

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

УТВЕРЖДАЮ

Декан математического факультета

А.Д. Баев

22.06.2024

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.01(У) Учебная практика, педагогическая

1. Код и наименование направления подготовки: 01.03.01 Математика
2. Профиль подготовки/специализация: Дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление
3. Квалификация (степень) выпускника: Бакалавр
4. Форма обучения: Очная
5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики: Кафедра уравнений в частных производных и теории вероятностей математического факультета
6. Составители программы: д.ф.м.-н., проф. Глушко А.В., преп. Безручкина Л.В.
7. Рекомендована: Научно-методическим советом математического факультета
Протокол № 0500-04 от 18.06.2020 г.
(наименование рекомендующей структуры, дата, номер протокола,

8. Учебный год: 2023/2024

Семестр(ы): 7

9. Цель практики: Целями учебной педагогической практики является формирование (первичных) базисных умений, направленных на практическую реализацию образовательных программ и учебных планов при выполнении функций учителя математики и классного руководителя в 5-9 классах средних и средних специальных учебных заведений; приобретение обучающимися опыта педагогической деятельности, становление профессиональной направленности их личности.

Задачи практики:

- изучение педагогического опыта в процессе посещения уроков преподавателей учреждения, в котором проходит практика;
- приобретение умений педагогической деятельности, ориентированных на личностный подход к построению учебно-воспитательного процесса;
- формирование творческого, исследовательского подхода к самостоятельной педагогической деятельности;
- овладение методикой анализа учебных занятий

10. Место практики в структуре ООП: Учебная, педагогическая практика относится к обязательной части блока Б2. Учебная практика базируется на знаниях, усвоенных при изучении математических дисциплин (алгебра, аналитическая геометрия, математический анализ, методика преподавания математики и информатики, психология личности и ее саморазвитие, педагогика и др. Учебная педагогическая практика необходима для проведения последующей производственной педагогической практики.

Требования к подготовке студентов:

Знать:

- содержание учебно-методической деятельности учителя математики;
- знать примерную образовательную программу по математике для основной школы;
- знать стандарт по математике основного общего образования;
- перечень школьных учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в учебном процессе;
- структуру и содержание календарно-тематического планирования по математике (на четверть, полугодие, учебный год);
- содержание основной методической и дидактической литературы по математике для основной школы;
- формы и методы дополнительной работы по математике (кружки, факультативы и т.д.);
- нормы и критерии оценки учебных достижений учащихся;
- требования к оформлению кабинета математики, его оснащению учебным оборудованием, наглядными пособиями, в т.ч. и средствами информационно-компьютерных технологий;
- методическую схему анализа урока математики.

Уметь:

- осуществлять наблюдение и описывать содержание и структуру урока математики в основной школе;
- составлять календарно-тематическое планирование по математике;
- составлять содержание самостоятельной работы по конкретной теме курса математики основной школы;
- осуществлять качественный и количественный анализы контрольных и самостоятельных работ по конкретной теме.

11. Вид практики, способ и форма ее проведения: Учебная практика проходит в форме педагогической практики. Обучающийся проходит практику по одному из вариантов:

- прикрепляется к конкретному классу (с 5 по 9 классы средних школ, лицеев, гимназий и т.д.);
- прикрепляется к конкретному учителю математики, работающему в среднем звене (с 5 по 9 классы).

Практика реализуется в 7 семестре в течение 2 недель. Проводится в 5-9 классах средних общеобразовательных школ, лицеев и гимназий города Воронежа и, по необходимости, Воронежской области.

Вид практики: учебная, педагогическая

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: непрерывная

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-3	Способен использовать в педагогической деятельности научные знания в сфере математики и информатики	ОПК-3.1	Применяет основные понятия, категории педагогики, психологии и методики преподавания; современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных ступенях образования в образовательных учреждениях различного типа	<p>Знать::</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, категории, современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных ступенях образования в образовательных учреждениях различного типа; - методы сбора, анализа и обработки исходной информации для организации и реализации образовательного процесса на различных ступенях образования в образовательных учреждениях разного типа; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать информацию грамотно и аргументированно выражать свою точку зрения, вести дискуссию по проблемам профессиональной деятельности; - анализировать методические модели, методики, технологии и приемы обучения, тенденции и направления развития образования; - применять знания педагогических дисциплин для организации воспитательно-образовательного процесса; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами сбора, обработки и анализа данных; - различными методиками, технологиями и приемами обучения; - способами создания требовательно-доброжелательной обстановки образовательного процесса, разнообразными образовательными технологиями, методами и приемами устного и письменного изложения предметного материала

		ОПК-3.2	Анализирует и обобщает педагогический опыт, формулирует и решает задачи, возникающие в ходе преподавательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия, категории педагогики, психологии и методики преподавания; - современные методики и технологии организации и реализации образовательного процесса на различных ступенях образования в образовательных учреждениях разного типа <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обобщать педагогический опыт; - формулировать и решать задачи, возникающие в ходе преподавательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами внедрения и распространения передового педагогического опыта; - культурой мышления; - культурой педагогического общения; - фундаментальными знаниями в различных областях математики
		ОПК-3.3	Осуществляет педагогическую деятельность в сфере среднего общего образования и программ среднего профессионального образования	<p>Знать: основы педагогики и психологии, особенности возрастного развития личности, общие особенности построения процесса обучения в учреждениях общего образования</p> <p>Уметь: планировать и осуществлять образовательно-воспитательный процесс с различными возрастными категориями обучающихся, осуществлять адекватное взаимодействие с обучающимися, учитывать особенности возрастного и индивидуального развития обучающихся, осуществлять педагогический контроль за ходом учебно-воспитательного процесса</p> <p>Владеть: навыками осуществления образовательно-воспитательного процесса с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся</p>

13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час. (в соответствии с учебным планом) —
3 / 108.

Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой

14. Трудоемкость по видам учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость	
	Всего	По семестрам
		7 семестр
Всего часов	108	108
в том числе:		
Контактная работа (включая НИС)		2
Самостоятельная работа		106
Итого:		108

15. Содержание практики (или НИР)

п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы	Объем учебной работы, ч	
			Контактные часы	Самостоятельная работа
1.	<i>Организационный</i>	общее знакомство со школой и классом (участие в беседе, проводимой администрацией школы; изучение класса, к которому прикреплен студент для проведения уроков и для выполнения работы классного руководителя; беседы с классным руководителем и учителями, работающими в данном классе; изучение документации: план классного руководителя, классный журнал, личные дела учащихся; проведение классного часа знакомства с учащимися)		30
2.	<i>Основной</i>	- изучение опыта преподавания в школе и классе, к которому прикреплен студент (ознакомление с планами работы учителя – тематическими, поурочными; посещение и анализ уроков; знакомство с учебным кабинетом; посещение и анализ внеклассного мероприятия, проводимого учителем); - учебно-воспитательная работа по предмету (разработка с помощью методиста и учителя конспектов уроков на основе изучения соответствующих параграфов школьного учебника, специальной методической литературы; отбор для урока содержания учебного материала, методов и средств обучения, дидактических материалов).		56
3.	<i>Заключительный (информационно-аналитический)</i>	Составление и оформление отчета по учебной педагогической практике		20
4.	<i>Представление отчетной документации</i>	Сдача и защита отчета по учебной педагогической практике	2	-

16. Перечень учебной литературы, ресурсов сети «Интернет», необходимых для прохождения практики (список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ и используется общая сквозная нумерация для всех видов источников)

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1	Темербекова, А.А. Методика обучения математике : учебное пособие / А.А. Темербекова, И.В. Чугунова, Г.А. Байгонакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 512 с.— Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. — URL: https://e.lanbook.com/book/56173

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
2	Стефанова Н.Л. Методика и технология обучения математике / Н.Л. Стефанова, Н.С. Подходова. – М.: Дрофа, 2005. – 416 с.
3	Бордовская Н.В. Психология и педагогика : Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения / Н.В. Бордовская, С.И. Розум. – СПб.: Питер, 2013. – 624 с.

4	Педагогика в трех книгах /И.П. Подласый. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2008. Книга 2. Теории и технологии обучения. – 576 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58319
5	Педагогика в трех книгах /И.П. Подласый. – М.: Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2008. Книга 3. Теории и технологии воспитания. – 464 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=58321
6	Общая и профессиональная педагогика. Теория облучения / Б.В. Федотов. – Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2011. – 215 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=230538
7	Работа классного руководителя с родителями / Р.М. Капралова. – М.: Просвещение, 1980. – 190 с.
8	Сидоренко Е.В. Методы математической обработки в психологии /Е.В. Сидоренко. – СПб.: ООО «Речь», 2003. – 350 с.
9	Виноградова Л.В. Методика преподавания математики в средней школе / Л.В. Виноградова. – Ростов н/Д.: Феникс, 2005. – 252 с.

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

№ п/п	Ресурс
10	Электронный каталог научной библиотеки Воронежского государственного университета. http://www.lib.vsu.ru
11	ЭБС Университетская библиотека. – URL: http://biblioclub.ru
12	http://www.edu.ru/ - портал Российское образование
13	http://standart.edu.ru/ - сайт, на котором размещены стандарты Российского образования
14	www.it-n.ru – российская «Сеть творческих учителей»

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

Учебная педагогическая практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы.

Самостоятельные методы обучения:

- самостоятельная работа обучающихся вне аудитории, в которую включается выполнение разделов практики, ведение дневника практики, выполнение разделов практики в соответствии с индивидуальным заданием и рекомендованными источниками литературы;

- освоение методов анализа информации и интерпретации результатов;

- консультации с преподавателем по вопросам, возникающим у обучающихся в ходе выполнения практики.

Обучающиеся в собственной практической деятельности используют разнообразные научно-исследовательские и образовательные технологии: современные средства оценивания результатов обучения, проектный метод, ролевые и деловые игры, дискуссии. Они проводят индивидуальные занятия с учащимися.

При этом обучающиеся используются разнообразные технические устройства и программное обеспечение информационных и коммуникационных технологий. Также в ходе практики студенты используют навыки конспектирования, реферирования, анализа научной и методической литературы по предмету, сбора и обработки практического материала. Использование электронной библиотеки и выхода в глобальную сеть Интернет дает возможность расширить область знаний, а также приобрести навыки поиска и усвоения необходимой информации.

Руководство за прохождением практики возлагается на преподавателя кафедры, ответственного за учебную педагогическую практику, контроль – на заведующего кафедрой.

18. Материально-техническое обеспечение практики:

Учебная педагогическая практика проводится в форме контактной и самостоятельной работы. Учебный процесс обеспечивается наличием учебной и учебно-методической литературы и доступом к иным библиотечно-информационным ресурсам. Все обучающиеся имеют возможность работать в лабораториях факультета в отведенные часы для самостоятельной работы. Во всех лабораториях факультета есть

возможность выхода в Интернет и доступ к библиотечным информационным ресурсам. Также обучающиеся могут пользоваться читальным залом ВГУ.

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

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Учебная педагогическая практика	ОПК-3	ОПК-3.1	Отчет о практике
			ОПК-3.2	Отчет о практике
			ОПК-3.3	Отчет о практике
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				<i>Отчет по практике</i>

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

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по учебной практике осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Обучающий должен представить отчетную документацию по прохождению педагогической практики, которая включает в себя (Титульный лист – Приложение 1):

1. План-дневник (посещение занятий, внеклассных мероприятий, индивидуальных занятий и т.п.) (Приложение 2)
2. Письменный отчет о посещении уроков математики с подробным анализом одного из уроков (Приложение 3)
3. Анкета-отзыв о работе студента, составленная учителем математики и заверенная подписью директора школы и печатью (Приложение 4)
4. Характеристику классного руководителя, подписанная школьным классным руководителем и заверенная подписью директора школы и печатью

Технология проведения защиты учебной педагогической практики

Основными материалами для оценки работы обучающегося являются собеседование, материалы, представленные в виде отчета, отзыв руководителя практики (учителя школы), характеристика студента, подписанная школьным классным руководителем и заверенная подписью директора школы и печатью.

На итоговой конференции (защите практики) обучающиеся представляют весь пакет документов, представленный в п.20.2

Деятельность обучающихся по итогам учебной педагогической практики оценивается комплексно, с учетом всей совокупности характеристик. При этом учитываются следующие показатели:

- 1) уровень самостоятельности и инициативности;
- 2) мотивация и интерес к преподавательской деятельности;
- 3) степень ответственности и самостоятельности;
- 4) качество подготовленной документации;
- 5) навыки самоанализа и самооценки.

Итоги практики оцениваются на защите индивидуально по пятибальной шкале и приравниваются к оценкам по теоретическому обучению. Аттестацию проводит преподаватель, ответственный за организацию учебной педагогической практики, по представленному отчету.

Требования к выполнению заданий, шкалы и критерии оценивания

На «отлично» оценивается практика обучающегося, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики, представил на защиту все документы и получил по ним отличные оценки, качественно вел всю необходимую документацию, показал глубокую теоретическую и практическую подготовленность на всех этапах работы.

На «хорошо» оценивается работа обучающегося, который выполнил весь объем работы, предусмотренный программой практики, представил на защиту все документы и получил по ним оценки «хорошо», качественно вел всю необходимую документацию, показал глубокую теоретическую и практическую подготовленность на всех этапах работы.

На «удовлетворительно» оценивается работа обучающегося, который выполнил программу практики, представил на защиту все документы и получил по ним оценки «удовлетворительно», вел документацию со значительными замечаниями.

На «неудовлетворительно» оценивается работа обучающегося, который не выполнил программу практики.

Титульный лист отчета по учебной педагогической практике
МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Математический факультет
Кафедра уравнений в частных производных и теории
вероятностей

Направление 01.03.01 Математика

Профиль Дифференциальные уравнения, динамические системы
и оптимальное управление

ОТЧЕТ

по Учебной педагогической практике по получению первичных
профессиональных умений и навыков (Б2.О.01(У))

Зав. кафедрой	д.ф.-м.наук, проф.	А.В. Глушко
Обучающийся 4 курса		С.В. Иванов
Руководитель практики		А.В. Глушко

Приложение 2

План-дневник прохождения практики

Учебная педагогическая практика проходила с _____. 20__ г. по _____. 20__ г. в школе (гимназии, лицее) _____

Во время прохождения практики было проделано:

№ п/п	Раздел практики	Вид учебной работы	Даты
1	<i>Организационный</i>	Общее знакомство со школой и классом	
		Изучение класса	
		Беседы с классным руководителем, учителями, работающим в _____ классе	
		Изучение документации (план классного руководителя, классный журнал, личные дела учащихся)	
		Проведение классного часа	
2	<i>Основной</i>	Изучение опыта преподавания предмета математика (ознакомление с планами работы учителя, знакомство с учебным кабинетом)	
		Посещение и анализ внеклассного мероприятия, проводимого учителем	
		Разработка плана-конспекта урока по теме «Тема»	
3	<i>Заключительный</i>	Составление и оформление отчета по учебной педагогической практике	

Приложение 3

Отчет о посещения урока математики по теме «Тема»

Приложение 4

Анкета-отзыв из школы о работе студентов во время прохождения учебной педагогической практики

Фамилия, имя, отчество студента _____
 Группа _____
 Наименование школы _____
 Фамилия, имя, отчество учителя _____
 Сроки практики _____

№ п/п	Оцениваемая деятельность	Оценка
1	Степень самостоятельности при подготовке к урокам	
	Знание программного материала школьного курса математики	
	Умение продумывать каждый этап урока, аккуратно оформлять план-конспект-конспект урока	
	Владение приемами и методами организации учебной деятельности учащихся: - владение методами традиционного обучения (объяснительно-иллюстративный, репродуктивный) - владение методами продуктивного обучения (подчеркнуть) а) когнитивными методами (проблемного изложения, поисково-исследовательскими) б) креативными методами (обучение изобретательству, сочинительству, открытиям, фантазии и т.п.) в) оргдеятельностными методами (обучение планированию, взаимообучению, самооценке (самооценке), групповой работе, самореализации, контролю (самоконтролю), дискуссии и т.п.) - владение умением сочетать разностные приемы и методы	
	Умение «владеть» классом: организовывать учебную деятельность учащихся, готовность к уроку, активность, интерес к уроку, отношение к учителю	
	Обладание педагогическим тактом, культурой речи, находчивостью, умением разрешать простейшие педагогические ситуации	
	Умение анализировать уроки учителя	
	Степень увлеченности педагогической деятельностью, готовность к работе учителем математики, овладение педагогическим мастерством	
	Внеклассная работа	
	Дополнительные замечание учителя	
	Итоговая оценка	

Директор школы _____
 Подпись _____ ФИО _____ Дата _____
 Учитель математики _____
 Подпись _____ ФИО _____ Дата _____