностей учащихся; тематику заданий, основные идеи, теоретические основы и методы решения задач математических олимпиад различных уровней; особенности отбора содержания, форм, методов и средств обучения, а также технологий и методик подготовки учащихся к решению олимпиадных задач по математике</p> <p>Уметь: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс, использовать методы диагностики</p>

			<p>результатов образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС применительно к теории и практике развития математических способностей учащихся</p>
			<p>Владеть: методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии, способами совершенствования профессиональных знаний и умений в вопросах развития математических способностей школьников</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Дендеберя Н.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ТЕХНОЛОГИИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИКЛАДНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ В
ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Технологии реализации прикладной направленности в обучении математике» является формирование у обучающихся готовности к разработке и реализации программы мониторинга образовательных результатов обучающихся и преодоления трудностей в обучении посредством грамотного сочетания различных подходов к обучению математике, а также проектированию образовательной среды и ее компонентов по предмету, используя современные достижения науки.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Технологии реализации прикладной направленности в обучении математике» в учебном плане относится к обязательной части Блока 1 части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуле 4 «Инновационные методики и технологии обучения математике» и позволяет решать задачи профессионального становления и развития обучающихся, подготовки их к реализации требований ФГОС.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, полученные на предыдущем уровне образования.

Освоение дисциплины является основой для изучения последующих дисциплин учебного плана, успешной реализации программ практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Реализация различных подходов в процессе обучения математике»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных	ПК-1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС	Знать: отдельные методики, технологии, приёмы и средства обучения с учетом прикладной направленности курса математики
		ПК-1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и	Уметь: использовать стандартные методы, приемы, средства обучения, направленные на проектирование и организацию образовательного процесса,

	образовательных стандартов	<p>средств обучения ПК-1.3.</p> <p>Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>учитывая прикладную направленность математики</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения при проектировании и реализации образовательного процесса с учётом прикладной направленности курса математики;</p> <p>навыками системного планирования содержание предмета и его базовые теоретические основы, стандартные типы уроков и в общих чертах их структуру с учетом прикладной направленности математики</p>
--	----------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов (3 зачетные единицы).

5. Разработчик: Деркач Д.В., к.ф.-м.н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания, Паладян К.А., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ АЛГЕБРЫ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Избранные вопросы алгебры» являются:

- совершенствование теоретической и методической подготовки обучающихся к проектированию основных и дополнительных образовательных программ по математике в области изучения алгебры;
- формирование готовности обучающихся к решению профессиональных задач, связанных с проектированием содержания учебной дисциплины «Алгебра» и разработкой научно-методического обеспечения их реализации,
- формирование готовности к использованию технологий и методик совместной и индивидуальной учебно-воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Избранные вопросы алгебры» реализуется в блоке Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуль 4 "Инновационные методики и технологии обучения математике".

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Результаты освоения дисциплины «Избранные вопросы алгебры» могут использоваться в период прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Избранные вопросы алгебры».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК 2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру	Знать содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП по математике в области изучения алгебры; сущность и методы педагогической диагностики

		<p>образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК 2.2.</p> <p>Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК 2.3.</p> <p>Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП</p>	<p>особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы по алгебре и требования к ней.</p> <p>Уметь: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП по алгебре; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП по алгебре при углубленном изучении; проектировать основные и дополнительные образовательные программы алгебре.</p> <p>Владеть: способами проектной деятельности в образовании при разработке образовательных программ по математике; опытом участия в проектировании ООП по алгебре и разработке их научно-методического обеспечения.</p>
<p>ПК-1</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>ПК - 1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС ПК - 1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения ПК - 1.3. Владеть навыками анализа</p>	<p>Знать: положения ФГОС, регламентирующие деятельность по обучению математике в современной школе; теоретические основы и методы решения алгебраических задач; особенности отбора содержания, форм, методов и средств обучения алгебре, а также технологий и методик подготовки учащихся к ЕГЭ по математике</p> <p>Уметь: проектировать и</p>

		<p>эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>осуществлять учебно-воспитательный процесс по обучению математике; использовать методы диагностики результатов образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС</p> <p>Владеть: методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии, способами совершенствования профессиональных знаний и умений</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Дендеберя Н. Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ
ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПО МАТЕМАТИКЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Цифровизация образования и моделирование электронных образовательных ресурсов по математике» является формирование у обучающихся готовности к реализации контрольно-оценочной деятельности при обучении математике в школе и организациях многоуровневого профессионального образования..

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Цифровизация образования и моделирование электронных образовательных ресурсов по математике» в учебном плане относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 Модулю 4 "Инновационные методики и технологии обучения" и позволяет решать задачи профессионального становления и развития обучающихся.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, полученные на предыдущем уровне образования, а также при изучении курсов «Современные проблемы науки и образования», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Управление информационными системами в образовании».

Освоение дисциплины является основой для изучения последующих дисциплин учебного плана, успешной реализации программ практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Цифровизация образования и моделирование электронных образовательных ресурсов по математике»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в	ОПК 5.1. Знает принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы	Знать: особенности контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся по математике с использованием ИКТ
			Уметь: подбирать и разрабатывать средства диагностики

	<p>обучении</p>	<p>преодоления трудностей в обучении ОПК 5.2. Умеет применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении ОПК 5.3. Владеет действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения</p>	<p>образовательных результатов по математике с использованием ИКТ</p> <p>Владеть: способностью корректировать трудности в обучении математике с использованием цифровых ресурсов</p>
<p>ПК-3</p>	<p>Способен к проектированию образовательной среды и ее компонентов по предмету, используя современные достижения науки; к обеспечению реализации программ разного уровня и направленности, в том числе при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>ПК-3.2. Умеет проектировать образовательную среду и ее компоненты по предмету, используя современные достижения науки; реализовывать образовательный процесс с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету на разных уровнях образования, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>Знать: сущность цифровизации образования, особенности цифровой образовательной среды, цифровых образовательных платформ и сайтов; основные технологии цифрового образования (ТЦО), используемые в образовании, в т.ч. смешанного образования («перевернутый класс»), сетевого образования; типы и особенности использования в процессе обучения математике электронных образовательных ресурсов (ЭОР); способы и средства разработки простых ЭОР</p> <p>Уметь: проектировать процесс формирования образовательных результатов в обучении математике с</p>

		<p>использованием цифровой образовательной среды и ее компонентов на разных уровнях образования (в т.ч. облачные), в т.ч. по технологии «перевернутого» класса; подбирать и реализовывать ТЦО для достижения конкретных целей обучения математике; подбирать и разрабатывать цифровое информационное и визуальное сопровождение курса математики, в том числе – для организации самостоятельной работы обучающихся; разрабатывать средства обучения математике с использованием ЭОР</p> <p>Владеть: представлениями о технологиях цифрового образования (виртуальной реальности, смешанного, мобильного и дистанционного обучения); способностью проектировать простые ЭОР и методические рекомендации по реализации цифрового образования при обучении математике</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: *Дьякова Е.А., д.п.н., профессор, профессор кафедры математики, физики и методики их преподавания*

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методики и технологии проведения педагогического исследования» является:

- формирование у обучающихся умений применения методик, технологий оценки и программ мониторинга образовательных результатов обучающихся при проведении педагогических исследований

- освоение теоретических основ организации и проведения педагогических исследований, проводимых с целью выявления возможностей совершенствования образовательной среды, в том числе при разработке индивидуальных образовательных траекторий.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методики и технологии проведения педагогического исследования» является дисциплиной по выбору и реализуется в блоке Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуле 4 «Инновационные методики и технологии обучения математике».

К исходным требованиям, необходимым для изучения этой дисциплины, относятся знания, и умения и способы деятельности, сформированные на предыдущем образовательном уровне при изучении дисциплин психолого-педагогического цикла, а также таких дисциплин как «Теория вероятностей и математическая статистика», «Введение в педагогическое исследование» и др.

Знания из области данной дисциплины будут востребованы при изучении дисциплин «Инновационные процессы в математическом образовании», «Организационно-методические аспекты обучения в профильной школе», «Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике», а также при прохождении производственных практик и в период написания выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методики и технологии проведения педагогического исследования»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и	ОПК 5.1. Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы,	Знать: принципы разработки программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, используемые для проведения

	<p>реализовывать программы преодоления трудностей обучения в</p>	<p>позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ОПК 5.2.</p> <p>Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении ОПК 5.3.</p> <p>Владет: действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения</p>	<p>педагогических исследований; методики и технологии проведения педагогических исследований, основанных на результатах оценивания образовательных результатов обучающихся</p> <p>Уметь: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся, необходимые для проведения педагогических исследований</p> <p>Владеть: умениями применения методик, технологий оценки и программ мониторинга образовательных результатов обучающихся при проведении педагогических исследований</p>
ПК-3	<p>Способен к проектированию образовательной среды и ее компонентов по предмету, используя современные достижения науки; к обеспечению реализации программ разного уровня и направленности, в том числе при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>ПК-3.1.</p> <p>Знает сущность понятия «образовательная среда», ее основные характеристики и компоненты; особенности формирования образовательной среды; типы, виды и принципы разработки образовательных программ, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p> <p>ПК-3.2.</p> <p>Умеет проектировать образовательную среду и ее компоненты по предмету, используя современные достижения науки; реализовывать образовательный процесс с использованием методов,</p>	<p>Знать: компоненты и характеристики образовательной среды, необходимые для проведения педагогических исследований разного уровня; типы, виды и принципы разработки методик педагогических исследований.</p> <p>Уметь: проектировать образовательную среду и ее компоненты по предмету используя результаты педагогических исследований; использовать результаты</p>

		<p>приемов, технологий, форм и средств обучения предмету на разных уровнях образования, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории ПК-3.3.</p> <p>Владеет теоретическими основами организации образовательной среды; способностью к проектированию и реализации программ разного уровня и направленности, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>педагогических исследований и современные достижения науки в процессе анализа результативности образовательного процесса, в том числе реализации индивидуальных образовательных траекторий</p> <p>Владеть:</p> <p>теоретическими основами организации и проведения педагогических исследований, проводимых с целью выявления возможностей совершенствования образовательной среды, в том числе разработки индивидуальных образовательных траекторий; способностью к проектированию и реализации программ педагогических исследований разного уровня</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы)

5. Разработчик: Иващенко Е.В., к.п.н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО
ЭКСПЕРИМЕНТА

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методики и технологии проведения педагогического эксперимента» является: формирование у обучающихся комплекса знаний и методических умений, позволяющих в рамках их профессиональной деятельности проводить экспериментально-педагогические исследования, осуществлять анализ и обработку полученных результатов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методики и технологии проведения педагогического эксперимента» реализуется в блоке Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуле 4 «Инновационные методики и технологии обучения математике».

К исходным требованиям, необходимым для изучения этой дисциплины, относятся знания, и умения, сформированные в процессе изучения дисциплин психолого-педагогического цикла.

Овладение знаниями и умениями по данной дисциплине способствует развитию профессиональных компетенций, является необходимым для написания курсовых работ и выпускной квалификационной работы, для успешного прохождения педагогической практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методики и технологии проведения педагогического эксперимента»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	ОПК 5.1. Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы,	Знать: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, используемые для проведения педагогических экспериментов; методики и технологии проведения педагогических экспериментов, основанных на результатах оценивания образовательных результатов обучающихся

		<p>позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении ОПК 5.2.</p> <p>Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении ОПК 5.3.</p> <p>Владеет: действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения</p>	<p>Уметь: разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении, необходимые для проведения педагогических экспериментов</p> <p>Владеть: умениями применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся при проведении педагогических экспериментов</p>
ПК-3	<p>Способен к проектированию образовательной среды и ее компонентов по предмету, используя современные достижения науки; к обеспечению реализации программ разного уровня и направленности, в том числе при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>ПК-3.1.</p> <p>Знает сущность понятия «образовательная среда», ее основные характеристики и компоненты; особенности формирования образовательной среды; типы, виды и принципы разработки образовательных программ, в том числе, при реализации</p>	<p>Знать: сущность понятия «образовательная среда» необходимые для проведения педагогических экспериментов разного уровня; типы, виды и принципы разработки методик педагогического эксперимента</p> <p>Уметь: проектировать образовательную среду и ее компонентов по предмету используя результаты педагогических экспериментов; использовать методы, приемы, технологии, формы и средства обучения</p>

		<p>индивидуальной образовательной траектории ПК-3.2.</p> <p>Умеет проектировать образовательную среду и ее компоненты по предмету, используя современные достижения науки; реализовывать образовательный процесс с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету на разных уровнях образования, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории ПК-3.3.</p> <p>Владеет теоретическими основами организации образовательной среды; способностью к проектированию и реализации программ разного уровня и направленности, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>предмету на разных уровнях образования в процессе проведения педагогического эксперимента</p> <p>Владеть: теоретическими основами организации и проведения педагогических экспериментов для изучения возможностей совершенствования образовательной среды при реализации программ разного уровня и направленности</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы)

5. **Разработчик:** Тарасова Т. А., к.ф.-м.н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБУЧЕНИЯ
В ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организационно-методические аспекты обучения в профильной школе» является овладение обучающимися умениями по осуществлению профессиональной деятельности в области обучения математике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования (профильный уровень), а также навыками анализа эффективности и совершенствования методик, технологий и приёмов обучения математике в профильной школе согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Организационно-методические аспекты обучения в профильной школе» реализуется в блоке Б1 в части, формируемой участниками образовательных отношений, Модуль 5 «Методика уровневого обучения по предметам».

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть способен использовать базовые знания в области методики обучения математике на профильном уровне;
- быть готов реализовывать образовательные программы по математике разного уровня в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения математике в школе.

Знания, полученные при освоении дисциплины «Организационно-методические аспекты обучения в профильной школе» необходимы обучающимся для изучения дисциплин «Технологии реализации прикладной направленности в обучении математике», «Цифровизация образования и моделирование электронных образовательных ресурсов по математике», а также при прохождении производственных практик и в период написания выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Организационно-методические аспекты обучения в профильной школе».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-1	Способен осуществлять и оптимизировать профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми	ОПК-1.1. Знает: приоритетные направления развития системы образования Российской Федерации, законы и иные нормативные правовые акты,	Знать: законы и иные нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере профильного

	<p>актами в сфере образования и нормами профессиональной этики</p>	<p>регламентирующие деятельность в сфере образования в Российской Федерации ОПК-1.2. Умеет: применять основные нормативно-правовые акты в сфере образования и профессиональной деятельности с учетом норм профессиональной этики, выявлять актуальные проблемы в сфере образования с целью выполнения научного исследования ОПК -1.3. Владеет: действиями (умениями) по соблюдению правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций; действиями (умениями) по осуществлению профессиональной деятельности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов всех уровней образования</p>	<p>образования в Российской Федерации, в частности в части профильного обучения математике Уметь: грамотно использовать в профессиональной деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образовательной политики на профильном уровне с учетом норм профессиональной этики Владеть: умениями по осуществлению профессиональной деятельности в области обучения математике в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования (профильный уровень)</p>
<p>ПК-1</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>ПК-1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС ПК-1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения ПК-1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов</p>	<p>Знать: методики, технологии, приёмы и средства обучения математике на профильном уровне, методы диагностики результатов процесса обучения математике на профильном уровне в соответствии с ФГОС Уметь: планировать и организовывать процесс обучения математике на профильном уровне школьного обучения с использованием</p>

		<p>обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>действенных методик, технологий, приёмов и средств обучения</p> <p>Владеть: навыками анализа эффективности и совершенствования методик, технологий и приёмов обучения математике в профильной школе согласно требованиям федеральных государственных образовательных стандартов</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Иващенко Е.В., к.п.н., доцент кафедры математики, физики и методики их обучения.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методика обучения математике в школе и профессиональных образовательных организациях» является:

- формирование способности проектировать основные и дополнительные образовательные программы и их реализации
- формирование способности осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методика обучения математике в школе и профессиональных образовательных организациях» реализуется в блоке Б1 в части, формируемой участниками образовательных отношений, в Модуле 5 "Методика уровневого обучения по предметам".

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов.

Результаты освоения дисциплины «Методика обучения математике в школе и профессиональных образовательных организациях» могут использоваться в период прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методика обучения математике в школе и профессиональных образовательных организациях».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру	Знать: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; структуру образовательной программы базовых и элективных курсов по математике в различных

		<p>образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК-2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК -2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП</p>	<p>образовательных учреждениях, требования к образовательной программе.</p> <p>Уметь: учитывать различные контексты для реализации различных подходов к обучению математики воспитания и социализации при проектировании ООП; выбирать оптимальное сочетание различных подходов к обучению математике по разработке ОП и отдельных структурных компонентов ООП; использовать современные методы диагностики результатов образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС; разрабатывать образовательные программы и отдельные структурные компоненты ООП посредством применения проектной деятельности; проектировать и реализовывать уроки математики для образовательных организаций различного уровня</p> <p>Владеть: навыками использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП с целью осуществления различных подходов в процессе обучения математике набором методов организации</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			образовательной деятельности, навыками осмысления современных проблем воспитания и социализации школьников.
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>ПК-1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС;</p> <p>ПК-1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения</p> <p>ПК-1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>Знать: положения ФГОС, регламентирующие деятельность по обучению математике в школе и профессиональных образовательных организациях; основные методики, технологии, приёмы и средства обучения математике, основы проведения диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС</p> <p>Уметь: выбирать оптимальное сочетание методов, приёмов, средств обучения для достижения поставленных задач; проектировать и организовывать образовательный процесс в школе и профессиональных образовательных организациях в соответствии с ФГОС</p> <p>Владеть: навыками проведения анализа эффективности методик, технологий и приёмов организации образовательной деятельности в школе и профессиональных</p>

			образовательных организациях для достижения поставленных целей; навыками системного планирования учебного процесса с применением современных педагогических технологий; способами реализации образовательных программ в соответствии с требованиями ФГОС
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Паладян К.А., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ФОРМАМ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации» является овладение обучающимися умениями применения эффективных методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся по математике, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения, а также технологиями взаимодействия и сотрудничества с другими участниками образовательного процесса, направленного на качественную подготовку обучающихся к государственной аттестации по математике.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации» реализуется в блоке Б1 в части, формируемой участниками образовательных отношений, Модуль 5 «Методика уровневого обучения по предметам».

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть способен использовать базовые знания в области методики обучения математике;
- быть готов реализовывать образовательные программы по математике разного уровня в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать базовые технологии мониторинга образовательных результатов по математике обучающихся в школе.

При освоении дисциплины «Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации» обучающимся необходимы знания, полученные при изучении дисциплин ООП магистратуры: «Методика обучения математике в школе и профессиональных образовательных организациях», «Методика обучения математике детей с различными образовательными возможностями», «Избранные вопросы алгебры», «Избранные вопросы геометрии», «Избранные вопросы математического анализа».

Знания, полученные при освоении дисциплины «Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации» необходимы обучающимся для изучения дисциплин «Технологии реализации прикладной направленности в обучении математике», «Цифровизация образования и моделирование электронных образовательных ресурсов по математике», а также при прохождении производственных практик.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-5	Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	<p>ОПК 5.1. Знает: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся, разработки программ мониторинга; специальные технологии и методы, позволяющие разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении</p> <p>ОПК 5.2. Умеет: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении</p> <p>ОПК 5.3. Владеет: действиями (умениями) применения методов контроля и оценки образовательных результатов обучающихся, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения</p>	<p>Знать: принципы организации контроля и оценивания образовательных результатов обучающихся по математике, разработки программ мониторинга качества математического образования в школе; специальные технологии и методы, позволяющие эффективно подготовить учащихся к государственной аттестации по математике</p> <p>Уметь: применять инструментарий и методы диагностики и оценки показателей уровня математической подготовки обучающихся; проводить педагогическую диагностику трудностей в обучении и подготовке к государственной аттестации по математике</p> <p>Владеть: умениями применения эффективных методов контроля и оценки образовательных</p>

			результатов обучающихся по математике, программ мониторинга образовательных результатов обучающихся, оценки результатов их применения
ОПК-7	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	<p>ОПК 7.1. Знает: педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся; особенности построения взаимодействия с различными участниками образовательных отношений с учетом особенностей образовательной среды учреждения</p> <p>ОПК 7.2. Умеет: использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов; составлять (совместно с другими специалистами) планы взаимодействия участников образовательных отношений; использовать для организации взаимодействия приемы организаторской деятельности</p> <p>ОПК 7.3. Владеет: технологиями взаимодействия и сотрудничества в образовательном процессе; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся; приемами индивидуального подхода к разным участникам образовательных отношений</p>	<p>Знать: педагогические основы построения взаимодействия с субъектами образовательного процесса, обеспечивающего всестороннюю подготовку обучающихся к государственной аттестации; методы выявления индивидуальных особенностей обучающихся в плане усвоения математического материала</p> <hr/> <p>Уметь: использовать особенности образовательной среды учреждения для реализации взаимодействия субъектов образовательного процесса, обеспечивающего качественную всестороннюю подготовку обучающихся к государственной аттестации по математике; составлять (совместно с другими специалистами) планы</p>

			<p>взаимодействия участников образовательных отношений, направленные на качественную подготовку обучающихся к государственной аттестации по математике</p>
			<p>Владеть: технологиями взаимодействия и сотрудничества с другими участниками образовательного процесса, направленного на качественную подготовку обучающихся к государственной аттестации по математике; способами решения проблем при взаимодействии с различным контингентом обучающихся при реализации программ, в том числе индивидуальных, подготовки обучающихся к государственной аттестации по математике</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Иващенко Е.В., к.п.н., доцент кафедры математики, физики и методики их обучения.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Дистанционные образовательные технологии» является:

– формирование способности проектировать и использовать дистанционные образовательные технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;

– формирование способности анализировать результаты научных исследований в области развития дистанционных образовательных технологий, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Дистанционные образовательные технологии» реализуется в блоке Б1 в части, формируемой участниками образовательных отношений, в Модуле 5 "Методика уровневого обучения по предметам".

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания и умения, полученные при изучении дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Системно-деятельностный подход при изучении математики», «Реализация различных подходов в процессе обучения математике», «Методика обучения математике в школе и профессиональных образовательных организациях». Обучающийся должен уметь:

– проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;

– проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями,

– разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении;

– планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений;

– проектировать образовательный процесс в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;

– проектировать образовательную среду и её компоненты по математике, используя современные достижения науки.

Результаты освоения дисциплины «Дистанционные образовательные технологии» могут использоваться в период прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Дистанционные образовательные технологии».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК - 6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>ОПК - 6.2. Умеет: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК - 6.3. Владеет: умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными</p>	<p>Знать: психолого-педагогические основы дистанционного обучения; принципы проектирования и особенности использования дистанционных образовательных курсов с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Уметь: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования дистанционных образовательных курсов; применять дистанционные образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеть: умениями учета особенностей развития обучающихся в дистанционном образовательном процессе; умениями</p>

		<p>потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)</p>	<p>отбора и использования информационных технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)</p>
ПК-2	<p>Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование</p>	<p>ПК - 2.1. Знает способы и критерии анализа результатов научных исследований и применения их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования</p> <p>ПК - 2.2. Умеет выявлять и формулировать научно-исследовательскую проблему в сфере науки и образования, осуществлять критический анализ результатов научных исследований, находить способы решения научно-исследовательских проблем</p> <p>ПК - 2.3. Владет способами и приемами самостоятельного научного поиска в сфере науки и образования</p>	<p>Знать: способы и критерии анализа результатов научных исследований и применения их при разработке дистанционных образовательных курсов</p> <p>Уметь: выявлять и формулировать научно-исследовательскую проблему в процессе использования дистанционных образовательных технологий, осуществлять критический анализ результатов научных исследований в области организации дистанционного обучения, находить способы решения научно-</p>

			исследовательских проблем
			Владеть: способами и приемами самостоятельного научного поиска в области дистанционного обучения

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Неверов А.В., к.п.н., доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий обучения.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
УПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ В ОБРАЗОВАНИИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Управление информационными системами в образовании» является формирование способности:

- проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в процессе управления информационными системами в образовании, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями;
- анализировать результаты научных исследований, применять их в управлении информационных систем в образовании.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Управление информационными системами в образовании» реализуется в блоке Б1 в части формируемой участниками образовательных отношений основной образовательной программы в Модуле 5 «Методика уровневого обучения по предметам».

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве,
- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Освоение дисциплины «Управление информационными системами в образовании» необходимо для успешного прохождения преддипломной практики и в период написания выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Управление информационными системами в образовании».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-6	Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том	ОПК 6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования	Знать: психолого-педагогические основы организации информационных систем в образовании;

	<p>числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями. ОПК 6.2. Умеет: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК 6.3. Владет: умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)</p>	<p>принципы их проектирования и особенности использования с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.</p> <p>Уметь: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования работы информационных образовательных систем; применять информационные образовательные системы для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеть: умениями учета в информационной образовательной системе особенностей развития обучающихся; умениями отбора и использования информационной образовательной системы в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)
ПК-2	Способен анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	<p>ПК 2.1. Знает способы и критерии анализа результатов научных исследований и применения их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования</p> <p>ПК 2.2. Умеет выявлять и формулировать научно-исследовательскую проблему в сфере науки и образования, осуществлять критический анализ результатов научных исследований, находить способы решения научно-исследовательских проблем</p> <p>ПК 2.3. Владеет способами и приемами самостоятельного научного поиска в сфере науки и образования</p>	<p>Знать: способы и критерии анализа результатов научных исследований и применения их при использовании информационных систем в образовании</p> <p>Уметь: выявлять и формулировать научно-исследовательскую проблему в процессе использования информационных систем в образовании, осуществлять критический анализ результатов научных исследований в области информационных систем в образовании, находить способы решения научно-исследовательских проблем</p> <p>Владеть: способами и приемами самостоятельного научного поиска в области управления информационными системами в образовании</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Неверов А.В., к.п.н., доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий обучения.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Избранные вопросы математического анализа» являются:

- совершенствование теоретической и методической подготовки обучающихся к проектированию основных и дополнительных образовательных программ по математике в области изучения начал математического анализа;
- формирование готовности к использованию технологий и методик совместной и индивидуальной учебно-воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Избранные вопросы математического анализа» является дисциплиной по выбору и реализуется в блоке Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуле 5 «Методика уровневого обучения по предметам».

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Результаты освоения дисциплины «Избранные вопросы математического анализа» будут полезны обучающимся при изучении дисциплин ООП магистратуры: «Методика обучения математике в школе и профессиональных образовательных организациях», «Технологии реализации прикладной направленности в обучении математике», «Организационно-методические аспекты обучения в профильной школе», «Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации», а также могут использоваться в период прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Избранные вопросы математического анализа».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и	ОПК - 2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы	Знать содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП по математике в области

	<p>разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК - 2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК - 2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП</p>	<p>изучения начал математического анализа; структуру образовательной программы школьного курса алгебры и начал математического анализа и требования к ней.</p> <p>Уметь: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП по курсу алгебры в части раздела начал математического анализа; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП по разделу начал математического анализа при углубленном изучении математики в школе; проектировать основные и дополнительные образовательные программы по разделу начал математического анализа школьного курса математики</p> <p>Владеть: способами проектной деятельности в образовании при разработке образовательных программ по курсу алгебры в части раздела начал математического анализа; опытом участия в проектировании ООП по курсу алгебры в части раздела начал математического анализа и разработке их научно-методического обеспечения.</p>
<p>ПК-1</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую</p>	<p>ПК - 1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения,</p>	<p>Знать: положения ФГОС, регламентирующие деятельность по</p>

	<p>деятельность проектированию реализации образовательного процесса образовательных организациях соответствии требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>по и в с в с</p> <p>диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС ПК - 1.2.</p> <p>Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения ПК - 1.3.</p> <p>Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>обучению математике в старших классах средней школы; теоретические основы и методы решения задач раздела начал математического анализа; особенности отбора содержания, форм, методов и средств обучения началам математического анализа, а также технологий и методик подготовки учащихся к ЕГЭ по математике</p> <p>Уметь: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс по обучению математике в старших классах средней школы; использовать современные методы диагностики результатов образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС в процессе обучения решению задач раздела «Начала математического анализа»</p> <p>Владеть: навыками анализа эффективности используемых в процессе обучения началам математического анализа методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Иващенко Е.В., к.п.н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ГЕОМЕТРИИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Избранные вопросы геометрии» является формирование способности проектировать компоненты с геометрическим содержанием основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Избранные вопросы геометрии» реализуется в блоке Б1 части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуле 5 «Методика уровневого обучения по предметам».

Для освоения дисциплины «Избранные вопросы геометрии» обучаемые используют знания, умения, компетенции и виды деятельности, полученные на предыдущем уровне образования при изучении дисциплин «Геометрия», «Аналитическая геометрия», «Высшая математика».

Освоение дисциплины «Избранные вопросы геометрии» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин «Методика преподавания геометрии в профильной школе», «Методика обучения математике в школе и профессиональных образовательных организациях», «Практикум решения задач повышенной трудности», «Технологии и методики обучения решению олимпиадных задач по математике».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Избранные вопросы геометрии».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации	ОПК-2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения	Знать: сущность педагогического проектирования образовательных программ, включающих геометрический материал; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса при

		<p>современного образовательного процесса ОПК-2.2.</p> <p>Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК -2.3.</p> <p>Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП</p>	<p>изучении геометрии</p> <p>Уметь: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения геометрии при проектировании ООП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП с геометрическим содержанием</p> <p>Владеть: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения геометрии; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике решения геометрических задач; способами проектной деятельности в обучении геометрии</p>
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>ПК - 1.1.</p> <p>Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС</p> <p>ПК-1.2.</p> <p>Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения</p> <p>ПК-1.3.</p> <p>Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>Знать: современные методики, технологии, приемы и средства обучения геометрии в соответствии с требованиями ФГОС</p> <p>Уметь: проектировать и организовывать образовательный процесс обучения геометрии в соответствии с требованиями ФГОС</p> <p>Владеть: навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения геометрии при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками</p>

			системного планирования
--	--	--	----------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Деркач Д.В., к.ф.-м.н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ АЛГЕБРЫ В ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методика преподавания алгебры в профильной школе» являются:

– совершенствование методической подготовки обучающихся к проектированию основных и дополнительных образовательных программ по математике в условиях профильного обучения;

– формирование готовности обучающихся к решению профессиональных задач, связанных с проектированием содержания учебной дисциплины и разработкой научно-методического обеспечения их реализации,

- формирование готовности к использованию технологий и методик совместной и индивидуальной учебно-воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методика преподавания алгебры в профильной школе» реализуется в блоке Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуле 5 "Методика уровневого обучения по предметам".

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

– быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;

– быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;

– быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики в условиях профильного обучения.

Результаты освоения дисциплины «Методика преподавания алгебры в профильной школе» могут использоваться в период прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методика преподавания алгебры в профильной школе».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их	ОПК - 2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического	Знать: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП по математике; сущность и методы педагогической диагностики

	<p>реализации</p>	<p>проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК - 2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК - 2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП</p>	<p>особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса</p> <p>Уметь: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП по математике в условиях профильного обучения; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП по алгебре в профильной школе; проектировать отдельные структурные компоненты ООП по математике проектировать основные и дополнительные образовательные программы</p> <p>Владеть: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации в профильной школе; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП по математике в условиях</p>
--	-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			профильного обучения.
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию реализации образовательного процесса в образовательных организациях соответствии требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>ПК - 1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС</p> <p>ПК - 1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения</p> <p>ПК - 1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>Знать: положения ФГОС, регламентирующие деятельность по обучению математике в профильной школе; теоретические основы и методы решения алгебраических задач; особенности отбора содержания, форм, методов и средств обучения в условиях профильного обучения, а также технологий и методик подготовки учащихся к ЕГЭ по математике</p> <p>Уметь: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс в условиях профильного обучения; использовать методы диагностики результатов образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС</p> <p>Владеть: методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии, способами совершенствования профессиональных знаний и умений в условиях профильного обучения</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. **Разработчик:** Дендеберя Н.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОМЕТРИИ В ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методика преподавания геометрии в профильной школе» являются:

– совершенствование методической подготовки обучающихся к проектированию основных и дополнительных образовательных программ по математике в условиях профильного обучения;

– формирование готовности обучающихся к решению профессиональных задач, связанных с проектированием содержания учебной дисциплины и разработкой научно-методического обеспечения их реализации,

- формирование готовности к использованию технологий и методик совместной и индивидуальной учебно-воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методика преподавания геометрии в профильной школе» реализуется в блоке Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуле 5 "Методика уровневого обучения по предметам".

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

– быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;

– быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;

– быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики в условиях профильного обучения.

Результаты освоения дисциплины «Методика преподавания геометрии в профильной школе» могут использоваться в период прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методика преподавания геометрии в профильной школе».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать	ОПК - 2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы педагогической диагностики	Знать: сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования;

<p>научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК - 2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК - 2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП</p>	<p>структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса; содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП по математике</p> <p>Уметь: использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП по геометрии в профильной школе; учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП по математике в условиях профильного обучения; проектировать отдельные структурные компоненты ООП по математике проектировать основные и дополнительные образовательные программы</p> <p>Владеть: опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации в профильной школе; опытом участия в проектировании ООП по математике в условиях профильного обучения.</p>
------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	<p>ПК - 1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС</p> <p>ПК - 1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения</p> <p>ПК - 1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>Знать: положения ФГОС, регламентирующие деятельность по обучению математике в профильной школе; теоретические основы и методы решения геометрических задач; особенности отбора содержания, форм, методов и средств обучения в условиях профильного обучения, а также технологий и методик подготовки учащихся к ЕГЭ по математике</p>
			<p>Уметь: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс в условиях профильного обучения; использовать методы диагностики результатов образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС</p>
			<p>Владеть: методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии, способами совершенствования профессиональных знаний и умений в условиях профильного обучения</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. **Разработчик:** Деркач Д.В., к.ф.-м.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

СТОХАСТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ МАТЕМАТИКИ В ШКОЛЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Стохастическая линия в преподавании математики в школе» являются:

- совершенствование методической подготовки обучающихся к проектированию основных и дополнительных образовательных программ по математике в области стохастической линии;
- формирование готовности обучающихся к решению профессиональных задач, связанных с проектированием содержания учебной дисциплины и разработкой научно-методического обеспечения их реализации;
- формирование готовности к использованию технологий и методик совместной и индивидуальной учебно-воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Стохастическая линия в преподавании математики в школе» реализуется в блоке Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуле 5 «Методика уровневого обучения по предметам».

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Результаты освоения дисциплины «Стохастическая линия в преподавании математики в школе» могут использоваться в период прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Стохастическая линия в преподавании математики в школе».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и	ОПК - 2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы	Знать: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП по математике в области

	<p>разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК - 2.2.</p> <p>Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК - 2.3.</p> <p>Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП</p>	<p>стохастики; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней.</p> <p>Уметь: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП по математике в области изучения стохастической линии; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП по математике в области изучения теории вероятностей и математической статистики; проектировать отдельные структурные компоненты ООП по математике проектировать основные и дополнительные образовательные программы</p> <p>Владеть: способами проектной деятельности в образовании при разработке образовательных программ по математике; опытом участия в проектировании ООП по математике и разработке их научно-методического обеспечения.</p>
<p>ПК-1</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и</p>	<p>ПК 1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в</p>	<p>Знать: положения ФГОС, регламентирующие деятельность по обучению математике в современной школе;</p>

	<p>реализации образовательного процесса в образовательных организациях соответствии требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>образовательных организациях в соответствии с ФГОС ПК 1.2.</p> <p>Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения ПК 1.3.</p> <p>Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>теоретические основы и методы решения стохастических задач по теории вероятностей и математической статистике; особенности отбора содержания, форм, методов и средств обучения, а также технологий и методик подготовки учащихся к ЕГЭ по математике</p> <hr/> <p>Уметь: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс по обучению математике; использовать методы диагностики результатов образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС</p> <hr/> <p>Владеть: методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии, способами совершенствования профессиональных знаний и умений</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Дендеберя Н.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДИКА ИЗУЧЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕОРИИ ЧИСЕЛ В ШКОЛЬНОМ
КУРСЕ МАТЕМАТИКИ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методика изучения элементов теории чисел в школьном курсе математики» являются:

- совершенствование методической подготовки обучающихся к проектированию основных и дополнительных образовательных программ по математике в области изучения теории чисел;
- формирование готовности обучающихся к решению профессиональных задач, связанных с проектированием содержания учебной дисциплины и разработкой научно-методического обеспечения их реализации,
- формирование готовности к использованию технологий и методик совместной и индивидуальной учебно-воспитательной деятельности обучающихся в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методика изучения элементов теории чисел в школьном курсе математики» реализуется в блоке Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуле 5 "Методика уровневого обучения по предметам".

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Результаты освоения дисциплины «Методика изучения элементов теории чисел в школьном курсе математики» могут использоваться в период прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методика изучения элементов теории чисел в школьном курсе математики».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-2	Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и	ОПК 2.1. Знает: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП; сущность и методы	Знать: содержание основных нормативных документов, необходимых для проектирования ОП по математике в области

	<p>разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации</p>	<p>педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней; виды и функции научно-методического обеспечения современного образовательного процесса ОПК 2.2. Умеет: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП; использовать методы педагогической диагностики; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП; проектировать отдельные структурные компоненты ООП ОПК 2.3. Владеет: опытом выявления различных контекстов, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации; опытом использования методов диагностики особенностей учащихся в практике; способами проектной деятельности в образовании; опытом участия в проектировании ООП</p>	<p>изучения теории чисел; сущность и методы педагогической диагностики особенностей обучающихся; сущность педагогического проектирования; структуру образовательной программы и требования к ней.</p> <p>Уметь: учитывать различные контексты, в которых протекают процессы обучения, воспитания и социализации при проектировании ООП по математике в области изучения теории чисел; осуществлять проектную деятельность по разработке ОП по алгебре в области изучения теории чисел; проектировать отдельные структурные компоненты ООП по математике проектировать основные и дополнительные образовательные программы</p> <p>Владеть: способами проектной деятельности в образовании при разработке образовательных программ по математике; опытом участия в проектировании ООП по математике и разработке их научно-методического обеспечения.</p>
<p>ПК-1</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного</p>	<p>ПК 1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии</p>	<p>Знать: положения ФГОС, регламентирующие деятельность по обучению математике в современной школе; теоретические основы и методы решения</p>

	<p>процесса образовательных организациях соответствии требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>в с ФГОС ПК 1.2. в Уметь проектировать и с организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения ПК 1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>алгебраических задач по теории чисел; особенности отбора содержания, форм, методов и средств обучения, а также технологий и методик подготовки учащихся к ЕГЭ по математике</p>
			<p>Уметь: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс по обучению математике; использовать методы диагностики результатов образовательного процесса в соответствии с требованиями ФГОС</p>
			<p>Владеть: методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии, способами совершенствования профессиональных знаний и умений</p>

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. **Разработчик:** Дендеберя Н.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ОРГАНИЗАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧАЩИХСЯ ПРИ
ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике» является: формирование готовности к организации исследовательской деятельности учащихся на уроках математики.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике» относится к дисциплинам по выбору и реализуется в блоке Б1 в части, формируемой участниками образовательных отношений, в Модуле 6 «Организация творческой деятельности обучающихся».

К исходным требованиям, необходимым для изучения этой дисциплины, относятся знания, и умения, сформированные в процессе изучения дисциплины «Методология и методы научного исследования».

Содержательные компоненты дисциплины предполагают реализацию преимущественности знаний студентов по педагогике, методике обучения и воспитания в образовании.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Организация исследовательской деятельности учащихся при обучении математике»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-8	Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	ОПК 8.1. Знает особенности педагогической деятельности; требования к субъектам педагогической деятельности; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности ОПК 8.2. Умеет использовать современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической	Знать: особенности педагогической деятельности при обучении математике; результаты научных исследований в сфере педагогической деятельности. Уметь: использовать современные научные знания для выбора методов в педагогической деятельности при обучении математике. Владеть: методами, формами и средствами

		<p>деятельности ОПК 8.3. Владеет методами, формами и средствами педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований</p>	<p>педагогической деятельности при обучении математике с учетом результатов научных исследований.</p>
ПК-3	<p>Способен к проектированию образовательной среды и ее компонентов по предмету, используя современные достижения науки; к обеспечению реализации программ разного уровня и направленности, в том числе при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>ПК-3.1. Знает сущность понятия «образовательная среда», ее основные характеристики и компоненты; особенности формирования образовательной среды; типы, виды и принципы разработки образовательных программ, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p> <p>ПК-3.2. Умеет проектировать образовательную среду и ее компоненты по предмету, используя современные достижения науки; реализовывать образовательный процесс с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету на разных уровнях образования, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p> <p>ПК-3.3. Владеет теоретическими основами организации образовательной среды; способностью к проектированию и реализации программ разного уровня и</p>	<p>Знать: теоретические основы организации исследовательской деятельности на уроках математики.</p> <p>Уметь: проектировать содержание исследовательской деятельности учащихся, обеспечивающее им самостоятельное приобретение и использование знаний, умений и навыков в области математики.</p> <p>Владеть: проектировать содержание исследовательской деятельности учащихся, обеспечивающее им самостоятельное приобретение и использование знаний, умений и навыков в области математики.</p>

		направленности, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------	--

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы)

5. Разработчик: Тарасова Т. А. к. ф.-м. н, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПОВЫШЕННОЙ ТРУДНОСТИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Практикум решения задач повышенной трудности» является формирование способности проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся при изучении методов решения заданий повышенной трудности по математике, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Практикум решения задач повышенной трудности» реализуется в блоке Б1 части, формируемой участниками образовательных отношений, в Модуле 6 «Организация творческой деятельности обучающихся».

Для освоения дисциплины «Практикум решения задач повышенной трудности» обучаемые используют знания, умения, компетенции и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Инновационные процессы в математическом образовании», «Системно-деятельностный подход при изучении математики», «Реализация различных подходов в процессе обучения математике», «Технологии и методики обучения решению олимпиадных задач по математике».

Компетенции, приобретенные в процессе освоения дисциплины применяются на производственной, при выполнении выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Практикум решения задач повышенной трудности».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения ОПК-3.2.	Знать: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса) при обучении решению задач повышенной трудности, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся

		<p>Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования ОПК-3.3.</p> <p>Владеет методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования</p>	<p>Уметь: взаимодействовать с другими специалистами в процессе обучения решению задач повышенной трудности; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования</p> <p>Владеть: способностью проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся при изучении методов решения задач повышенной трудности, в том числе с особыми образовательными потребностями</p>
<p>ПК-1</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>ПК - 1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС</p> <p>ПК-1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения</p> <p>ПК-1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении</p>	<p>Знать: современные методики, технологии, приемы и средства обучения решению задач повышенной трудности в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Уметь: проектировать и организовывать образовательный процесс, направленный на</p>

		<p>поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>формирование навыков решения задач повышенной трудности, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p> <p>Владеть: навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения, направленный на формирование навыков решения задач повышенной трудности, при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Деркач Д. В., к. ф.-м. н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методика обучения информатике детей с различными образовательными возможностями» является:

- формирование способности организовать и руководить командой учителей, работающих с детьми с различными образовательными возможностями, вырабатывая командную стратегию для достижения целей образования;
- формирование способности проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в процессе обучения информатике детей с различными образовательными возможностями.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методика обучения информатике детей с различными образовательными возможностями» реализуется в блоке Б1 в части, формируемой участниками образовательных отношений, в Модуле 6 "Организация творческой деятельности обучающихся".

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве,
- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Результаты освоения дисциплины «Методика обучения информатике детей с различными образовательными возможностями» могут использоваться в период прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методика обучения информатике детей с различными образовательными возможностями».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной	Знать: организационные основы стратегии сотрудничества для достижения цели

	<p>поставленной цели</p>	<p>цели, определяет роль каждого участника в команде УК-3.2. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей УК- 3.5. Эффективно взаимодействует с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия</p>	<p>обучения детей с различными образовательными возможностями, определяет роль каждого участника в команде</p> <hr/> <p>Уметь: учитывать в совместной образовательной деятельности особенности поведения и общения разных людей</p> <hr/> <p>Владеть: умениями взаимодействия с членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия</p>
<p>ОПК-6</p>	<p>Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК - 6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК - 6.2. Умеет: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с</p>	<p>Знать: психолого-педагогические основы обучения детей с различными образовательными возможностями; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в процессе обучения информатике детей с различными образовательными возможностями с учетом их личностных и возрастных особенностей</p> <hr/> <p>Уметь: использовать знания об особенностях</p>

		<p>особыми образовательными потребностями ОПК - 6.3. Владеет: умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)</p>	<p>развития детей с различными образовательными возможностями для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеть: умениями учета особенностей развития детей с различными образовательными возможностями; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания детей с различными образовательными возможностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Неверов А.В., к.п.н., доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий обучения.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ ДЕТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методика обучения математике детей с различными образовательными возможностями» является:

- формирование способности организовать и руководить командой учителей, работающих с детьми с различными образовательными возможностями, вырабатывая командную стратегию для достижения целей образования;
- формирование способности проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в процессе обучения математике детей с различными образовательными возможностями.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методика обучения математике детей с различными образовательными возможностями» реализуется в блоке Б1 в части, формируемой участниками образовательных отношений, в Модуле 6 «Организация творческой деятельности обучающихся».

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве,
- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики для обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Результаты освоения дисциплины «Методика обучения математике детей с различными образовательными возможностями» могут использоваться в период прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методика обучения математике детей с различными образовательными возможностями».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-3	Способен организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной	Знать: организационные основы стратегии сотрудничества для достижения цели

	<p>поставленной цели</p>	<p>цели, определяет роль каждого участника в команде УК-3.2. Учитывает в совместной деятельности особенности поведения и общения разных людей УК- 3.5. Эффективно взаимодействует с членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия</p>	<p>обучения детей с различными образовательными возможностями, определяет роль каждого участника в команде</p> <p>Уметь: учитывать в совместной образовательной деятельности особенности поведения и общения разных людей, в том числе, детей с различными образовательными возможностями</p> <p>Владеть: умениями взаимодействия с членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды. Соблюдает этические нормы взаимодействия</p>
<p>ОПК-6</p>	<p>Способен проектировать и использовать эффективные психолого-педагогические, в том числе инклюзивные, технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p>	<p>ОПК - 6.1. Знает: психолого-педагогические основы учебной деятельности; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями ОПК - 6.2. Умеет: использовать знания об особенностях развития обучающихся для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные</p>	<p>Знать: психолого-педагогические основы обучения детей с различными образовательными возможностями; принципы проектирования и особенности использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в процессе обучения математике детей с различными образовательными возможностями с учетом их личностных и возрастных</p>

		<p>технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями</p> <p>ОПК 6.3.</p> <p>Владеет: умениями учета особенностей развития обучающихся в образовательном процессе; умениями отбора и использования психолого-педагогических (в том числе инклюзивных) технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ (совместно с другими субъектами образовательных отношений)</p>	<p>особенностей</p> <p>Уметь использовать знания об особенностях развития детей с различными образовательными возможностями для планирования учебно-воспитательной работы; применять образовательные технологии для индивидуализации обучения, развития, воспитания обучающихся с особыми образовательными потребностями</p> <p>Владеть: умениями учета особенностей развития детей с различными образовательными возможностями; умениями отбора и использования технологий в профессиональной деятельности для индивидуализации обучения, развития, воспитания детей с различными образовательными возможностями; умениями разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуально-ориентированных образовательных программ при обучении математике.</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Дендеберя Н.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО
МАТЕМАТИКЕ УЧАЩИХСЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Методика организации проектной деятельности по математике учащихся с различными образовательными возможностями» являются:

- формирование способности руководить проектной деятельностью обучающихся за счет овладения теоретическими основами развития проектной компетентности учащихся;
- овладение технологией организации в учебно-воспитательном процессе проектной деятельности учащихся в рамках уроков и внеурочной работы по математике с целью создания методических условий, обеспечивающих выполнение требований ФГОС, связанных с формированием у учащихся проектировочных навыков;
- формирование готовности обучающихся к решению профессиональных задач, связанных с проектированием и организацией совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности и реализацией индивидуальных образовательных траекторий учащихся (в том числе с особыми образовательными потребностями) при организации проектной деятельности по математике.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методика организации проектной деятельности по математике учащихся с различными образовательными возможностями» является дисциплиной по выбору, реализуется в блоке Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений, основной образовательной программы в Модуле 6 «Организация творческой деятельности обучающихся».

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен: знать теоретические основы и особенности организации проектной деятельности; быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования; быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Результаты освоения дисциплины «Методика организации проектной деятельности по математике учащихся с различными образовательными возможностями» являются базовыми для приобретения обучающимся практического опыта научного руководства исследовательской деятельностью учащихся в период преддипломной практики, а также при выполнении НИР.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методика организации проектной деятельности по математике учащихся с различными образовательными возможностями».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Выстраивает этапы работы над проектами с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта</p> <p>УК-2.2. Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует проект. Определяет исполнителей проекта</p> <p>УК - 2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов</p>	<p>Знать: типологию образовательных проектов, требования к организации проектной деятельности и презентации ее результатов; этапы проектной деятельности и последовательность работы над проектом; критерии оценки проектной деятельности</p> <p>Уметь: реализовывать все этапы проектной деятельности: подготовку, планирование, исследование, выбирать оптимальные способы решения задач проекта</p> <p>Владеть: умением организации и руководства проектной деятельностью учащихся как одним из видов учебно-исследовательской и самостоятельной деятельности</p>
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК - 3.1. Знать: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p> <p>ОПК - 3.2. Уметь: взаимодействовать с другими специалистами в</p>	<p>Знать: комплекс мероприятий, направленных на выявление обучающихся с особыми образовательными потребностями (с математическими способностями); методы и формы организации учебно-воспитательной деятельности обучающихся с особыми образовательными потребностями; основные этапы проектной деятельности учащихся и их</p>

		<p>процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования ОПК - 3.3. Владеть: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования</p>	<p>содержание; современные требования, предъявляемые к планированию и реализации проектной деятельности учащихся; способы планирования и реализации проектной деятельности учащихся в процессе обучения математике с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей</p> <p>Уметь: выявлять дидактические условия формирования проектной деятельности учащихся с учетом их возрастных индивидуальных особенностей; формулировать и предъявлять проектные математические задачи учащимся в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями; планировать содержание проектной деятельности учащихся в процессе обучения математике; разрабатывать методическое обеспечение и планировать педагогическое сопровождение проектной деятельности школьников</p> <p>Владеть: приемами оптимизации методов и технологий организации образовательной деятельности, при работе с учащимися с особыми образовательными потребностями</p>
ПК-3	Способен к	ПК - 3.1.	Знать: положения ФГОС,

	<p>проектированию образовательной среды и ее компонентов по предмету, используя современные достижения науки; к обеспечению реализации программ разного уровня и направленности, в том числе при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>Знает сущность понятия «образовательная среда», ее основные характеристики и компоненты; особенности формирования образовательной среды; типы, виды и принципы разработки образовательных программ, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории ПК - 3.2.</p> <p>Умеет проектировать образовательную среду и ее компоненты по предмету, используя современные достижения науки; реализовывать образовательный процесс с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету на разных уровнях образования, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории ПК-3-3.</p> <p>Владет теоретическими основами организации образовательной среды; способностью к проектированию и реализации программ разного уровня и направленности, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>регламентирующие деятельность по развитию проектировочных способностей учащихся; особенности отбора содержания, форм, методов и средств обучения, а также технологий и методик формирования проектировочных умений учащихся</p> <hr/> <p>Уметь: проектировать и осуществлять учебно-воспитательный процесс, использовать методы диагностики результатов образовательного процесса в соответствии с требованиями стандартов применительно к теории и практике развития проектировочных способностей учащихся; разрабатывать и сопровождать индивидуальную образовательную траекторию учащегося в ходе реализации проектной деятельности в соответствии с его возрастными и индивидуальными особенностями</p> <hr/> <p>Владеть: методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии, способностью к проектированию и реализации программ разного уровня, способами совершенствования профессиональных знаний и умений в вопросах развития проектировочных умений школьников</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Дендеберя Н.Г., к.п.н., доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания, Савадова А.А., старший преподаватель кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО
ИНФОРМАТИКЕ УЧАЩИХСЯ С РАЗЛИЧНЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методика организации проектной деятельности по информатике учащихся с различными образовательными возможностями» является:

- формирование способности управлять проектной деятельностью по информатике учащихся с различными образовательными возможностями;
- формирование способности организовывать совместную и индивидуальную проектную деятельность по информатике учащихся с различными образовательными возможностями;
- формирование способности проектировать образовательную среду и её компоненты по информатике для организации проектной деятельности по информатике учащихся с различными образовательными возможностями.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Методика организации проектной деятельности по информатике учащихся с различными образовательными возможностями» реализуется в блоке Б1 в части, формируемой участниками образовательных отношений, в Модуле 6 "Организация творческой деятельности обучающихся" .

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве,
- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Результаты освоения дисциплины «Методика организации проектной деятельности по информатике учащихся с различными образовательными возможностями» могут использоваться в период прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Методика организации проектной деятельности по информатике учащихся с различными образовательными возможностями».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1. Выстраивает этапы работы над проектами с учетом последовательности их реализации, определяет этапы жизненного цикла проекта</p> <p>УК-2.2 Определяет проблему, на решение которой направлен проект, грамотно формулирует проект. Определяет исполнителей проекта</p> <p>УК 2.3. Проектирует решение конкретных задач проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов</p>	<p>Знать: этапы работы учащихся над проектами с учетом их различных образовательных возможностей</p> <p>Уметь: определять проблему, на решение которой направлен учебный проект, грамотно формулировать проект</p> <p>Владеть: методикой обучения проектированию учащихся с различными образовательными возможностями</p>
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	<p>ОПК-3.1. Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p> <p>ОПК-3.2. Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне</p>	<p>Знать: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся в процессе организации проектной деятельности</p> <p>Уметь: взаимодействовать с другими специалистами в процессе организации проектной деятельности по информатике учащихся с различными образовательными</p>

		<p>образования ОПК -3.3. Владеет: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования</p>	<p>возможностями на соответствующем уровне образования Владеть: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями, позволяющими организовать проектную деятельность по информатике учащихся с различными образовательными возможностями на соответствующем уровне образования</p>
ПК-3	<p>Способен к проектированию образовательной среды и её компонентов по предмету, используя современные достижения науки; к обеспечению реализации программ разного уровня и направленности, в том числе при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>ПК-3.1. Знает сущность понятия «образовательная среда», ее основные характеристики и компоненты; особенности формирования образовательной среды; типы, виды и принципы разработки образовательных программ, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории ПК-3.2. Умеет проектировать образовательную среду и ее компоненты по предмету, используя современные достижения науки; реализовывать образовательный процесс с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету на разных уровнях образования, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории ПК-3.3. Владеет теоретическими основами организации</p>	<p>Знать: сущность понятия «образовательная среда», ее основные характеристики и компоненты; особенности формирования проектной деятельности по информатике учащихся с различными образовательными возможностями; типы, виды и принципы разработки образовательных программ, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории Уметь: проектировать образовательную среду и ее компоненты по информатике,</p>

		<p>образовательной среды; способностью к проектированию и реализации программ разного уровня и направленности, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>используя проектные технологии; реализовывать образовательный процесс по информатике с использованием проектных методик на разных уровнях образования, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p> <p>Владеть: теоретическими основами организации проектной деятельности в условиях функционирования образовательной среды; способностью к проектированию и реализации программ разного уровня и направленности, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Неверов А.В., к.п.н., доцент, доцент кафедры информатики и информационных технологий обучения.

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ В МАТЕМАТИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Мультимедиа технологии в математическом образовании» является: формирование у обучающихся знаний о мультимедиа технологиях в математическом образовании и представлений о применении мультимедиа технологий на уроках математики.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Мультимедиа технологии в математическом образовании» реализуется в блоке Б1 части, формируемой участниками образовательных отношений, в Модуле 6 «Организация творческой деятельности обучающихся».

В качестве «входных» выступают знания, полученные обучаемыми при изучении дисциплин «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Системно-деятельностный подход при изучении математики», «Реализация различных подходов в процессе обучения математике», «Инновационные процессы в математическом образовании».

Освоение дисциплины обеспечивает теоретическую подготовку обучающихся к выполнению выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Мультимедиа технологии в математическом образовании».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1. Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения ОПК-3.2.	Знать: основы применения мультимедиа технологий в условиях организации совместной и индивидуальной учебной деятельности
			Уметь: соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования с использованием

		<p>Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования ОПК -3.3.</p> <p>Владеет: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования</p>	<p>мультимедиа технологий</p> <p>Владеть: способностью организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся в обучении математике, действиями оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования, в том числе с особыми образовательными потребностями, с использованием мультимедиа технологий.</p>
<p>ПК-1</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>ПК - 1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС</p> <p>ПК-1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения</p> <p>ПК-1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>Знать: методики, технологии, приемы, формы и средства обучения предмету с использованием мультимедиа технологий и особенности их использования; технологию построения уроков разных типов в соответствии с ФГОС с использованием мультимедиа технологий</p> <p>Уметь: пользоваться готовыми разработками реализовывать образовательный процесс с использованием мультимедиа технологий на разных ступенях образования в соответствии с требованиями</p>

			<p>федеральных государственных образовательных стандартов; разрабатывать и реализовывать отдельные типы уроков с использованием мультимедиа технологий</p> <p>Владеть: способностью адаптировать опыт разработки содержания и опыт использования базовых методов, приемов, технологий, форм и средств обучения математике с учетом возможностей использования мультимедиа технологий; способностью проектировать содержание уроков стандартных типов с использованием мультимедиа технологий и с учётом специфики ступени обучения; навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Деркач Д.В., к.ф.-м.н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания

АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Образовательная робототехника» является: формирование знаний и умений по конструированию и программированию роботов и их применения в педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса для обучения различных категорий обучающихся.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Образовательная робототехника» реализуется в блоке Б1 часть, формируемая участниками образовательных отношений, Модуль 6 «Организация творческой деятельности обучающихся».

Для освоения данной дисциплины, обучающийся, в соответствии с компетенциями сформированными на предыдущем уровне образования, должен:

- быть способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве,
- быть готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;
- быть готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями профессиональных стандартов;
- быть способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

Освоение дисциплины «Образовательная робототехника» необходимо для прохождения производственной практики.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Образовательная робототехника».

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ОПК-3	Способен проектировать организацию совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями	ОПК-3.1 Знает: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями; основные	Знать: основы применения образовательных технологий (в том числе в условиях инклюзивного образовательного процесса), необходимых для адресной работы с различными категориями

		<p>приемы и типологию технологий индивидуализации обучения ОПК-3.2 Умеет: взаимодействовать с другими специалистами в процессе реализации образовательного процесса; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования ОПК -3.3. Владет: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования</p>	<p>обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями в процессе обучения робототехнике; основные приемы и типологию технологий индивидуализации обучения</p> <p>Уметь: взаимодействовать с другими специалистами в процессе обучения робототехнике; соотносить виды адресной помощи с индивидуальными образовательными потребностями обучающихся на соответствующем уровне образования</p> <p>Владеть: методами (первичного) выявления обучающихся с особыми образовательными потребностями средствами предмета робототехника; действиями (умениями) оказания адресной помощи обучающимся на соответствующем уровне образования в процессе обучения робототехнике</p>
<p>ПК-1</p>	<p>Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с</p>	<p>ПК-1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС ПК-1.2. Уметь проектировать и организовывать</p>	<p>Знать: методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС</p>

	<p>требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p>образовательный процесс с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения ПК-1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования</p>	<p>Уметь: проектировать и организовывать процесс обучения робототехнике с использованием методик, технологий, приёмов и средств обучения</p> <p>Владеть: навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации процесса обучения робототехнике</p>
--	----------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часов (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Лапшин Н.А., старший преподаватель кафедры информатики и информационных технологий обучения.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация внеурочной деятельности по математике в школе» является овладение обучающимися знаниями в области содержания основной нормативной документации, сопровождающей образовательный процесс в организациях среднего общего и среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, структуры образовательных программ по математике, а также особенностей нормативного обеспечения современного образовательного процесса в школе.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Организация внеурочной деятельности по математике в школе» является факультативом и реализуется в блоке ФТД. Факультативные дисциплины.

К исходным требованиям, необходимым для изучения этой дисциплины, относятся знания, и умения и способы деятельности, сформированные на предыдущем образовательном уровне при изучении дисциплин методического цикла.

Знания из области данной дисциплины будут востребованы обучающимися при изучении дисциплин: Технологии реализации прикладной направленности в обучении математике Организационно-методические аспекты обучения в профильной школе Методика подготовки учащихся к различным формам государственной аттестации Практикум решения задач повышенной трудности, а также дисциплин по выбору: Методика организации исследовательской деятельности по математике учащихся с различными образовательными возможностями», «Методика организации проектной деятельности по информатике учащихся с различными образовательными возможностями».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Организация внеурочной деятельности по математике в школе»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-1	Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с требованиями федеральных	ПК-1.1. Знать методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов образовательного процесса в образовательных организациях в соответствии с ФГОС ПК-1.2. Уметь проектировать и организовывать образовательный процесс с использованием методик,	Знать: современные методики, технологии, приёмы и средства обучения, диагностики результатов внеурочной деятельности по математике в школе, соответствующие ФГОС Уметь: проектировать и организовывать процесс обучения математике в рамках внеурочной

	государственных образовательных стандартов	технологий, приёмов и средств обучения ПК-1.3. Владеть навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения в достижении поставленных задач при проектировании и реализации образовательного процесса, навыками системного планирования	деятельности в школе с использованием современных методик, технологий, приёмов и средств обучения Владеть: навыками анализа эффективности методик, технологий и приёмов обучения при проектировании и реализации внеурочной деятельности по математике в школе
--	--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы)

5. Разработчик: Иващенко Е.В., к.п.н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ВЕДЕНИЯ ДОКУМЕНТАЦИИ УЧИТЕЛЯ
МАТЕМАТИКИ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Особенности разработки и ведения документации учителя математики в соответствии с ФГОС» является овладение обучающимися знаниями в области содержания основной нормативной документации, сопровождающей образовательный процесс в организациях среднего общего и среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС, структуры образовательных программ по математике, а также особенностей нормативного обеспечения современного образовательного процесса в школе.

Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Особенности разработки и ведения документации учителя математики в соответствии с ФГОС» является факультативом и реализуется в блоке ФТД. Факультативные дисциплины.

К исходным требованиям, необходимым для изучения этой дисциплины, относятся знания, и умения и способы деятельности, сформированные на предыдущем образовательном уровне при изучении дисциплин методического цикла.

Знания из области данной дисциплины будут востребованы обучающимися в будущей педагогической деятельности.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Особенности разработки и ведения документации учителя математики в соответствии с ФГОС»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
ПК-3	Способен к проектированию образовательной среды и ее компонентов по предмету, используя современные достижения науки; к обеспечению реализации программ разного уровня и направленности, в том числе при реализации индивидуальной образовательной траектории	ПК-3.1. Знает сущность понятия «образовательная среда», ее основные характеристики и компоненты; особенности формирования образовательной среды; типы, виды и принципы разработки образовательных программ, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории ПК-3.2. Умеет проектировать образовательную среду и ее компоненты по предмету, используя современные	Знать: компоненты и характеристики образовательной среды, необходимые для реализации процесса обучения математике в соответствии с ФГОС; типы, виды и принципы разработки образовательных программ по математике в организациях среднего общего и среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС

		<p>достижения науки; реализовывать образовательный процесс с использованием методов, приемов, технологий, форм и средств обучения предмету на разных уровнях образования, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории ПК-3.3.</p> <p>Владеет теоретическими основами организации образовательной среды; способностью к проектированию и реализации программ разного уровня и направленности, в том числе, при реализации индивидуальной образовательной траектории</p>	<p>Уметь: реализовывать образовательный процесс в соответствии с требованиями ФГОС, а также другой нормативной документации на разных уровнях образования</p> <p>Владеть: теоретическими основами организации образовательного процесса в организациях среднего общего и среднего профессионального образования в соответствии с ФГОС; способностью к проектированию программ по математике разного уровня и направленности в соответствии с ФГОС;</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часа (2 зачетные единицы)

5. Разработчик: Иващенко Е.В., к.п.н., доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.