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

УТВЕРЖДАЮ

Декан
технолого-педагогического
факультета

И.И. Пятибратова
20.05.2026 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Б2.О.07(П) Производственная практика, научно-исследовательская работа

1. Код и наименование направления подготовки:

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

2. Профили подготовки:

Математика. Информатика и информационные технологии в образовании

3. Квалификация выпускника: бакалавр

4. Форма обучения: очная, заочная

5. Кафедра, отвечающая за реализацию практики:

кафедра естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин

6. Составитель программы: Ромадина О.Г., кандидат педагогических наук,

Лободина Л.В., кандидат педагогических наук, доцент

7. Рекомендована: Научно-методическим советом Филиала от 19.05.2026 протокол № 9

8. Учебный год: 2030-2031 (ОФО), 2031-2032 (ЗФО) **Семестр:** 10 (ОФО), 11 (ЗФО)

9.Цель практики: обобщение и систематизация материалов выпускной квалификационной работы бакалавра как проектно-исследовательской педагогической разработки.

Задачи практики:

–знакомство с проектными и исследовательскими аспектами будущей профессиональной деятельности и формирование на этой основе профессиональной позиции, основанной на понимании значимости данных видов деятельности педагога;

–формирование умений осуществлять профессиональную деятельность (по части проектирования и осуществления исследований) в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и

–нормами профессиональной этики;

–приобретение осмысленного опыта научной проектной и исследовательской деятельности при реализации образовательных программ;

–развитие умений осуществлять рефлексивный анализ собственной деятельности, способности распознавать трудности в собственной профессиональной деятельности и устранять их.

10. Место практики в структуре ООП: Производственная практика, научно-исследовательская работа относится к обязательной части блока Б2.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения дисциплин предметно-содержательного и методического модулей, а также при прохождении учебной практики, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) и является необходимой основой для предстоящей профессиональной деятельности.

Освоение программы практики способствует завершению формирования общепрофессиональных компетенций и готовит обучающихся выполнению следующих трудовых функций профессионального стандарта «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»:

–A/01.6 Общепедагогическая функция. Обучение;

–A/03.6 Развивающая деятельность;

–B/03.6 Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования;

–B/04.6 Модуль «Предметное обучение. Математика».

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

11. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная

Реализуется полностью 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-2	Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1.	ОПК-2.1 Разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ) для организации образовательного процесса в организациях разного типа и вида, в специальных образовательных учреждениях для лиц с ОВЗ.	Знать: - требования образовательных стандартов к структуре и компонентам основных и дополнительных образовательных программ общего образования на уровнях основного общего и среднего общего образования; методы и технологии разработки основных и дополнительных образовательных программ общего образования на уровнях основного общего и среднего общего образования; необходимые сведения педагогического, методического характера, необходимые для разработки основных и дополнительных образовательных программ общего образования на уровнях основного общего и среднего общего образования; специфику обучения, воспитания и развития обучающихся с ОВЗ. Уметь: - применять навыки владения ИКТ, проектной и исследовательской деятельностью в процессе анализа и разработки основных и дополнительных образовательных программ на уровнях основного общего и среднего общего образования; знания о социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностях обучающихся при выборе технологий разработки основных и дополнительных образовательных программ; разрабатывать научно-методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных образовательных программ на уровнях основного общего и среднего общего образования; использовать знание специфики обучения, воспитания и развития обучающихся с ОВЗ для адаптации основных и дополнительных образовательных программ. Владеть: - профессиональным инструментарием разработки основных и дополнительных образовательных программ на уровнях основного общего и среднего общего образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; технологиями разработки адаптированных основных и дополнительных образовательных программ, учитывающих социальные, возрастные, психофизические и индивидуальные особенности
		ОПК-2.2.	Применяет методы и технологии разработки основных и дополнительных образовательных программ; анализирует структуру основных, дополнительных образовательных программ, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ).	
		ОПК-2.3.	Разрабатывает научно-методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных образовательных программ; адаптирует программы для обучающихся с ОВЗ.	
ОПК-8	Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ОПК-8.1.	Применяет основные принципы и процедуры научного знания в педагогической деятельности; использует методы	Знать: - основные принципы и процедуры научного знания в педагогической деятельности; методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, педагогических исследований.

			критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, педагогических исследований.	Уметь: - применять основные принципы и процедуры научного знания в педагогической деятельности; использовать методы критического анализа и оценки научных достижений в области педагогики и в предметной области «Математика и информатика»; организовывать научное исследование в области педагогики с использованием специальных научных знаний в предметной области «Математика и информатика»; оперировать специальными научными знаниями в предметной области «Математика и информатика» для решения задач профессиональной деятельности. Владеть: - навыками отбора и систематизации основных идей, результатов исследований в области педагогики и в предметной области «Математика и информатика»; определения и формулирования педагогической задачи, проектирования педагогического процесса для ее решения, в том числе на основе специальных научных знаний в предметной области «Математика и информатика»
		ОПК-8.2.	Выделяет и систематизирует основные идеи, результаты исследований и учитывает их при осуществлении педагогической деятельности; организует научное исследование в области педагогики.	
		ОПК-8.3.	Использует современные научные знания и результаты педагогических исследований; определяет педагогическую задачу и проектирует педагогический процесс для ее решения.	
		ОПК-8.4.	Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области.	
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1	Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности	Знать: - инструментарий (*операционные системы, ПО, офисные пакеты, поисковые системы, браузеры, почтовые клиенты и т.д.*) для сбора, хранения, обработки, представления, передачи информации в сфере профессиональной деятельности. Уметь: - использовать основные методы, приемы и хранения, обработки, представления, передачи информации для решения задач профессиональной деятельности.
		ОПК-9.2	Подбирает и использует информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности	

13. Объем практики в зачетных единицах / ак. час. — 6/216.

Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой.

14. Трудоемкость по видам учебной работы

ОФО

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		10 семестр	
		ч.	ч., в форме ПП
Всего часов	216	216	
в том числе:			
Практические занятия (контактная работа)	3	3	3
Самостоятельная работа	213	213	213
Итого:	216	216	216

ЗФО

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	Всего	По семестрам	
		11 семестр	
		ч.	ч., в форме ПП
Всего часов	216	216	
в том числе:			
Практические занятия (контактная работа)	3	3	3
Самостоятельная работа	209	209	209
Промежуточная аттестация – зачет с оценкой	4	4	–
Итого:	216	216	212

15. Содержание практики (или НИР)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1.	Подготовительный (организационный)	Инструктаж по технике безопасности, общее знакомство с местом практики, изучение литературных источников
2.	Основной (исследовательский)	Обобщение теоретического материала по теме выпускной квалификационной работы. Отбор ресурсов для самостоятельного создания учебно-методических материалов. Завершение подготовки и оформления материалов практической части выпускной квалификационной работы. Анализ результатов практической части работы. Систематизация и оформление списка литературы выпускной квалификационной работы.
3.	Заключительный (информационно-аналитический)	Обработка накопленного материала, составление и оформление отчета. Подготовка презентации и доклада.
4.	Представление отчетной документации	Публичная защита отчета на итоговом занятии в группе.

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

а) основная литература:

№ п/п	Источник
1.	Сибагатуллина, А.М. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности / А.М. Сибагатуллина. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. - 93 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 83. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277052
2.	Педагогическая практика бакалавра профессионального обучения: учебное пособие / Е. Гараева, В. Гладких, О. Мазина, Т. Султанова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург: ОГУ, 2013. – 166 с.; То же [Электронный ресурс]. – Режим

	доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259213
3.	Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. – 9-е изд. – Москва : Дашков и К°, 2022. – 208 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684505.

б) дополнительная литература:

№ п/п	Источник
4.	Кравцова, Е.Д. Логика и методология научных исследований : учебное пособие / Е.Д. Кравцова, А.Н. Городищева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 168 с. : табл., схем. - ISBN 978-5-7638-2946-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364559
5.	Новиков, А.М. Методология научного исследования / А.М. Новиков, Д.А. Новиков. - Москва : Либроком, 2010. - 284 с. - ISBN 978-5-397-00849-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773
6.	Методология исследования механизма оценивания новых результатов образовательного процесса: монография / под ред. А.А. Орлова. - 2-е изд., стер. – М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. – 180 с.: ил. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-7368-3; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435529

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

№ п/п	Ресурс
7.	Рузавин, Г.И. Методология научного познания : учебное пособие / Г.И. Рузавин. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 287 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-00920-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115020
8	Родионова, Д.Д. Основы научно-исследовательской работы (студентов) : учебное пособие / Д.Д. Родионова, Е.Ф. Сергеева. - Кемерово : КемГУКИ, 2010. - 181 с. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=227895
10.	Мезинов, В.Н. Научно-исследовательская работа студентов педагогических специальностей: учебно-методическое пособие к курсу по выбору / В.Н. Мезинов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина». – Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2012. – 103 с.; То же [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271879

Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных:

- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – http://elibrary.ru/
- Электронная Библиотека Диссертаций Российской Государственной Библиотеки – https://dvs.rsl.ru/
- Научная электронная библиотека – http://www.scholar.ru/
- Федеральный портал Российское образование – http://www.edu.ru/
- Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru/
- Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – http://fcior.edu.ru
- Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов – http://school-collection.edu.ru/
- Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» – http://biblioclub.ru/

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

При реализации практики проводятся индивидуальные и групповые консультации, осуществляется работа с обучающимися в электронной информационно-образовательной среде Филиала.

Производственная практика, научно-исследовательская работа проводится в форме контактной и самостоятельной работы. Согласно учебному плану, деятельность студентов по выполнению индивидуального задания осуществляется, в основном, в форме самостоятельной работы.

Рекомендации по организации самостоятельной работы

В ходе прохождения практики обучающиеся обязаны вести дневник практики, отражающий рабочий график выполнения программы практики и содержание выполненных заданий.

Самостоятельная работа с научной литературой предполагает соблюдение ряда правил:

– сознательное усвоение прочитанного, осмысление его

– соблюдение при работе над книгой определенной последовательности: представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге, глубокое осмысление каждой главы, критического материала, выделение основных идей, системы аргументов,

наиболее ярких примеров и т.д.

– умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и

систематизировать ее.

Основные виды систематизированной записи прочитанного.

Аннотирование – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения.

Планирование – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала.

Тезирование – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала.

Цитирование – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора.

Конспектирование – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи.

Для успешного выполнения индивидуального задания практики студенту необходимо:

– обращаться к научному руководителю по возникающим вопросам относительно научной части ВКР;

– самостоятельно провести теоретико-изыскательскую и эмпирическую часть исследования;

– своевременно предоставить руководителю материалы дипломной работы для проверки;

– подготовить проект доклада, презентации, согласовать их с руководителем.

18. Материально-техническое обеспечение практики:

Программное обеспечение:

- Win10, OfficeProPlus 2010
- браузеры: Yandex, Google, Opera, Mozilla Firefox, Explorer
- STDU Viewer version 1.6.2.0
- 7-Zip
- GIMP GNU Image Manipulation Program
- Paint.NET
- Tux Paint

Набор демонстрационного оборудования (компьютер или ноутбук, экран настенный или переносной, проектор, колонки).

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

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенция(и)	Индикатор(ы) достижения компетенции	Оценочные средства
1.	Подготовительный (организационный)	ОПК-8 ОПК-9	ОПК-8.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Инструктаж по технике безопасности, общее знакомство с местом практики, изучение литературных источников.
2.	Основной (исследовательский)	ОПК-2 ОПК-8 ОПК-9	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-8.4 ОПК-9.1 ОПК-9.2	Обобщение теоретического материала по теме выпускной квалификационной работы. Отбор ресурсов для самостоятельного создания учебно-методических материалов. Завершение подготовки и оформления материалов практической части выпускной квалификационной работы. Анализ результатов практической части работы. Систематизация и оформление списка литературы выпускной квалификационной работы.
3.	Заключительный (информационно-аналитический)	ОПК-8 ОПК-9	ОПК-8.1 ОПК-8.2 ОПК-8.3 ОПК-9.2	Обработка накопленного материала, составление и оформление отчета. Подготовка презентации и доклада.
4.	Представление отчетной документации	ОПК-8 ОПК-9	ОПК-8.1 ОПК-9.2	Отчет по практике
Промежуточная аттестация форма контроля – зачет с оценкой				Отчет по практике

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

20.1 Текущий контроль успеваемости

Контроль успеваемости по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

Примерная тематика индивидуальных исследований
(в соответствии с тематикой выпускных квалификационных работ)

1. Образовательное событие в технологии «Дебаты»: использование интернета – наиболее эффективный способ самообразования.
2. Метапредметные проекты как образовательное событие в основной школе.
3. Образовательное событие как форма совместной исследовательской деятельности по математике.
4. Образовательное событие как форма совместной исследовательской деятельности по информатике.
5. Реализация метапредметного подхода на уроках математики.
6. Реализация метапредметного подхода на уроках информатики.
7. Метапредметное погружение в обучении математике.
8. Метапредметное погружение в обучении информатике.
9. Современные подходы к организации исследовательской деятельности учащихся в процессе обучения математике.
10. Применение технологии критического мышления при изучении темы «Функции и их свойства» в общеобразовательной школе
11. Исторический аспект в изучении вероятностно-статистической линии в курсе алгебры 7-9 классов
12. Проектная деятельность учащихся при изучении последовательностей и прогрессий
13. Задачи на построение как средство развития исследовательской деятельности учащихся

14. Приемы формирования универсальных учебных действий обучающихся при изучении содержательной линии «Уравнения» в основной школе

15. Электронно-образовательные ресурсы как средство формирования универсальных учебных действий обучающихся 7-9 классов при изучении содержательной линии «Неравенства»

16. Использование мультимедийных компьютерных программ для развития элементарных математических представлений.

Требования к выполнению заданий

Задания по практике выполняются каждым студентом индивидуально. Задания выполняются в часы, отведённые на самостоятельную работу обучающихся.

Консультирование студентов и текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем (руководителем практики) в рамках часов, отведённых на контактную работу по практике в конкретном семестре, в соответствии с учебным планом основной образовательной программы.

Критерии оценивания практических заданий:

«Отлично» – практическое задание выполнено в полном соответствии с базовыми положениями и требованиями современной психолого-педагогической науки: имеет адекватную структуру, содержание представлено полно и корректно.

«Хорошо» – практическое задание выполнено в полном соответствии с базовыми положениями и требованиями современной психолого-педагогической науки: имеет адекватную структуру, содержание представлено достаточно полно и корректно, имеются отдельные недочеты.

«Удовлетворительно» – практическое задание выполнено с нарушением базовых положений и требований современной психолого-педагогической науки: имеет не до конца адекватную структуру; содержание представлено недостаточно полно и корректно, допущены неточности и фактологические ошибки.

«Неудовлетворительно» – практическое задание выполнено с нарушением базовых положений и требований современной психолого-педагогической науки: имеет неадекватную структуру, содержание представлено неполно и некорректно, допущены грубые фактологические ошибки.

20.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по практике включает подготовку и защиту портфолио с отчётной документацией, свидетельствующей о выполнении заданий практики. Результаты прохождения практики докладываются обучающимся в виде устного сообщения с демонстрацией презентации на заключительной конференции. По результатам доклада с учетом качества представленных отчетных материалов обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

Промежуточная аттестация по дисциплине осуществляется с помощью следующих оценочных средств:

1. Отчет студента об итогах производственной практики.
2. Дневник, отражающий содержание выполненных практикантом заданий.

По окончании практики формируется папка, состоящая из следующих документов:

3. Аттестационный лист прохождения практики.
4. Отчет студента об итогах производственной практики.
5. Отзыв руководителя практики от организации (Филиала).
6. Дневник, отражающий содержание выполненных практикантом заданий.
7. Иные материалы на усмотрение практиканта.

Критерии аттестации по итогам производственной практики, научно-исследовательской работы

Для оценивания результатов практики используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов практики.

Критерии оценивания компетенций	Уровень сформированности компетенций	Шкала оценок

Обучающийся: - выполнил программу практики в полном объёме и в установленные сроки представил отчётную документацию высокого качества; - обнаружил умение правильно осуществлять основные виды деятельности, определённые программой практики; - показал: владение теоретическим материалом разрабатываемых учебно-методических материалов; знание программных средств создания электронно-образовательных ресурсов; - работа студента во время практики соответствует всем указанным выше показателям; - продемонстрировал достижение всех показателей проверяемых компетенций; - при выполнении программы практики проявил самостоятельность, творческий подход; - на итоговой конференции представил аналитический опыт собственной педагогической деятельности за период практики	*Повышенный уровень*	*Отлично*
Обучающийся: - выполнил программу практики в полном объёме и в установленные сроки представил отчётную документацию высокого качества; - работа студента во время практики не соответствует одному из указанных выше показателей; - продемонстрировал достижение большинства показателей проверяемых компетенций; - обнаружил умение правильно осуществлять основные виды деятельности, определённые программой практики, но допустил незначительные ошибки; - проявлял дисциплинированность и инициативу в работе; - не смог проявить творческих способностей при планировании и проведении основных видов деятельности, определённых программой практики.	*Базовый уровень*	*Хорошо*
Обучающийся; - выполнил программу практики в полном объёме и в установленные сроки представил отчётную документацию; - обнаружил умение осуществлять основные виды деятельности, определённые программой практики, но допускал существенные ошибки при выполнении задний практики; - работа студента во время практики не соответствует двум из указанных выше показателей; - продемонстрировал достижение не менее чем половины показателей проверяемых компетенций; - не проявлял инициативы и заинтересованности в положительных результатах практики.	*Пороговый уровень*	*Удовлетворительно*
Обучающийся: - не выполнил программу практики; - обнаружил неумение осуществлять основные виды деятельности, определённые программой практики; - не проявлял инициативы и заинтересованности в положительных результатах практики. Работа студента во время практики не соответствует большинству из указанных выше показателей; проверяемые компетенции сформированы менее чем на 50%.	–	*Неудовлетворительно*