

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)

Производственная Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **кафедра математики, физики и информатики**

Учебный план 44.04.01_2023_683M.plx
44.04.01 Педагогическое образование
Математическое образование

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

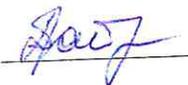
Часов по учебному плану 432
в том числе: Виды контроля в семестрах:
аудиторные занятия 72 зачеты 1, 2
самостоятельная работа 342
часов на контроль 17,7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Неделя						
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Практические	36	36	36	36	72	72
Контроль самостоятельной работы при проведении аттестации	0,15	0,15	0,15	0,15	0,3	0,3
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	36,15	36,15	36,15	36,15	72,3	72,3
Сам. работа	135	135	207	207	342	342
Часы на контроль	8,85	8,85	8,85	8,85	17,7	17,7
Итого	180	180	252	252	432	432

Программу составил(и):

к.ф.-м.н, доцент, Байгонакова Галия Аманболдыновна



Рабочая программа дисциплины

Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

44.04.01 Педагогическое образование

утвержденного учёным советом вуза от 26.12.2022 протокол № 12.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
кафедра математики, физики и информатики

Протокол от 18.05.2023 протокол № 10

И.о. зав. кафедрой Богданова Рада Александровна



Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2024 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры **кафедра математики, физики и информатики**

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Богданова Рада Александровна

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	<i>Цели:</i> - формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранной специальности, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам; - овладение необходимыми профессиональными компетенциями по избранному направлению специализированной подготовки; - проведение исследований необходимых для подготовки научно-исследовательской деятельности.
1.2	<i>Задачи:</i> 1) поиск и изучение информации из всевозможных источников (литература, периодика, материалы конференции, Интернет) о предметной области, о существующих методах, подходах и классификациях; 2) анализ собранной информации; 3) приобретение практических навыков по организации научно-исследовательских проектов, проведению исследований и представлению их результатов; 4) приобретение практических навыков и опыта применения, проверенных практикой методов и новых методических подходов для выявления, анализа и оценки научных проблем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Алгебра и методика ее преподавания
2.1.2	Дополнительные главы математического анализа
2.1.3	Избранные главы геометрии
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Педагогическая практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-5: Способен разрабатывать программы мониторинга результатов образования обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении	
ИД-1.ОПК-5: знает сущность и содержание мониторинга результатов образования обучающихся, специфику разработки программы преодоления трудностей в обучении	
Способен проводить мониторинга результатов образования обучающихся, знает специфику разработки программы преодоления трудностей в обучении.	
ИД-2.ОПК-5: демонстрирует умения разработки программы мониторинга результатов образования обучающихся и программы преодоления трудностей в обучении	
демонстрирует умения разработки программы мониторинга результатов образования обучающихся и программы преодоления трудностей в обучении	
ОПК-7: Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений	
ИД-1.ОПК-7: Осуществляет профессиональную коммуникацию в устной и письменной формах для решения задач в профессиональной деятельности.	
ИД-2.ОПК-7: Владеет управленческими методами организации и планирования деятельности участников образовательных отношений	
ОПК-8: Способен проектировать педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований	
ИД-1.ОПК-8: Обладает специальными научными знаниями о специфике проведения педагогических исследований и использования их результатов в педагогической деятельности	
ИД-2.ОПК-8: Демонстрирует методологические умения проводить собственные педагогические исследования на основе изучения специальных научных знаний	
ИД-3.ОПК-8: Владеет способами проектирования педагогической деятельности на основе использования специальных научных знаний и результатов современных исследований	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
Раздел 1. Подготовительный этап							
1.1	Анализ диссертационных исследований. Анализ нормативных документов, авторефератов, монографий. Работа по актуализации темы исследования. Консультация с научным руководителем и обсуждение плана научно- исследовательской работы по теме исследования. /Пр/	1	6	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Составление с научным руководителем плана НИР, определение графика консультаций, План НИР.
1.2	Анализ диссертационных исследований. Анализ нормативных документов, авторефератов, монографий. Работа по актуализации темы исследования. Консультация с научным руководителем и обсуждение плана научно- исследовательской работы по теме исследования. /Пр/	2	6	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Составление с научным руководителем плана НИР, определение графика консультаций, План НИР.
1.3	Обсуждение с научным руководителем плана научно-исследовательской работы, определение графика консультаций /Ср/	1	36	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Составление с научным руководителем плана НИР, определение графика консультаций, План НИР.
1.4	Обсуждение с научным руководителем плана научно-исследовательской работы, определение графика консультаций /Ср/	2	66	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Составление с научным руководителем плана НИР, определение графика консультаций, План НИР.
Раздел 2. Исследовательский этап							
2.1	Изучение и совершенствование методики научно-исследовательской работы. Выявление источников и литературы по теме своего исследования. Подготовка чернового машинописного варианта работы к предварительной защите. /Пр/	1	20	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Подготовка материалов (теоретической и практической частей) научно-исследовательской работы.

2.2	Изучение и совершенствование методики научно-исследовательской работы. Выявление источников и литературы по теме своего исследования. Подготовка чернового машинописного варианта работы к предварительной защите. /Пр/	2	20	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Подготовка материалов (теоретической и практической частей) научно-исследовательской работы.
2.3	Выявление источников и литературы по теме исследования. Подготовка теоретической части текста диссертации с указанием объема в страницах. Участие в конференциях и подготовка к публикации статей. Участие в научном семинаре с докладом. Составление отчета. /Ср/	1	64	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Подготовка материалов (теоретической и практической частей) научно-исследовательской работы.
2.4	Выявление источников и литературы по теме исследования. Подготовка теоретической части текста диссертации с указанием объема в страницах. Участие в конференциях и подготовка к публикации статей. Участие в научном семинаре с докладом. Составление отчета. /Ср/	2	75	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Подготовка материалов (теоретической и практической частей) научно-исследовательской работы.
Раздел 3. Отчетный этап							
3.1	Подготовка отчетной документации по научно-исследовательской работе /Пр/	1	10	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Отчет по НИР
3.2	Подготовка отчетной документации по научно-исследовательской работе /Пр/	2	10	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Отчет по НИР

3.3	Подготовка к научному семинару по теме магистерской диссертации. Подготовка отчётной документации по научно-исследовательской работе /Ср/	1	35	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Отчет по НИР
3.4	Подготовка к научному семинару по теме магистерской диссертации. Подготовка отчётной документации по научно-исследовательской работе /Ср/	2	66	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Отчет по НИР
Раздел 4. Промежуточная аттестация (зачёт)							
4.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	2	8,85	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
4.2	Контактная работа /КСРАтт/	2	0,15	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
Раздел 5. Промежуточная аттестация (зачёт)							
5.1	Подготовка к зачёту /Зачёт/	1	8,85	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

5.2	Контактная работа /КСРАтт/	1	0,15	ИД-1.ОПК-5 ИД-2.ОПК-5 ИД-1.ОПК-7 ИД-2.ОПК-7 ИД-1.ОПК-8 ИД-2.ОПК-8 ИД-3.ОПК-8	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
-----	----------------------------	---	------	--	--------------------	---	--

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки достижений обучающихся, освоивших программу практики "Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)".

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме отчета и промежуточной аттестации в форме доклада с представлением результатов практики на итоговой конференции.

5.2. Оценочные средства для текущего контроля

Критерии оценки заданий практики

Задание 1 Ознакомление со структурой и содержанием практики, инструкцией по технике безопасности, требованиями к отчетной документации, формирование индивидуального плана, планирование работы над темой исследования – 2 балла.

Участие в формировании плана работы – 3 балла.

Задание 2 Продолжение и завершение работы с научной литературой, систематизация и оформление в соответствии с техническими требованиями библиографических ссылок в тексте научного реферата. Правильное оформление библиографических сносок – 5 баллов.

Задание 3 Продолжение и завершение теоретической части исследования:
черновик – 40 баллов.

Задание 4 Обобщение результатов исследования.

Введение реферата – 5 баллов.

Заключение реферата – 5 баллов.

Задание 5 Создание чернового текстового варианта реферата и представление его научному руководителю.

Черновик – 30 баллов.

Задание 6 Оформление и представление отчета по практике

Полный отчет - 10 баллов.

Задание 7 Защита отчета по практике на итоговой конференции в формате доклада.

Выступление с докладом – 5 баллов.

5.3. Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

Примерная тематика рефератов

Алгебра

1. Соответствия. Типы соответствий.
2. Бинарные отношения на множествах.
3. Элементы математической логики.
4. Системы линейных уравнений. Классификация и методы их решения.
5. Решение квадратных уравнений на множестве комплексных чисел.
6. Применения метода математической индукции при доказательстве теорем и решении задач.
7. Алгебры матриц.
8. Элементы теории множеств.
9. Принцип расширения в алгебре. Построение поля комплексных чисел.
10. Гомоморфизм алгебр. Виды гомоморфизма
11. Миноры и алгебраические дополнения.
12. Линейные многообразия.
13. Диофантовы уравнения.

Геометрия

1. Аксиоматический метод построения геометрии. Эквивалентность аксиоматики школьного курса геометрии (указать автора учебника) и аксиоматики Гильберта.
2. Аналитическое задание движений на плоскости и в пространстве.
3. Взаимное расположение k -плоскостей.
4. Взаимное расположение трех плоскостей.
5. Гиперплоскости в n -мерных пространствах.
6. Задачи школьного курса геометрии на построение сечений многогранников плоскостями.

7. Задачи школьного курса геометрии, решаемые векторным и векторно-координатным методами.
8. Задачи школьного курса геометрии, решаемые методом геометрических преобразований.
9. Задачи школьного курса геометрии, решаемые методом координат.
10. Композиции движений.
11. Ортогональные инварианты квадратичных функций на плоскости.
12. Ортогональные матрицы и преобразование прямоугольных координат.
13. Поверхности и тела вращения.
14. Применение поверхностей второго порядка в архитектуре и технике.
15. Расстояние между скрещивающимися прямыми.
16. Родство.
17. Симметрия. Задачи школьного курса геометрии, связанные с симметрией.
18. Упрощение общего уравнения квадрики с помощью инвариантов.
19. Уравнение кривых второго порядка в полярных координатах.

Математический анализ

1. Частично упорядоченные множества.
2. Множества.
3. Основные классы действительных чисел.
4. Мощность множества.
5. Парадоксы логики.
6. Числовые парадоксы.
7. Треугольник Паскаля.
8. Числа Фибоначчи.
9. Простые числа.
10. Отрицательные числа
11. Число Пи.
12. Треугольник Серпинского.
13. Кривая Пеано
14. Узлы. Коэффициент зацепления
15. Кривая Коха
16. Цепные дроби
17. Интегрирование гиперболических функций.
18. Интегрирование различных трансцендентных функций.
19. Применение формул приведения.
20. Вычисление определенных интегралов с помощью неопределенных.
21. Приложение определенных интегралов к решению физических задач.
22. Некоторые признаки сходимости числовых рядов.
23. Бесконечные произведения.
24. Суммирование расходящихся рядов.

Критерии оценивания по промежуточной аттестации:

«отлично/зачтено»: студент выполнил всю программу учебной практики и в срок в полном объеме представил на защите реферат. При этом проявил в работе самостоятельность, творческий подход.

«хорошо/зачтено»: студент выполнил всю программу учебной практики и в срок с незначительными замечаниями, которые могут быть устранены в течение одной недели после практики, представил на защите реферат. При этом проявил в работе самостоятельность, творческий подход.

«удовлетворительно/зачтено»: студент в основном выполнил программу учебной практики и степень готовности представленного реферата составляет 70-80 %.

«неудовлетворительно/незачтено»: студент не выполнил программу практики, то есть не представил на защиту реферат или его степень готовности в ходе защиты была оценена менее 70%.

5.4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

По окончании практики промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет (1,2 семестры). Форма проведения промежуточной аттестации – проверка отчетной документации и защита отчета на итоговой конференции.

По результатам практики студент должен предоставить следующую документацию:

- научный реферат;
- отчет по практике.

Критерии оценивания по промежуточной аттестации:

«отлично/зачтено»: студент выполнил всю программу учебной практики и в срок в полном объеме представил на защите реферат. При этом проявил в работе самостоятельность, творческий подход.

«хорошо/зачтено»: студент выполнил всю программу учебной практики и в срок с незначительными замечаниями, которые могут быть устранены в течение одной недели после практики, представил на защите реферат. При этом проявил в работе самостоятельность, творческий подход.

«удовлетворительно/зачтено»: студент в основном выполнил программу учебной практики и степень готовности представленного реферата составляет 70-80 %.

«неудовлетворительно/незачтено»: студент не выполнил программу практики, то есть не представил на защиту реферат или его степень готовности в ходе защиты была оценена менее 70%.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Байгонакова Г.А., Темербекова А.А.	Решение задач повышенной сложности (стереометрия): учебное пособие для студентов высших учебных заведений	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2017	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=2149:reshenie-zadach-povyshennoj-slozhnosti-stereometriya&catid=5:mathematics&Itemid=163
Л1.2	Темербекова А.А.	Методика преподавания математики: учебное пособие	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2002	

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Куриленко Т.К.	Правила написания и оформления выпускных квалификационных работ: методические рекомендации	Горно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2016	http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=142:pravila-napisaniya-i-oformleniya-vypusknikh-kvalifikatsionnykh-rabot&catid=19:pedagogy&Itemid=175
Л2.2	Байгонакова Г. А., Темербекова А. А., Соловкина И. В.	Методология самостоятельной работы студентов: учебное пособие	Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2022	https://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view=book&id=5112:metodologiya-samostoyatelnoj-raboty-studentov&catid=88:nauka-naukovedenie&Itemid=154

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	7-Zip
6.3.1.2	Adobe Reader
6.3.1.3	MS Office
6.3.1.4	Moodle
6.3.1.5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса СТАНДАРТНЫЙ

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Межвузовская электронная библиотека
6.3.2.2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система IPRbooks
6.3.2.4	База данных «Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета»

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

	презентация	
	конференция	

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Основное оснащение
209 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся). Маркерная ученическая доска, экран, мультимедиапроектор, компьютеры с доступом в Интернет
211 Б1	Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Помещение	Рабочее место преподавателя. Посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся), компьютеры с доступом к Интернет

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики;
место проведения практики – кафедра математики, физики и информатики.
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) проводится в 1, 2 семестрах.
Практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.
Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:

Содержание научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) определяется, прежде всего, темой исследования и должно соответствовать индивидуальному заданию, разработанному руководителем практики. Учебная практика проводится не только для закрепления и расширения теоретических знаний студентов, но и для приобретения более глубоких практических навыков. Во время практики студент должен детально изучить информационные источники по теме исследования, позволяющие всесторонне осветить основные теоретические вопросы темы, и собрать обширный практический материал. Подготовить черновик текста. Подготовить защиту отчета по практике на итоговой конференции в формате публичного выступления (доклада).
По окончании практики студент представляет письменный отчет, включающий данные о сроках ее прохождения и выполнении всех заданий (1 - 7).
Структура письменного отчета
По окончании практики студент должен предоставить отчет о ее прохождении. Отчет по практике является основным документом, характеризующим работу студента во время практики. Отчет составляется в соответствии с реально выполненной программой практики. Во время прохождения практики студент формирует отчет, при заполнении которого указывается вид выполняемых работ, место проведения работ, дата и оценка руководителя. Защита отчета проходит на итоговой конференции.
Рекомендуемая структура отчета:
Сроки прохождения практики;
Место прохождения практики;
Научный руководитель;
Тема исследовательской работы;
Умения и навыки, приобретенные во время прохождения практики;
Выводы о степени готовности текста научно-исследовательской работы;
Трудности, испытываемые при прохождении практики;
Предложения и рекомендации по организации практики.

Шаблон отчета

Образец формы отчета

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Горно-Алтайский государственный университет»
(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

**Физико-математический и инженерно-технологический институт
Кафедра математики, физики и информатики**

**О Т Ч Е Т
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-
исследовательской работы)
по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование,
профиль Математическое образование
(шифр, направление, профиль)
магистратура**

Выполнил:
студент 683 группы 1 курса
ФИО студента

Принял:
к.ф.-м.н., доцент кафедры
математики, физики и информатики
Байгонакова Г.А.

Горно-Алтайск
20__

