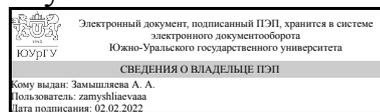


УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Институт естественных и точных
наук



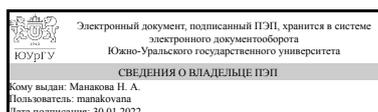
А. А. Замышляева

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
практики
к ОП ВО от 01.07.2020 №084-2348

Практика Производственная (педагогическая) практика
для направления 01.06.01 Математика и механика
Уровень подготовка кадров высшей квалификации
направленность программы Системный анализ, управление и обработка
информации (05.13.01)
форма обучения очная
кафедра-разработчик Уравнения математической физики

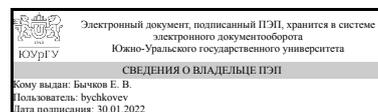
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению
подготовки 01.06.01 Математика и механика, утверждённым приказом Минобрнауки
от 29.07.2014 № 866

Зав.кафедрой разработчика,
д.физ.-мат.н., доц.



Н. А. Манакова

Разработчик программы,
к.физ.-мат.н., доц., доцент



Е. В. Бычков

1. Общая характеристика

Вид практики

Производственная

Способ проведения

Стационарная или выездная

Тип практики

педагогическая

Форма проведения

Дискретно по периодам проведения практик

Цель практики

Целью практики является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, умений и навыков ведения педагогической деятельности.

Задачи практики

Задачами практики являются развитие педагогического мастерства, навыков ведения лекций и практических занятий.

Краткое содержание практики

Практика осуществляется в форме посещения занятий научного руководителя, проведения лекционных и практических занятий. Аспиранты должны познакомиться в ходе практики с несколькими курсами (дисциплинами), один из которых по профилю разрабатываемой диссертации. Темы занятий определяются лектором в соответствии с рабочей программой дисциплины. В ходе практики аспиранты должны разработать и проверить контрольную работу. После проведенных занятий проводится самоанализ записей, о котором делается в дневник прохождения практики.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции) | Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы) |
|---|--|
| ПК-8.3 способностью адаптировать современные теоретические и практические достижения в области профессиональной деятельности для ведения научно-методической и учебно-методической деятельности | Знать: основную учебно-методическую литературу, связанную с развитием и реализацией математически сложных алгоритмов в современных программных комплексах при решении задач системного анализа (отраслям); |

| | |
|---|---|
| | <p>Уметь: составлять дидактические материалы по математическим дисциплинам;</p> <p>Владеть: навыком объяснения материала на различных уровнях сложности.</p> |
| ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | <p>Знать: закон «Об образовании в РФ», основы обучения в высшей школе; специфику профессионально-педагогической деятельности преподавателя вуза, принципы построения федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему образовательному направлению; принципы и методы разработки научно-методического обеспечения дисциплин (модулей) и основных образовательных программ высшего образования; методы диагностики и контроля качества образования в вузе;</p> |
| | <p>Уметь: разрабатывать программы учебных дисциплин (модулей); по назначению использовать современные средства обучения в организации высшего образования; проектировать традиционные (классические) образовательные технологии; организовывать учебную и самостоятельную деятельность студентов; учитывать индивидуальные особенности обучающихся в процессе преподавания;</p> |
| | <p>Владеть: методами проведения занятий в высшей школе; традиционными (классическими) образовательными технологиями; принципами отбора материала для учебного занятия; способами организации самостоятельной учебной деятельности студентов; средствами педагогической коммуникации.</p> |

3. Место практики в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ | Перечень последующих дисциплин, видов работ |
|---|---|
| Теория и методика профессионального образования | |

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым для прохождения данной практики и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина | Требования |
|---|---|
| Теория и методика профессионального образования | Знать основные понятия, концепции, теории, методологии профессионального образования. Уметь обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося. Владеть навыками организации учебной и воспитательной работы в профессиональном образовании; навыками анализа учебного занятия, педагогических ситуаций. |

4. Время проведения практики

Время проведения практики (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 1 по 19

5. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет зачетных единиц 3, часов 108, недель 2.

| № раздела (этапа) | Наименование разделов (этапов) практики | Кол-во часов | Форма текущего контроля |
|-------------------|--|--------------|---|
| 1 | Составление индивидуального плана прохождения практики. Формулирование задач на практику | 6 | Проверка дневника прохождения практики |
| 2 | Посещение занятий лектора (научного руководителя). Ознакомление со группой в которых предполагается проведение занятий | 10 | Проверка дневника прохождения практики |
| 3 | Ознакомление и сбор материалов для дальнейшей подготовки конспектов | 8 | Проверка дневника прохождения практики |
| 4 | Подготовка конспектов лекционных и практических занятий | 40 | Проверка конспектов и дневника прохождения практики |
| 5 | Проведение лекционных и практических занятий | 20 | Дневник прохождения практики |
| 6 | Проверка контрольных работ студентов | 9 | Проверка дневника прохождения практики |
| 7 | Самоанализ проведенных лекций и практических занятий | 5 | Проверка дневника прохождения практики |
| 8 | Подготовка и защита отчета | 10 | Защита отчета |

6. Содержание практики

| № раздела (этапа) | Наименование или краткое содержание вида работ на практике | Кол-во часов |
|-------------------|---|--------------|
| 1 | Составление индивидуального плана прохождения практики. Формулирование задач на практику | 6 |
| 2 | Посещение занятий лектора (научного руководителя). Ознакомление со группой в которых предполагается проведение занятий | 10 |
| 3 | Ознакомление и сбор материалов для дальнейшей подготовки конспектов | 8 |
| 4 | Подготовка конспектов лекционных и практических занятий | 40 |
| 5 | Проведение лекционных и практических занятий | 20 |
| 6 | Проверка контрольных работ студентов | 9 |
| 7 | Самоанализ проведенных лекций и практических занятий | 5 |
| 8 | Самоанализ проведенных лекций и практических занятий | 10 |

7. Формы отчетности по практике

По окончании практики, студент предоставляет на кафедру пакет документов, который включает в себя:

- дневник прохождения практики, включая индивидуальное задание и характеристику работы практиканта организацией;
- отчет о прохождении практики.

Формы документов утверждены распоряжением заведующего кафедрой от 10.04.2017 №138.

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Форма итогового контроля – зачет.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

| Наименование разделов практики | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Вид контроля |
|---|---|--|
| Составление индивидуального плана прохождения практики. Формулирование задач на практику | ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Проверка дневника прохождения практики |
| Проведение лекционных и практических занятий | ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Проверка дневника прохождения практики |
| Подготовка конспектов лекционных и | ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по | Проверка конспекта и |

| | | |
|--|---|--|
| практических занятий | основным образовательным программам высшего образования | дневника прохождения практики |
| Самоанализ проведенных лекций и практических занятий | ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Проверка дневника прохождения практики |
| Подготовка конспектов лекционных и практических занятий | ПК-8.3 способностью адаптировать современные теоретические и практические достижения в области профессиональной деятельности для ведения научно-методической и учебно-методической деятельности | Проверка конспекта и дневника прохождения практики |
| Проверка контрольных работ студентов | ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Проверка дневника прохождения практики |
| Все разделы | ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Промежуточная аттестация (защита отчета) |
| Посещение занятий лектора (научного руководителя). Ознакомление со группы в которых предполагается проведение занятий | ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Проверка дневника прохождения практики |
| Ознакомление и сбор материалов для дальнейшей подготовки конспектов | ОПК-2 готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования | Проверка дневника прохождения практики |
| Все разделы | ПК-8.3 способностью адаптировать современные теоретические и практические достижения в области профессиональной деятельности для ведения научно-методической и учебно-методической деятельности | Промежуточная аттестация (защита отчета) |

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

| Вид контроля | Процедуры проведения и оценивания | Критерии оценивания |
|--|---|--|
| Промежуточная аттестация (защита отчета) | Рекомендации по оформлению дневника прохождения практики, а так же рекомендации по защите отчета указаны в методических рекомендациях по практике | зачтено: выполненный в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый программой практики, |

| | | |
|--|---|--|
| | (локальное хранилище кафедры). | грамотно и в соответствии с требования оформленный дневник прохождения практики не зачтено: не полностью выполненную программу практики, отсутствие дневника прохождения практики |
| Проверка конспекта и дневника прохождения практики | Проверка конспекта занятий | зачтено: конспект содержит все необходимые элементы (тему, цель, задачи, краткий план занятия, подробный конспект, домашнее задание) не зачтено: не полный конспект |
| Проверка дневника прохождения практики | Дневник практики должен быть содержательным, отражать в себе весь объем выполненной работы, раскрывать положительные стороны и недостатки в теоретической подготовке студента, представлять объективный анализ достигнутых за пройденный этап практики результатов. | зачтено: если дневник верно отражает этапы прохождения практики, содержит все необходимые приложения не зачтено: если дневник не верно отражает этапы прохождения практики |

8.3. Примерный перечень индивидуальных заданий

Индивидуальное задание аспиранта при прохождении практики определяется научным руководителем в соответствии с темой диссертационного исследования и/или рабочими программами дисциплин.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Классические модели математической физики [Текст : непосредственный] учеб. пособие по направлению 01.03.01 "Математика" и др. Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Уравнения мат. физики, Каф. Приклад. математика и программирование ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2020. - 157, [1] с. ил. электрон. версия

б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание |
|---|--|---|---|
| 1 | Основная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Проблемы теории и практики обучения математике: Сборник научных работ, представленных на Международную научную конференцию «66 Герценовские чтения». [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2013. — 380 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/49986 — Загл. с экрана. |
| 2 | Методические пособия для преподавателя | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Даутова, О.Б. Организация самостоятельной работы студентов высшей школы. Учебно-методическое пособие для преподавателей высшей школы. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : РГПУ им. А. И. Герцена, 2011. — 111 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/49984 — Загл. с экрана. |
| 3 | Дополнительная литература | Электронно-библиотечная система издательства Лань | Шелехова, Л.В. Математические методы в психологии и педагогике: в схемах и таблицах. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 224 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/60659 — Загл. с экрана. |

10. Информационные технологии, используемые при проведении практики

Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых информационных справочных систем:

Нет

11. Материально-техническое обеспечение практики

| Место прохождения практики | Адрес места прохождения | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, обеспечивающие прохождение практики |
|---|---|---|
| Кафедра Уравнения математической физики ЮУрГУ | 454080, Челябинск, проспект Ленина, 76, 710ауд. | Персональный компьютер |