

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский национальный исследовательский государственный
университет имени Н.Г. Чернышевского»

Факультет компьютерных наук и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
Миронов С.В.

"25" 04/ 2022 г.

Рабочая программа
Педагогическая практика

Специальность
1.1.5 «Математическая логика, алгебра, теория чисел
и дискретная математика»

Год начала подготовки по учебному плану 2022 г.

Форма обучения
очная

Саратов
2022

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Чернышова Г.Ю.		25.04.2022
Председатель НМК	Кондратова Ю.Н.		25.04.2022
Заведующий кафедрой	Тяпаев Л.Б.		25.04.2022
Специалист отдела аспирантуры	Васильковская Е.У.		25.04.2022

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: приобретение аспирантом навыков педагогической и методической работы, формирование и развитие профессиональных навыков преподавания информационно-коммуникационных технологий, дисциплин компьютерного цикла в образовательных учреждениях высшего образования.

Целеполагание должно учитывать ожидаемые результаты освоения программы аспирантуры в целом и отражать задачи дисциплины в подготовке выпускника, готового к профессиональной деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности, задачами профессиональной деятельности и т.д.

Задачи:

- изучение действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по эксплуатации аппаратных и программных средств вычислительной техники, периферийного оборудования, используемых в образовательном учреждении;
- освоение аспирантами различных видов педагогической деятельности, овладение основами педагогической культуры современного преподавателя компьютерных наук, информационно-коммуникационных технологий;
- формирование готовности к педагогическому творчеству;
- проведение педагогической и методической работы в области ИТ-образования в образовательных учреждениях высшего профессионального образования;
- составление информационных обзоров по актуальным вопросам компьютерных наук и вычислительной техники.

2. Место дисциплины в структуре программы аспирантуры

Педагогическая практика относится к образовательному компоненту «Практика» программы аспирантуры по специальности 1.1.5 «Математическая логика, алгебра, теория чисел и дискретная математика».

Педагогическая практика осуществляется в 4 семестре в объеме 6 зачетных единиц.

Педагогическая практика является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного аспирантом в ходе обучения.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс прохождения педагогической практики аспирантом направлен на формирование готовности к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

В результате прохождения педагогической практики аспирант должен знать: нормативные документы, регламентирующие образовательный процесс в образовательной организации высшего образования; методические требования, предъявляемые к основным формам учебной работы в ВУЗе (методику подготовки и

проведения лекции, практических занятий, методы организации самостоятельной работы студентов; формы и методы педагогического контроля);

уметь: планировать и проводить учебную, воспитательную и учебно-методическую работу по преподаваемой дисциплине или отдельным видам учебных занятий; работать в составе научно-исследовательского коллектива;

владеть: основами учебно-методической и научно-исследовательской работы в сфере высшего математического образования; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачетных единицы, 216 часов.

№ п/п	Раздел (этап) практики	Семестр	Содержание раздела (этапа) практики	Трудоемкость (в часах)
1	Подготовительный этап	4	Инструктаж по технике безопасности. Ознакомление с формой, местом и графиком проведения практики. Получение индивидуального задания. Знакомство с нормативно-правовыми документами, регламентирующими образовательный процесс в образовательном учреждении, являющемся базой практики; знакомство с учебными планами и рабочими программами.	4
2	Основной этап	4	Выполнение практических заданий на базе выпускающих кафедр факультета, соответствующих характеру профессиональной деятельности. Посещение учебных занятий преподавателей информатики, дисциплин компьютерного цикла соответствующих кафедр, которые выбраны в качестве базы для проведения педагогической практики. Изучение научной и научно-методической литературы. Самостоятельная педагогическая деятельность, осуществляемая под руководством ответственного за практику. Подготовка конспектов и проведение учебных занятий, отражающих завершённый отрезок процесса обучения, и внеучебного мероприятия. При прохождении аспирантами педагогической практики перечень	182

			заданий, которые необходимо выполнить аспиранту, разрабатывается руководителем практики на выпускающей кафедре. Перечень заданий и ход их выполнения отражаются в дневнике практики.	
3	Заключительный этап	4	Оформление отчета о практике.	30
Итого: 216 часов				

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

В ходе проведения педагогической практики при реализации компетентностного подхода используются такие активные и интерактивные формы обучения, как командное выполнение заданий, организация временных творческих коллективов, метод мозгового штурма, анализ научной и методической литературы, конспектирование, реферирование, методика портфолио; методики сбора, обработки и интерпретации практического материала, технология эвристических приемов для решения творческих задач (ТРИЗ); При представлении отчета по практике используются мультимедийные презентации, технологии публичного выступления.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов.

6.1. Виды самостоятельной работы

К видам самостоятельной работы аспирантов относятся:

изучение литературы по вопросам использования методик подготовки и проведения лекций, семинарских, лабораторных и практических занятий, курсового проектирования; освоение инновационных образовательных технологий;

изучение опыта педагогической деятельности ведущего профессорско-преподавательского состава в ходе посещения учебных занятий по научной дисциплине и смежным наукам в рамках направления подготовки в аспирантуре

разработка планов и конспектов семинарских, практических и лабораторных работ по утвержденным заданиям педагогической практики;

самостоятельное проведение семинарских, практических и лабораторных занятий по дисциплинам компьютерного цикла, информационно-коммуникационным технологиям;

проведение опросов, тестовых и контрольных занятий с целью оценки результатов проведенных занятий;

совместное с руководителем участие в консультациях по подготовке курсовых работ (проектов) и других видах работ;

проведение внеаудиторных занятий со студентами;

анализ и оценка результатов обучения на основе проведенных тестов и опросов обучаемых;

разработка предложений по улучшению проведения педагогической практики с целью повышения качества обучения.

6.2. Порядок выполнения самостоятельной работы

Порядок выполнения самостоятельной работы определяется руководителем практики от факультета на основании утвержденного задания на педагогическую практику и видов самостоятельной работы.

Образовательная организация высшего образования, являющаяся базой проведения практики, несет ответственность за:

обеспечение аспирантам условий безопасности и охраны труда в соответствии с законодательством о труде и охране труда, локальными правовыми актами, содержащими требования охраны труда;

создание необходимых условий для выполнения программы практики;

назначение высококвалифицированных специалистов для координации и контроля деятельности аспирантов в период практики.

Кафедра, к которой прикреплен аспирант, несет ответственность за:

обеспечение профессионально-педагогической направленности преподавания профилирующих предметов;

создание условий для активизации профессионального самообразования аспирантов;

оказание помощи аспирантам в составлении и осуществлении индивидуального плана прохождения практики, ее содержательного наполнения;

оказание методической помощи аспирантам в составлении и осуществлении плана-графика учебных занятий;

посещение учебных занятий, проводимых практикантом, с последующим их анализом;

помощь аспирантам при подготовке отчетной документации о педагогической практике;

выставление предварительной отметки за методическую составляющую педагогической деятельности аспирантов;

участие в организации и проведении установочной и итоговой конференций. подведение итогов практики на заседаниях кафедр.

Руководитель практики от структурного подразделения несет ответственность за:

организацию практики на факультете;

организацию и проведение установочной конференции по практике;

проверку отчетной документации практикантов;

организацию и проведение итоговой конференции с целью обсуждения результатов практики и обмена опытом, полученным в ходе профессиональной деятельности;

выставление зачета.

В период практики аспирант обязан:

соблюдать Устав и локальные нормативные акты образовательной организации высшего образования, выполнять указания руководителя практики;

выполнять индивидуальный план прохождения практики;

своевременно предоставлять отчетную документацию.

Аспирант имеет право:

на помощь со стороны руководителя практики от структурного подразделения;
пользоваться материально-технической базой и информационными ресурсами образовательной организации высшего образования для реализации программы практики;
вносить предложения по совершенствованию учебно-воспитательного процесса, организации практики.

7. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Формы текущего контроля работы аспирантов

Контроль этапов выполнения индивидуального плана педагогической практики проводится в виде собеседования с научным руководителем и руководителем практики.

7.2. Порядок осуществления текущего контроля

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

7.3. Промежуточная аттестация по дисциплине

По итогам прохождения педагогической практики аспирант предоставляет на следующую отчетную документацию:

индивидуальное задание прохождения педагогической практики (определяется с учетом научных интересов аспиранта и возможностей кафедры, на которой обучается аспирант, и утверждается заведующим кафедрой);

дневник прохождения педагогической практики (отражает ход прохождения практики);

отчет о прохождении педагогической практики (составляется на основании программы практики, индивидуального задания практики, дневника практики аспиранта);

отзыв научного руководителя о прохождении педагогической практики (отмечается соответствие выполненной работы аспиранта индивидуальному заданию аспиранта, качество выполненной работы, дается итоговая оценка выполненной работы аспиранта).

На основании предоставленных аспирантом отчетных документов на заседании кафедры принимается решение о прохождении аспирантом педагогической практики.

После отчета на кафедре о прохождении педагогической практики предоставляет отчетную документацию с выпиской из протокола заседания кафедры о прохождении педагогической практики руководителю практики от подразделения для промежуточной аттестации.

7.4. Фонд оценочных средств

Содержание фонда оценочных средств в Приложении 1.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Таратухина, Ю. В. Педагогика высшей школы в современном мире: учебник и практикум для вузов / Ю. В. Таратухина, З. К. Авдеева. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 217 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13724-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/496596>
2. Шайденко, Н. А. Теория обучения: учебное пособие / Н.А. Шайденко, С.Н. Кипурова. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 195 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – DOI 10.12737/1077726. – ISBN 978-5-16-016014-6. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1077726>
3. Соколов, Е. А. Технологии проблемно-модульного обучения: теория и практика: монография / Е. А. Соколов. – Москва: Логос, 2020. – 384 с. – ISBN 978-5-98704-624-3. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1213779>
4. Современные образовательные технологии: учебное пособие для вузов / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 165 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06194-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492982>

б) дополнительная литература:

1. Факторович, А. А. Педагогические технологии: учебное пособие для вузов / А. А. Факторович. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 128 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-09829-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491598>
2. Горбенко, А. О. Система интенсивного обучения в высших учебных заведениях. Теория и практика: Монография / А.О. Горбенко, А.В. Мамасуев. – М.: КУРС: НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 240 с.: - (Наука). – ISBN 978-5-905554-56-8. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009066>
3. Педагогические технологии в 3 ч.: учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.] ; под общей редакцией Л. В. Байбородовой, А. П. Чернявской. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 258 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06324-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491201>
4. Гордиенко, О. В. Современные средства оценивания результатов обучения: учебник для вузов / О. В. Гордиенко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 177 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-06396-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492133>
5. Педагогические технологии дистанционного обучения: учебное пособие для вузов / Е. С. Полат [и др.] ; под редакцией Е. С. Полат. – 3-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 392 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-13152-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/496104>

6. Коротаева, Е. В. Педагогическое взаимодействие: учебное пособие для вузов / Е. В. Коротаева. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 223 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08443-6. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/493450>
7. Суртаева, Н. Н. Педагогические технологии: учебное пособие для вузов / Н. Н. Суртаева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 250 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-10405-9. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/494989>
8. Попова, С. Ю. Современные образовательные технологии. Кейс-стади: учебное пособие для вузов / С. Ю. Попова, Е. В. Пронина. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 126 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08773-4. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/492845>
9. Воробьева, С. В. Управление образовательными системами: учебник и практикум для вузов / С. В. Воробьева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 491 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07307-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/491787>
10. Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе: учебное пособие / П. И. Образцов, А. И. Уман, М. Я. Виленский; под редакцией В. А. Слостенина. – 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>

в) Интернет-ресурсы:

1. Международный электронный архив научных статей <http://arxiv.org/>.
2. Открытый образовательный видеопортал UniverTV.ru . <http://univertv.ru/video/>
3. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Учебные аудитории с мультимедийным оборудованием.
2. Компьютерные классы факультета КНиИТ.
3. Лаборатории факультета КНиИТ.
4. Центры факультета КНиИТ
5. Учебные аудитории и компьютерные классы других факультетов или институтов университета, если самостоятельные занятия по информационно-коммуникационным технологиям, компьютерным наукам проводятся для студентов других факультетов или института в соответствии с планом педагогической практики.

Для качественного проведения педагогической практики аспирантов имеются учебные кабинеты, оборудованные в соответствии с современными требованиями (в том числе оборудованные проекционной техникой).

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для аспирантов с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие формы организации педагогического процесса и контроля знаний:

- для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

для выполнения контрольных заданий при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке выполнения контрольных заданий оформляются увеличенным шрифтом (размер 16-20);

- для глухих и слабослышащих:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости аспирантам предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих все контрольные задания по желанию аспирантов могут проводиться в письменной форме.

Основной формой организации педагогического процесса является интегрированное обучение инвалидов, т.е. все аспиранты обучаются в смешанных группах, имеют возможность постоянно общаться со сверстниками, легче адаптируются в социуме.

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Автор программы



Чернышова Г.Ю., к.э.н., доцент

Программа обсуждена и одобрена на заседании кафедры от 22 апреля 2022 г., протокол № 20.

Фонд оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации

1. Задания для текущего контроля

Собеседование с руководителем практики проводится по итогам выполнения каждого этапа работы, указанного в индивидуальном задании аспиранта.

	Критерии оценки
«зачтено»	Аспирант выполнил план промежуточного этапа практики.
«не зачтено»	Аспирант не выполнил план промежуточного этапа практики.

2. Задания для промежуточной аттестации

По итогам выполнения педагогической практики профильная кафедра проводит аттестацию аспиранта на основании представленного отчета о прохождении педагогической практики, материалов, прилагаемых к отчету, отзыва научного руководителя о прохождении педагогической практики. По результатам аттестации аспиранту выставляется зачет с оценкой.

	Критерии оценки
оценка «отлично»	Оценка «отлично» ставится аспиранту, выполнившему программу практики в срок, в полном объеме. Отчетная документация представлена в полном объеме и в срок, замечаний по содержанию и оформлению нет. Отзыв руководителя практики положительный. В полном объеме владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающегося с учетом специфики направленности (профиля) подготовки. Во время защиты отчета продемонстрирован высокий уровень владения материалом, который излагается логично, последовательно и не требует дополнительных пояснений.
оценка «хорошо»	Оценка «хорошо» ставится аспиранту, выполнившему программу практики в полном объеме, но с незначительным нарушением сроков и/или недостаточной инициативой и уровнем ответственности в работе над приобретением необходимых навыков. Отчетная документация представлена в полном объеме с незначительным нарушением сроков, замечания по содержанию и оформлению небольшие. Отзыв руководителя практики положительный. В целом владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающегося с

	учетом специфики направленности (профиля) подготовки. Во время защиты отчета материал излагается уверенно.
оценка «удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» ставится аспиранту, выполнившему программу практики не в полном объеме или с нарушением сроков, нуждавшемуся в помощи при выполнении задач и подготовке отчета. Отчетная документация представлена не в полном объеме или есть замечания по ее содержанию и оформлению. Отзыв руководителя практики положительный. Владеет ограниченно методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающегося с учетом специфики направленности (профиля) подготовки. Во время защиты отчета допускаются нарушения в последовательности изложения.
оценка «неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» ставится аспиранту, не выполнившему программу практики и не представившему отчетную документацию. Отзыв руководителя практики отрицательный

Методические указания

Промежуточная аттестация по итогам прохождения практики проводится в виде публичного представления отчета. Для публичного представления отчета по практике аспирант должен подготовить отчет по педагогической практике. Аспирант выступает с презентацией-отчетом по прошедшей педагогической практике.