

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

УТВЕРЖДАЮ

Декан математического факультета



М. Ш. Бурлуцкая
23.03.2025 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.О.02(У) Учебная практика (педагогическая)

1. Код и наименование специальности:

01.05.01 Фундаментальные математика и механика.

2. Специализация: Современные методы теории функций в математике и механике,
Теория функций и приложения

3. Квалификация (степень) выпускника: Математик. Механик. Преподаватель.

4. Форма обучения: очная.

5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики:
кафедра теории функций и геометрии.

6. Составитель программы: Прядиев В. Л. – доцент, кандидат физ.-мат. наук.

7. Рекомендована: НМС Математического факультета,
протокол № 0500-03 от 18.03.2025 г.

8. Учебный год: 2029/2030.

Семестр: 9.

9. Цели и задачи практики.

Цель практики: овладение навыками педагогической деятельности.

Задачи практики:

- формирование педагогического мировоззрения, осмысления места профессии педагога в ряду других сфер профессиональной деятельности;
- развитие профессионально-педагогической направленности;
- формирование навыков принятия педагогически целесообразных решений с учетом индивидуально-психологических особенностей обучающихся;
- развитие творческих способностей, индивидуального стиля профессиональной деятельности и исследовательского отношения к ней;
- развитие умений создавать и поддерживать благоприятную учебную среду, способствующую достижению целей обучения;
- изучение достижений педагогической науки, современного состояния образовательного процесса, передовых образовательных технологий.

10. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика относится к обязательной части Блока 2.

При прохождении практики студентами используются знания, умения и навыки, приобретённые в течение обучения математическим дисциплинам на 1-4 курсах математического факультета; особую, связующую, роль играет при этом курс методики преподавания математики и информатики. В свою очередь, знания, умения и навыки, приобретённые при прохождении учебной педагогической практики, в дальнейшем используются студентами при прохождении производственной педагогической практики, которая начинается сразу же после окончания учебной педагогической практики.

11. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: стационарная, выездная

Форма проведения практики: непрерывная

Реализуется частично в форме практической подготовки (ПП).

12. Планируемые результаты обучения при прохождении практики (знания, умения, навыки), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями) и индикаторами их достижения:

Код	Название компетенции	Код(ы)	Индикатор(ы)	Планируемые результаты обучения
ОПК-4.	Способен использовать в педагогической деятельности научные основы знаний в сфере математики и механики	ОПК-4.1.	Знает современные педагогические технологии и методики преподавания математики и механики	<u>Знать:</u> - содержание всех компонентов методической системы обучения математике: цели, содержание, формы, методы, средства обучения; - программы, учебники и учебные пособия по математике; <u>Уметь:</u> - анализировать программы, учебники и учебные пособия по математике; - уметь критически осмысливать педагогический опыт; - подбирать систему задач по теме;
		ОПК-4.2.	Умеет осуществлять образовательный процесс в средней и высшей школе по математике, механике и информатике	

		ОПК-4.3.	Имеет практический опыт в организации образовательного процесса в средней и высшей школе по математике, механике и информатике	- составлять тематическое планирование; - разрабатывать методику проведения уроков различных видов и, в частности и использованием ИТ; - составлять конспект урока; - анализировать свою деятельность и деятельность учащихся; <u>Владеть:</u> - основными базовыми методиками преподавания математики и информатики
--	--	----------	--	--

13. Объём практики в зачётных единицах/ч: 6/216.

Форма промежуточной аттестации: зачёт с оценкой.

14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	Всего	По семестрам		
		9 семестр	ч., в форме ПП	
Всего часов	216	144	72	
в том числе				
Лекционные занятия (контактная работа)				
Практические занятия (контактная работа)	3	3		
Самостоятельная работа	213	141	72	
Зачет с оценкой				
Итого:	216	144	72	

15. Содержание практики

п/п	Разделы (этапы практики)	Виды учебной работы
1.	Ознакомительный этап	Ознакомление студентов с целями и задачами учебной практики, инструктаж по технике безопасности, постановка индивидуальных заданий. Получение первичной информации о правилах составления и оформления учебно-методических и организационно-методических материалов на кафедре, об организации учебного процесса в вузе, задачах преподавателей и учебно-методических подразделений.
2.	Методический этап	Сбор информации по заданной руководителем теме. Изучение теоретического материала. Выполнение индивидуальных заданий по утвержденной тематике. Освоение аудиторной педагогической работы, закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных в процесс изучения специальных дисциплин и информации, полученной в ходе первого этапа педагогической практики. В частности, ознакомление с организацией и проведением различных

		форм учебных занятий, посещение и анализ лекционных, семинарских и практических занятий по кафедре.
3.	Педагогический этап	Составление рабочих планов и конспектов практических занятий и текстов лекций, их обсуждение с научным руководителем; подготовка и проведение аудиторных занятий (чтение или сопровождение лекций, проведение практических и лабораторных занятий в присутствии научного руководителя с последующим разбором).
4.	Заключительный этап	Подготовка отчета. Формализация и обобщение изученного и освоенного в ходе учебной практики, подготовка письменного отчета. Сдача письменных отчетов с отзывом руководителя руководителю практики от кафедры.

16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Якиманская, Ираида Сергеевна . Психологические основы математического образования : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по специальности 050201 (032100) "Математика" / И.С. Якиманская .— М. : ACADEMIA, 2004 .— 319, [1] с. : ил., табл. — (Высшее профессиональное образование. Педагогические специальности) .— Библиогр.: с.312-318 .— ISBN 5-7695-1836-7.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2.	Мрочек, Вацлав Ромуальдович (1879-) . Педагогика математики : Исторические и методические этюды / В. Мрочек и Ф. Филиппович .— СПб. : О. Богданова, 1910. Т. 1 .— 1910 .— VIII, 378 с. : ил.
3.	Пискунова Е.В. Исследовательская деятельность обучающихся: бакалавриат, магистратура, аспирантура // Педагогика. 2010. № 7. С. 58-65.
4.	Краевский В.В. Методология педагогики : новый этап : учеб. пособие / В. В. Краевский, Е. В. Бережнова. — М. : Издат. центр «Академия», 2008.

в) информационные электронно-образовательные ресурсы (официальные ресурсы интернет)*:

№ п/п	Ресурс
5.	http://eaworld.ipmnet.ru - интернет-портал, посвященный уравнениям и методам их решений
6.	http://www.lib.vsu.ru - электронный каталог ЗНБ ВГУ

17. Образовательные технологии, применяемые при проведении практики и методические указания для обучающихся по прохождению практики

Практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы. Регулярно проводятся консультации с руководителем практики: даются рекомендации о необходимости регулярного ведения дневника практики, рекомендации по организации самостоятельной работы, работы с научными источниками, работы по формированию и представлению отчетной документации. Основным вид учебной работы во время практики – это самостоятельная работа.

Составляя индивидуальный план практики, важно учитывать, что он охватывает весь период практики. В графе «Дата (период выполнения)» указываются число и месяц каждого дня практики (возможно указание периода, охватывающего несколько дней, если

в эти дни выполняется какой-то определенный вид работы). В графе «Ожидаемый результат работы» следует указать, что получает практикант при выполнении данного вида работы (приобретение и расширение профессиональных умений, опыта, компетенций). Графа «Примечания» может содержать информацию об изученной литературе, об изменении сроков выполнения работы, специфике выполнения конкретного вида работы, используемых методах и т.п.

За время прохождения практики обучающиеся готовят и представляют руководителю следующий перечень отчетных документов, в которых отражаются ход и результаты практики:

1. Индивидуальный план практики.

2. Отчет по практике с описанием цели и задач, формулировкой проблемы, характеристикой комплекса использованных методов и обоснованием выбора, конкретные результаты работы.

18. Материально-техническое обеспечение практики: учебная аудитория, помещение кафедры теории функций и геометрии: специализированная мебель.

19. Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Порядок оценки освоения обучающимися компетенций определяется содержанием с следующих разделов практики:

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Подготовительный этап	ОПК-4	ОПК-4.1	Опрос
2.	Основной этап*	ОПК- 4	ОПК-4.1, ОПК-4.2, ПК-4.3	Индивидуальное задание
3.	Заключительный этап	ОПК-4	ОПК-4.1 ОПК-4.2, ПК-4.3	Индивидуальное задание
4.	Представление отчетной документации	ОПК-4	ОПК-4.1 ОПК-4.2, ПК-4.3	Отчет по практике
Промежуточная аттестация форма контроля – <u>зачет с оценкой</u>				<i>Отчет по производственной практике</i>

20. Типовые оценочные средства и методические материалы, определяющие процедуры оценивания и критерии их оценивания

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по практике осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

1. Опрос.

2. Проверка выполнения индивидуального задания.

Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Оформление план-конспекта проводимого занятия.

2. Подборка задач разного уровня сложности.

3. Методическое обоснование форм проведенных занятий и выбора педагогических методов и приемов.

4. Результаты тестирования студентов или результаты контрольной работы с анализом

ошибок.

Описание технология проведения

Еженедельно осуществляется контроль за выполнением индивидуальных заданий в форме собеседования или короткого отчета студента на портале «Электронный университет ВГУ». – Moodle:URL:<http://www.edu.vsu.ru/>) в рабочем кабинете практики и/или в ходе очной беседы с руководителем практики.

Опрос может проводиться по вопросам выполнения отдельных пунктов программы практики, использования стандартов оформления и составления отчетной документации.

20.2 Промежуточная аттестация

Оценка знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций, при прохождении практики проводится в ходе промежуточной аттестаций. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования. Итоговым документом, подтверждающим выполнение программы практики, является отчет по результатам прохождения практики

Описание технология проведения

Промежуточная аттестация по практике осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Отчет по практике.

Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту отчета, и выполнение практического задания (тематика приведена выше).

Отчет содержит следующие составляющие: обработанный и систематизированный материал по тематике практики; экспериментальную часть, включающую основные методы проведения исследования и статистической обработки, обсуждение полученных результатов; заключение, выводы и список литературных. В отчете обучающийся отражает свои знания по изученному материалу, умение самостоятельно проводить обобщения, систематизировать и анализировать полученную информацию. Отчет обязательно подписывается (заверяется) руководителем практики от организации и от университета.

Результаты прохождения практики докладываются обучающимся в виде устного сообщения с демонстрацией презентации на заседании кафедры (заключительной конференции). По результатам доклада с учетом характеристики руководителя и качества представленных отчетных материалов обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

Для оценивания результатов обучения в ходе текущей аттестации используются следующие показатели:

1. Систематичность работы обучающегося в период практики, степень его ответственности при прохождении практики и выполнение видов профессиональной деятельности:

- посещение установочного и заключительного занятия практики;
- своевременная подготовка индивидуального плана практики;
- систематическое посещение занятий и анализ работ, проводимых на занятиях;
- выполнение плана работ в соответствии с утвержденным графиком.

2. Уровень профессионализма, демонстрируемый обучающимся:

- полнота охвата необходимой литературы;
- способность работать с литературой;
- умение выделять и формулировать цели и задачи профессиональной деятельности;
- выполнение плана работы в соответствии с утвержденным графиком;
- демонстрация навыков по выполнению отдельных заданий практики;
- подготовленный отчет по прохождению практики.

Для оценивания результатов обучения на зачете с оценкой используется – 4-х балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения:

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок
Программа практики выполнена в соответствии с утвержденным планом полностью Обучающийся подготовил отчетные материалы по прохождению практики, которые отражают адекватное формулирование цели и задач изучения.	Высокий уровень	Отлично
Программа практики выполнена в соответствии с утвержденным планом более чем на 80%. Обучающийся подготовил отчетные материалы по прохождению практики, которые отражают адекватное формулирование цели и задач изучения. Имеются незначительные недочеты.	Хороший уровень	Хорошо
Программа практики в целом выполнена в соответствии с утвержденным планом более чем на 50%. Обучающийся подготовил отчетные материалы по прохождению практики, которые отражают адекватное формулирование цели и задач изучения. Имеются значительные недочеты.	Пороговый уровень	Удовлетворительно
Программа практики не выполнена. Обучающийся не подготовил отчет по прохождению практики		Неудовлетворительно