

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

1. Цель освоения дисциплины

Формирование у аспирантов знаний об общих проблемах истории и философии науки, владения стилем научного мышления и творческого использования методологии и философско-методологических принципов в областях научного знания для проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Задачи:

- показать взаимосвязь науки и философии в их историческом развитии;
- овладеть базовыми понятиями и категориями истории и философии науки;
- выработать представление об основных критериях научности и требованиях, которым должен соответствовать процесс научного исследования, его субъект и результаты научно-исследовательской деятельности в виде кандидатской диссертации;
- способствовать развитию критического мышления и творческой способности производить новое знание в области своей науки и научной специальности;
- оказать обучающемуся помощь в подготовке к сдаче кандидатского экзамена.

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «История и философия науки» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности 5.8.2. «Теория и методика обучения и воспитания (математика; общее и профессиональное)».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «История и философия науки».

В результате изучения дисциплины «История и философия науки» аспирант должен:

Знать: основы философии, сущность науки, критерии научности знания и демаркации научного знания; смысл критической функции философии и педагогики; понятия и категории истории науки и философии науки; сущность системного метода; особенности развития науки как социокультурного феномена; специфику методологической функции философии в области социальных и гуманитарных наук.

Уметь: соотносить традиции и новации в науке, критически оценивать научные идеи, претендующие на статус новизны; применять современную терминологию из области истории и философии науки и метод системного анализа в процессе проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

Владеть: способностью критического мышления, навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, необходимого для генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач как в области теории и методики профессионального образования, так и в междисциплинарных областях; навыками проектирования и осуществления достаточно сложных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного философского и научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.

4. Общая трудоемкость дисциплины 144 часов (4 зачетных единицы).

5. Разработчик: Похилько Александр Дмитриевич, доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии, права и социально-гуманитарных наук.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. Цель освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является дальнейшее развитие навыков практического владения иностранным языком, позволяющих использовать их в научной работе на уровне:

- чтения оригинальной литературы по направлению подготовки и возможности совершения эквивалентного перевода на русский язык;
- составления рефератов, резюме, аннотаций, тезисов докладов;
- ведения беседы по своему профилю и возможности выступления с научным докладом или сообщением на иностранном языке.

Задачи:

- совершенствовать и развивать знания, навыки и умения обучающихся по иностранному языку в различных видах речевой деятельности применительно к языку направления подготовки;
- расширять словарный запас, необходимый для осуществления обучающимися профессионально ориентированной научной деятельности в соответствии с их направлением подготовки и профилем;
- развивать коммуникативные способности обучающихся посредством включения их в диалог на иностранном языке по актуальным проблемам направления подготовки.

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Иностранный язык» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности 5.8.2. 5.8.2. «Теория и методика обучения и воспитания (математика; общее и профессиональное)».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Иностранный язык».

В результате изучения дисциплины «Иностранный язык» аспирант должен:

Знать: методы и технологии научной коммуникации, особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.

Уметь: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.

Владеть: навыками анализа научных текстов, методами и технологиями научной коммуникации при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.

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

5. Разработчики: Несветаилова Ирина Валентиновна, доцент, доцент кафедры иностранных языков и методики их преподавания; Папикян Ангела Валериондовна, доцент кафедры иностранных языков и методики их преподавания; Катермина Вероника Викторовна, профессор, профессор кафедры английской филологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Кубанский государственный университет».

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Теория и методика обучения математике» является формирование теоретической и практической профессиональной готовности к проектированию и реализации процесса обучения математике в школе на базовом и профильном уровне, а также математическим и методическим дисциплинам в вузе, с опорой на современные научные исследования в этой области и на собственный творческий профессиональный потенциал.

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина Теория и методика обучения физике относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности: 5.8.2. «Теория и методика обучения и воспитания (математика; общее и профессиональное)».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Теория и методика обучения математике»

В результате изучения дисциплины «Теория и методика обучения математике» аспирант должен:

Знать: методологические, психолого-педагогические и дидактико-методические подходы к проектированию математического образования в школе и вузе; проблемы конструирования содержания, методов и организационных форм предметного обучения и воспитания в современных условиях; общие закономерности образовательного процесса в условиях реализации компетентностного подхода и современных образовательных технологий; структуру, содержание и специфические особенности методической системы обучения математике в школе и вузе; особенности организации деятельности обучающихся, в том числе самостоятельной, в вузе; методы организации проектной и исследовательской работы по методике обучения предмету в школе и вузе.

Уметь: разрабатывать и реализовывать модели, методики, технологии и методические системы обучения математике; моделировать структуру и содержание учебного курса Математика и его частей; адаптировать современные инновационные технологии и ЭОР по математике к использованию в образовательном процессе; разрабатывать и использовать средства обучения и диагностики образовательных результатов по математике и методике обучения математике в вузе.

Иметь опыт: использования информационно-коммуникационных технологий для поиска и обработки информации; самостоятельного творчества в области теории и методики обучения математике; разработки и реализации процесса обучения математике (методике обучения математике) и/или его компонентов; разработки образовательных инноваций; анализа и обобщения результатов методических исследований; определения собственной профессиональной позиции в вопросах математического образования; мониторинга и оценки качества обучения математике в школе и вузе; практического применения методологии научного исследования и самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области методики обучения математике.

4. Общая трудоемкость дисциплины 144 часа (4 зачетных единицы).

5. Разработчик: Паладян Каринэ Анатольевна, доцент, педагогических наук, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» являются содействие становлению педагогической компетентности обучающихся, развитие педагогической культуры и профессионально - педагогического мышления, формирование психолого-педагогических знаний и умений, необходимых для педагогической деятельности в вузе.

2. Место учебной дисциплины в структуре программы аспирантуры

Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной 5.8.2. «Теория и методика обучения и воспитания (математика; общее и профессиональное)».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине «Педагогика и психология высшей школы»

В результате изучения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» аспирант должен:

Знать:

- достижения, проблемы и тенденции развития педагогики и психологии высшей школы;
- цели и задачи воспитания как общественно-исторического явления;
- современное развитие образования в России и за рубежом;
- тенденции развития высшего профессионального образования в Российской Федерации
- основные психологические особенности юношеского возраста, социально -психологическую характеристику современного студенчества;
- основы дидактики высшей школы;
- особенности воспитательной работы в вузе;

Уметь:

- проводить критический анализ научных исследований в области педагогических наук;
- генерировать новые, поддающиеся операционализации идеи, при решении исследовательских и практических задач в области педагогики высшей школы;
- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений при проведении научных исследований в области педагогически высшей школы;
- применять основные методы, приемы и средства обучения в вузе;
- осуществлять отбор оптимальных методов преподавания и использовать их в педагогической практике,
- оценивать успеваемость обучающихся; разрабатывать образовательные программы на основе компетентностного подхода, модульного принципа, системы зачетных единиц.

Иметь опыт:

- владения методологическими основами процесса обучения в высшей школе;
- владения методами обучения и воспитания в педагогике высшей школы;
- критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач в области педагогики высшей школы;
- анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в сфере педагогики высшей школы;
- отбора оптимальных методов преподавания, воспитания студентов и использования их в вузе.

4. Общая трудоемкость дисциплины 108 часов, 3 зачетные единицы

5. Разработчик: Лукаш Сергей Николаевич доктор педагогических наук, профессор кафедры теории, истории педагогики и образовательной практики.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы элективной дисциплины
СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ

1. Цель освоения элективной дисциплины

Целью освоения элективной дисциплины «Статистические методы в педагогических исследованиях» является формирование системы знаний о методах статистической обработки результатов педагогических исследований и их анализа; формирование методологической готовности к осуществлению опытно-экспериментальной деятельности.

2. Место элективной дисциплины в структуре программы аспирантуры

Элективная дисциплина «Статистические методы в педагогических исследованиях» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности: 5.8.2. «Теория и методика обучения и воспитания (математика; общее и профессиональное)».

3. Планируемые результаты обучения по элективной дисциплине «Статистические методы в педагогических исследованиях»

В результате изучения элективной дисциплины «Статистические методы в педагогических исследованиях» аспирант должен:

Знать: особенности интерпретации результатов педагогического исследования, методы оценки границ их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, комплекс статистических методов, применяемых в научно-исследовательской деятельности в области методики обучения математике.

Уметь: осуществлять интерпретации результатов педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде, определять перспективы дальнейших исследований, применять методы статистической обработки результатов научно-исследовательской деятельности в области методики обучения математике.

Иметь опыт: в интерпретации результатов педагогического исследования, владении методами оценки границ применимости и возможных рисков внедрения в образовательной и социокультурной среде, навыками использования статистических методов в процессе осуществления научно-исследовательской деятельности в области методики обучения математике.

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

5. Разработчик: Дендеберя Нелли Гавриловна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы элективной дисциплины
МЕТОДИКА РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБ-
РАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ ПО МАТЕМАТИКЕ

1. Цель освоения элективной дисциплины

Целью освоения элективной дисциплины «Методика разработки использования электронных образовательных ресурсов по математике» является формирование системы понятий, знаний, умений и навыков в области создания и применения электронных средств обучения и информационно-образовательных ресурсов.

2. Место элективной дисциплины в структуре программы аспирантуры

Элективная дисциплина «Методика разработки и использования электронных образовательных ресурсов по математике» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности: 5.8.2. «Теория и методика обучения и воспитания (математика; общее и профессиональное)».

3. Планируемые результаты обучения по элективной дисциплине «Методика разработки и использования электронных образовательных ресурсов по математике»

В результате изучения элективной дисциплины «Методика разработки и использования электронных образовательных ресурсов по математике» аспирант должен:

Знать: основополагающие направления, установки тенденции модернизации и инновационного развития отечественной педагогики и методики обучения математике как исходной точки для развертывания научного исследования; методологические, психолого-педагогические и философские основы организации научных исследований по применению интерактивных технологий в обучении математике. Технологии и режимы программного обеспечения ПК, локальных и глобальной сетей для создания, хранения, обработки передачи информации при использовании ЭСО, сущность и цели использования общепедагогических, предметных и локальных (модульных) технологий.

Уметь: планировать и реализовывать этапы научного исследования, в том числе по внедрению в учебно-воспитательный процесс интерактивных технологий обучения; проводить в рамках исследования диагностику эффективности применения выбранных технологий, использовать существующие ЭСО и оборудование для их демонстрации; использовать средства MSOffice и сетевые создания ЭСО в обучении математике; целесообразно и объективно, выбрать технологию их использования. , навыками использования передовых технологий компьютерного проектирования электронных образовательных ресурсов по математике.

Иметь опыт: анализировать целевую и содержательную компоненту интерактивных технологий обучения; использования определенных приемов оптимизации образовательных технологий и методов на основе проведенной исследовательской деятельности; знаний о современных методиках инновационных технологиях, используемых в процессе обучения математике в школе и вузе, в том числе навыками использования интерактивных технологий.

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

5. Разработчик: Иващенко Евгения Витальевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы элективной дисциплины
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В ВУЗЕ

1. Цель освоения элективной дисциплины

Целью освоения элективной дисциплины «Актуальные проблемы преподавания математики в вузе» является формирование профессиональной компетентности, необходимой специалистам в области методики обучения математике для развития теории науки методологии в области педагогики, осуществления прикладной деятельности в области использования достижений педагогической науки с учетом специализации выпускников; формирование у обучающихся представлений о сущности и содержании педагогической деятельности преподавателя математики высшей школы, подготовка к учебной и научно-исследовательской деятельности.

2. Место элективной дисциплины в структуре программы аспирантуры

Элективная дисциплина «Актуальные проблемы преподавания математики в вузе» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности: 5.8.2. «Теория и методика обучения и воспитания (математика; общее и профессиональное)».

3. Планируемые результаты обучения по элективной дисциплине «Актуальные проблемы преподавания математики в вузе»

В результате изучения элективной дисциплины «Актуальные проблемы преподавания математики в вузе» аспирант должен:

Знать: основы организации научно-исследовательской деятельности в области педагогических наук, особенности изучения и построения педагогических теорий и концепций в области методики обучения математике в вузе, современные проблемы и методологию теоретических и экспериментальных работ в области профессиональной деятельности; направления и технологии, используемые при планировании и осуществлении научно-исследовательской деятельности с использованием системы знаний и умений в области методики обучения математике в высшей школе.

Уметь: выявлять наиболее актуальные направления исследований в области педагогических наук; разрабатывать образовательные программы по математике в рамках высшего образования, применять методологию на практике в профессиональной деятельности; планировать и реализовать научно-исследовательскую деятельность с использованием системы знаний и умений в области методики обучения математике в вузе.

Иметь опыт: реализации методик и технологий разработки образовательных программ по математике в рамках высшего образования; использования оценочных средств и технологий в педагогической деятельности; осуществления самостоятельной научно-исследовательской деятельности с использованием системы знаний и умений в области методики обучения математике в вузе.

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

5. Разработчик: Дендеберя Нелли Гавриловна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы элективной дисциплины
МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНО-
СТИ ПО МАТЕМАТИКЕ

1. Цель освоения элективной дисциплины

Целью освоения элективной дисциплины «Методика организации учебно-исследовательской деятельности по математике» является формирование знаний о сущности учебно-исследовательской деятельности, ее понятийном аппарате, основных путях реализации; формирование готовности к организации учебно-исследовательской деятельности обучающихся по математике в образовательных организациях различного уровня.

2. Место элективной дисциплины в структуре программы аспирантуры

Элективная дисциплина «Методика организации учебно-исследовательской деятельности по математике» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности: 5.8.2. «Теория и методика обучения и воспитания (математика; общее и профессиональное)».

3. Планируемые результаты обучения по элективной дисциплине «Методика организации учебно-исследовательской деятельности по математике»

В результате изучения дисциплины «Методика организации учебно-исследовательской деятельности по математике» аспирант должен:

Знать: особенности преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования, образовательные технологии, методы и средства организации учебно-исследовательской деятельности по математике, содержание и технологии реализации профессионально-методической деятельности в области методики обучения математике.

Уметь: обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося; разрабатывать образовательные программы по математике в рамках высшего образования, планировать профессионально-методическую деятельность в области методики обучения математике.

Иметь опыт: использования в профессиональной деятельности: методики технологий обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося при организации учебно-исследовательской деятельности по математике, методики технологий разработки образовательных программ по математике в рамках высшего образования; частных методик преподавания по основным образовательным программам высшего образования.

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

5. Разработчик: Паладян Каринэ Анатольевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.

АННОТАЦИЯ
рабочей программы факультативной дисциплины
Математическая обработка научных данных

1. Цель освоения факультативной дисциплины

Целью освоения факультативной дисциплины «Математическая обработка научных данных» является формирование навыков и профессиональных компетенции в области обработки научных данных полученных в результате педагогического эксперимента.

2. Место факультативной дисциплины в структуре программы аспирантуры

Факультативная дисциплина «Математическая обработка научных данных» относится к образовательному компоненту программы аспирантуры по научной специальности: 5.8.2. «Теория и методика обучения и воспитания (математика; общее и профессиональное)».

3. Планируемые результаты обучения по факультативной дисциплине «Математическая обработка научных данных»

В результате изучения факультативной дисциплины «Математическая обработка научных данных» аспирант должен:

Знать: методологические характеристики педагогического исследования; методы, этапы и организацию педагогического эксперимента, методику обработки его результатов и внедрения их в учебный процесс, особенности интерпретации результатов педагогического исследования, методы оценки границы их применимости, возможные риски их внедрения в образовательной среде.

Уметь: использовать динамические (электронные) таблицы для обработки и представления результатов педагогического эксперимент, применять современные методы научноисследованияприизучении процессаобученияматематикенаразныхступеняхобразования, осуществлять интерпретации результатов педагогического исследования, оценивать границы их применимости, возможные риски ихвнедрениявобразовательнойисоциокультурнойсреде,определятьперспективыдальнейшихисследований, применять методы математической обработки результатов научно-исследовательской деятельности в области методики обучения математике.

Иметь опыт: использования результатов педагогического исследования в процессеобученияматематикенаразныхступеняхобразованиясцельюобеспеченияпланируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося, применять современные способы интерпретации результатов педагогического исследования и оценивать границы их применимости возможные риски их внедрения в образовательной и социокультурной среде.

4. Общая трудоемкость дисциплины 36 часов (1 зачетная единица).

5. Разработчик: Иващенко Евгения Витальевна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, физики и методики их преподавания.