

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ ФГБОУ ВО  
«БУРЯТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. ДОРЖИ БАНЗАРОВА»  
ИНСТИТУТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАТИКИ  
КАФЕДРА ГЕОМЕТРИИ И МЕТОДИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНА  
Ученым Советом ИМИ  
«21» марта 2019 г.  
Протокол №03-19

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)»

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки  
Математика и информатика  
Квалификация выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения:  
**Очная**

Улан-Удэ  
2019г.

## **1. Цели практики**

Целью практики является закрепление способности использовать знания современных проблем и новейших достижений математики и информатики в педагогической деятельности. В процессе прохождения практики студенты также получают профессиональные умения и навыки работы в научно-педагогических группах.

## **2. Задачи практики**

Задачами практики являются: получение навыков педагогической деятельности, основанной на принципах использования в работе новейших достижений в области математики и информатики и методик преподавания математики и информатики; получение опыта работы в научных исследованиях и педагогической деятельности, выполняемых в учебных группах; закрепление, расширение и углубление полученных теоретических знаний.

## **3. Вид практики, способ и форма (формы) проведения практики**

Вид практики: производственная. Практика имеет концентрированную форму, стационарный способ.

## **4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы на основе ФГОС по данному направлению подготовки:

1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1).
2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2).
3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3).
4. Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4).
5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5).

6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6).

7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7).

8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8).

### **5. Место практики в структуре образовательной программы**

Практика является обязательным составным элементом ОПОП ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Б2.О.03(П), (Б2.О.04(П))

Практика предназначена для закрепления знаний, умений и навыков, полученных при изучении следующих разделов образовательной программы:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие разделы ОПОП	Последующие разделы ОПОП
1.	ОПК-1	Дисциплины блока Б1, предшествующие практике	Дисциплины блока Б1
2.	ОПК-2	Дисциплины блока Б1, предшествующие практике	Дисциплины блока Б1
3.	ОПК-3	Дисциплины блока Б1, предшествующие практике	Дисциплины блока Б1
4.	ОПК-4	Дисциплины блока Б1, предшествующие практике	Дисциплины блока Б1
5.	ОПК-5	Дисциплины блока Б1, предшествующие практике	Дисциплины блока Б1
6.	ОПК-6	Дисциплины блока Б1, предшествующие практике	Дисциплины блока Б1
7.	ОПК-7	Дисциплины блока Б1, предшествующие практике	Дисциплины блока Б1
8.	ОПК-8	Дисциплины блока Б1, предшествующие практике	Дисциплины блока Б1

6. Место и сроки проведения практики Практика проводится в ФГБОУ ВО «Бурятский государственный университет имени Доржи Банзарова». В соответствии с ФГОС ВО и учебным планом срок проведения практики составляет – 12 недель (8 -й семестр).

7. Объем и содержание практики Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов, 4 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в акад. часах)	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный этап: Инструктаж по технике безопасности; Инструктаж по поиску информации в соответствии с целями и задачами	Ознакомление с организационной структурой и содержанием	План прохождения практики. Заполненный дневник прохождения

	практики; Составление плана прохождения практики.	деятельности объекта практики (72 часов). Сбор, обобщение и систематизация основных показателей, необходимых для выполнения индивидуального задания (80 часов).	практики.
2.	Экспериментальный этап: Обработка и анализ полученной информации.	Комплексное изучение и анализ научно-исследовательских методов, информационно-методического обеспечения в организации в соответствии с индивидуальным заданием и выполнение индивидуального задания (1064 часа).	Проект отчета по практике.
3.	Заключительный этап	Подготовка проекта отчета (48 часа). Оформление отчета по практике, подготовка к его защите (32 часов).	Защита отчета по практике

## 8. Формы отчетности по практике

Формой отчетности по итогам прохождения данной практики является составление и защита отчета по практике.

## 9. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся на практике

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы:

Для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы в результате прохождения практики необходимы следующие материалы: отзыв характеристика руководителя практики со стороны ФГБОУ ВО «БГУ», отчет о практике, выполненный в соответствии с рекомендациями, дневник по практике.

Полностью оформленный отчет обучающийся сдает на кафедру, одновременно с дневником и отзывом, подписанными непосредственно руководителем практики.

Проверенный отчет по практике, защищается обучающимся на отчетной конференции.

При защите отчета обучающемуся могут быть заданы не только вопросы, касающиеся деятельности объекта практики, но и по изученным дисциплинам, в соответствии с учебным планом.

Обучающийся, не выполнивший программу практики, получивший отрицательный отзыв о работе или неудовлетворительную оценку при защите отчета, направляется на практику повторно в свободное от учебы время или отчисляется из Университета.

Непредставление обучающимися отчетов в установленные сроки следует рассматривать как нарушение дисциплины и невыполнение учебного плана. К таким обучающимся могут быть применены меры взыскания - не допуск к сессии или к посещению занятий до сдачи и защиты отчета и т.д.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций:

Прохождение практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики, и завершается составлением отчета о практике и его защитой.

В ходе практики обучающиеся осуществляют следующие виды деятельности:

- осуществляют сбор, обработку, анализ и систематизацию информации;
- участвует в образовательном процессе в качестве ассистента преподавателя, лаборанта.

Форма оценки практики – дифференцированный зачет.

Оценка за практику выставляется по пятибалльной системе (при этом принимается во внимание отзыв руководителя практики, правильность выполнения отчета в соответствии с требованиями настоящей программы):

«Отлично» - программа практики выполнена в полном объеме, сформулированы выводы и рекомендации.

«Хорошо» - выполнена большая часть программы практики: раскрыты отдельные вопросы предлагаемого плана отчета.

«Удовлетворительно» - программа практики выполнена не полностью: рассмотрены отдельные вопросы плана отчета.

«Неудовлетворительно» — программа практики не выполнена, обучающийся получил отрицательный отзыв по месту прохождения практики.

Оценка за практику приравнивается к оценкам теоретического обучения и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся. Результаты защиты отчета по практике проставляются в ведомости и зачетной книжке обучающегося.

Зачет может проводиться с учетом балльно-рейтинговой системы оценки (по выбору преподавателя) - Модульно-рейтинговая карта оценивания компетенций: для получения оценки «удовлетворительно» обучающийся должен набрать от 60 до 79 баллов, для получения оценки «хорошо» - от 80 до 89 баллов, для получения оценки «отлично» - от 90 до 100 баллов.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания:

№ п/п	Компетенции	Разделы (этапы) практики	Показатели и критерии оценивания	Шкала оценивания (Мин-Макс)
1.	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК7	1	Положительный отзыв характеристика руководителя	20-40
2.	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК7	2	2 Отчет по практике, замечание руководителя в дневнике	20-30
3.	ОПК-1; ОПК-4; ОПК-7; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК7	3	Защита отчета по практике	20-30
ИТОГО:				60-100

#### 10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики:

а) основная литература:

1. Вопросы обучения школьников решению олимпиадных задач и задач повышенной трудности по математике : учебно-методическое пособие / автор-составитель Н. В. Леонтьева. — Глазов : ГГПИ им. Короленко, 2022. — 55 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292271> (дата обращения: 26.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Кочеткова, О. А. Подготовка будущих учителей информатики к обучению школьников машинно-ориентированному программированию : учебное пособие / О. А. Кочеткова. — Пенза : ПГУ, 2019. — 104 с. — ISBN 978-5-907185-04-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162279> (дата обращения: 26.10.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Курс общей математики: учеб. пособие : /И. В. Савельев. —Москва: Лань, 2011

б) дополнительная литература:

1. Прикладная математика. Теория, задачи и тесты/Аплеснин С.С., Чернышова Л.И., Машков П.П.. —Москва: Лань", 2014

в) Интернет-ресурсы:

1. Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>
2. Российский образовательный портал. <http://www.school.edu.ru/default.asp> 6
3. Естественный научно-образовательный портал. <http://www.en.edu.ru/>
4. Российский портал открытого образования. <http://www.openet.edu.ru/>
5. Федеральный образовательный портал.. <http://www.techno.edu.ru/>
6. Архив научных журналов издательства <http://iopscience.iop.org/>

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Для формирования общепрофессиональной компетенции бакалавров направления «Педагогическое образование» во время прохождения практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности могут быть использованы следующие образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии с приоритетом самостоятельной работы студента:

- ИТ-методы;
- Работа в команде;
- Методы проблемного обучения;
- Обучение на основе опыта;
- Опережающая самостоятельная работа;
- Проектный метод; Поисковый метод;
- Исследовательский метод.

При организации и проведении практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности используются как коллективные формы работы со студентами, так и индивидуальная работа под руководством преподавателя кафедры или руководителя практики из числа сотрудников лабораторий и организаций.

Информационные технологии, используемые при проведении практики, должны быть достаточными для достижения целей практики. Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения индивидуального задания по практике и написанию отчета.

## **12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Учебно-научные подразделения ФГБОУ ВО «БГУ» должны обеспечить рабочее место обучающегося компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

Для проведения практики ФГБОУ ВО «БГУ» предоставляет все необходимое материально-техническое обеспечение.