Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Артеменков Михаил Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 13.11.2026 15:55:51
Уникальный программный ключ:
a63b74166e8f4fc17bd1e0462725f79e393bfdf9

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Смоленский государственный университет»
Кафедра математического анализа

«Утверждаю»
Начальник управления по научной работе
_____Ф.И.О.
«26» сентября 2022 г.

Программа практики
2.1. Педагогическая практика

Научная специальность: 1.1.4 Теория вероятностей и математическая статистика

Отрасль науки: физико-математические науки
Форма освоения программы: очная
Срок освоения программы: 4 года
Курс – 4
Семестр – 7
Всего часов – 216
Форма отчетности: зачет

Программу разработал
кандидат физ.-мат. наук, доцент А.А. Хартов

Одобрена на заседании кафедры
«02» сентября 2022 г., протокол № 1

Заведующий кафедрой доктор физ.-мат. наук, профессор К.М. Расулов

Смоленск
2022 г.

1. Цель и результаты практики

Целью педагогической практики является проверка теоретических знаний аспирантов на практике, выработка навыков самостоятельного проведения учебных занятий по математическим дисциплинам (в частности, по теории вероятностей и математической статистике). Результатом педагогической практики является приобретение аспирантом первого опыта педагогической, воспитательной и организационной работы в реальных условиях учебного процесса.

2. Место проведения практики

Место проведения практики – кафедра математического анализа, Смоленский государственный университет. Направление подготовки обучения – 09.06.01 Информатика и вычислительная техника.

3. Этапы прохождения практики

№	Этапы практики	Содержание этапа
1.	Подготовительный этап	Составление индивидуального плана прохождения педагогической практики аспиранта. Ознакомление с Рабочими программами учебных дисциплин, закрепленных за кафедрой математического анализа СмолГУ, изучение фактического материала вузовских учебников по дисциплине, знакомство с методической литературой.
2.	Аналитический этап	Изучение возможностей, потребностей, специфики работы, а также знакомство со спецификой организации учебного процесса на физико-математическом факультете СмолГУ. Посещение во время практики аспирантом не менее трех учебных занятий преподавателей кафедры математического анализа. Составление библиографического списка литературы по дисциплине.
3.	Экспериментальный этап	Применение современных методик и технологий организации и реализации образовательного процесса в современном вузе. Выбор оптимальных форм, методов, средств индивидуальной и коллективной деятельности при организации педагогического взаимодействия со студентами вуза. Обработка и анализ использованных во время прохождения педпрактики методических приемов и их интерпретация с учетом данных, имеющихся в научной и научно-методической литературе. Проведение не менее пяти учебных занятий по учебным дисциплинам, закрепленным за базой педпрактики.
4.	Этап анализа и обработки информации	Анализ различных методик составления конспекта учебного занятия по математическим дисциплинам в вузе. Составление конспекта одного учебного занятия, проведенного аспирантом-практикантом.
5.	Подготовка отчета	Подведение итогов педпрактики и составление отчета о педпрактике с приложением конспекта проведенного аспирантом учебного занятия.
6.	Сдача отчета	Руководитель практики проверяет отчетные документы. По итогам педагогической практики аспиранта в зачетную книжку проставляется оценка.

4. Критерии оценивания результатов освоения практики

4.1. Оценочные средства и критерии оценивания для текущей аттестации
(Должны быть указаны формы текущего контроля, оценочные средства и критерии оценивания).

Текущая аттестация осуществляется оценками научного руководителя прохождения аспирантом-практикантом этапов № 1-4 практики с точки зрения полноты и качества их выполнения.

4.2. Оценочные средства и критерии оценивания для промежуточной аттестации

Промежуточной аттестацией является зачет с оценкой о прохождении педагогической практики, которая выставляется научным руководителем аспиранта-практиканта после обсуждения отчета о педпрактике аспиранта-практиканта на заседании кафедры.

Критериями оценки являются:

- уровень творческого осмысления аспирантом-практикантомсвоей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);

- степень сформированности профессионально-педагогических компетенций;

- уровень профессиональной педагогической направленности, социальной активности;

- степень выполнения этапов практики.

"Отлично" ставится аспиранту-практиканту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный в плане объем работы, требуемый программой практики по направлению подготовки, обнаружил умения правильно определять и эффективно решать образовательные задачи, способы и результаты их решения с учетом индивидуальных особенностей учащихся, профиля подготовки, уровня получаемого образования. Продемонстрировал высокий уровень формируемых компетенций. Проявил в работе самостоятельность, творческий подход, педагогический такт, педагогическую культуру, представил качественно оформленную документацию в утвержденные сроки.

"Хорошо" ставится аспиранту-практиканту, который выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умения решать основные образовательные задачи, проявлял инициативу в работе. Продемонстрировал достаточный уровень формируемых компетенций. Но не проявил творческой активности, допускал некоторые небрежности в работе, в оформлении отчетной документации.

"Удовлетворительно" ставится аспиранту-практиканту, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний, профессиональных умений и навыков. Продемонстрировал низкий уровень сформированности указанных компетенций. Несвоевременно представил отчетную документацию ненадлежащего качества.

"Неудовлетворительно" ставится студенту-магистранту, который не выполнил программу практики, обнаружил низкий уровень профессиональных знаний, умений и навыков, допускал серьезные ошибки в теории и практике, не сформировал указанные компетенции. Не представил в указанные сроки отчетную документацию соответствующего качества.

Аспирант-практикант, работа которого в ходе практики признана неудовлетворительной, считается не выполнившим учебный план данного семестра и отчисляется из университета.

Аспирант-практикант, не выполнивший программу по уважительной причине, направляется на практику в свободное от учебы время.

5. Перечень основной и дополнительной литературы

5.1. Основная литература

1. Розов, Н. Х. Педагогика высшей школы : учебное пособие для вузов / Н. Х. Розов, В. А. Попков, А. В. Коржуев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 160 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-9916-8385-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/394348
2. Психология и педагогика высшей школы : учебное пособие для вузов / И. В. Охременко [и др.] ; под редакцией И. В. Охременко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08594-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492910
3. Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе : учебное пособие / П. И. Образцов, А. И. Уман, М. Я. Виленский ; под редакцией В. А. Сластенина. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 258 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07122-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492288
4. Блинов, В. И. Методика преподавания в высшей школе : учеб.-практ. пособие / В. И. Блинов, В. Г. Виненко, И. С. Сергеев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 315 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-02190-5. https://urait.ru/book/metodika-prepodavaniya-v-vysshey-shkole-412909

5.2. Дополнительная литература

1. Верлань А.Ф., Сизиков В.С.. Интегральные уравнения: методы, алгоритмы, программы. Справочное пособие. Киев: Наукова думка, 1986. – 543с.
2. Канторович Л.А. , Крылов В.И.. Приближенные методы высшего анализа. М.: Изд-во ФМ, 1962. – 708с.
3. Крылов В.И., Бобков В.В., Монастырный П.И.. Вычислительные методы. Т. II. М.: Наука, 1977. – 399с.
4. Тихонов А.Н., В.Я. Арсенин. Методы решения некорректных задач. М.: Наука, 1986. – 287с.
5. Морозов В.А.. Регулярные методы решения некорректно поставленных задач. М.: Изд-во МГУ, 1974. – 310с.
6. Апарцин А.С. . Неклассические уравнения Вольтерра I рода: теория и численные методы. Новосибирск: Наука, 1999. – 193с.
7. Бахвалов Н.С., Жидков Н.П., Кобельков Г.М. Численные методы. М.: Наука, 1987.
8. Самарский А.А., Гулин А.В. Численные методы. М.: Наука, 1989.
9. Бабенко К.И. Основы численного анализа. М.: Наука, 1986.
10. Самарский А.А. Теория разностных схем. М.: Наука, 1977.
11. Богачев В. И., Смолянов О. Г., Действительный и функциональный анализ, – Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2011.
12. Боровков А. А. Теория вероятностей, – Москва: Книжный дом «Либроком», 2014.
13. Линник Ю. В., Островский И. В., Разложения случайных величин и векторов, – Москва: Изд-во «Наука», 1972.
14. Макаров Б. М., Подкорытов А. Н., Лекции по вещественному анализу, – СПб: Изд-во «БХВ-Петербург», 2011.

15. Прохоров А. В., Ушаков В. Г., Ушаков Н. Г., Задачи по теории вероятностей. Основные понятия. Предельные теоремы. Случайные процессы: учебное пособие,– Москва: Изд-во «КДУ», 2009.
16. Ротарь В. И. Теория вероятностей, – Москва: Изд-во «Высшая школа», 1992.
17. Ульянов П. Л., Бахвалов А. Н., Дьяченко М. И., Казарян К. С., Сифуэнтес П., Действительный анализ в задачах, – Москва: Изд-во «ФИЗМАТЛИТ», 2005.
18. Ширяев А. Н. Вероятность в 2-х кн., – Москва: Изд-во «МЦНМО», 2017.
19. Боровков А. А. Математическая статистика, М.: Физматлит, 2007.
20. Ивченко Г. И., Медведев Ю. И., Введение в математическую статистику, М.: Ленанд, 2017.
21. Ивченко Г. И., Медведев Ю. И., Чистяков А. В., Математическая статистика в задачах, М.: Ленанд, 2015.
22. Коршунов Д. А., Чернова Н. И. Сборник задач и упражнений по математической статистике, Учеб. Пособие., Новосибирск: Изд-во Института математики, 2004.
23. Лагутин М. Б., Наглядная статистика, М.: Лаборатория знаний, 2023.

5.3.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- Система дистанционного обучения Смоленского государственного университета http://cdo.smolgu.ru
- Электронно-библиотечная система университета http://biblioteka.smolgu.ru
- Национальный открытый университет http://www.intuit.ru
- Общероссийский математический портал http://www.mathnet.ru
- Кафедральная электронная библиотека.

6. Материально-техническое обеспечение

Для осуществления педагогической практики в университете имеется следующая необходимая инструментальная база: учебные аудитории для проведения практических занятий; компьютерный класс, оборудованный персональными ЭВМ с необходимым математическим софтом и выходом в Интернет для проведения лабораторных занятий; кабинеты, оборудованные проекторами и электронными досками для проведения лекционных занятий. Имеется кабинет ксерокопирования и кафедральный принтер для подготовки индивидуальных дидактических карточек, контрольных и экзаменационных материалов. Доступна электронная библиотека кафедры математического анализа.

Для осуществления педагогической практики используется Информационно-вычислительный центр физико-математического факультета (Положение о Центре утверждено приказом ректора №01-66 от 28.09.2015 г.), информационные технологии обработки данных с помощью прикладных программных продуктов MicrosoftExcel, MicrosoftPowerPoint. Осуществляется поиск информации в WWW-пространстве; работа с Web-страницами и социальными ресурсами сети Интернет, а также используются различные системы компьютерной математики.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4507ba5debac19a5e3eeb4a69cb19a82
Владелец: Артеменков Михаил Николаевич
Действителен: с 04.12.2023 до 26.02.2025