

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

Рассмотрено:
на Ученом Совете
физико-математического и инженерно-
технологического института
протокол № 9 от «28» август 2021 г.

Директор  Е.Н. Поп

Утверждаю:
проректор по учебной работе
к.б.н., доцент

 Т.К. Куриленко

«30» август 2021 г.



ПРОГРАММА
производственной (преддипломной) практики
по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль Цифровые технологии в физико-математическом образовании
Квалификация: бакалавр
Форма обучения: заочная

Составитель: к.ф.-м.н.,
доцент Богданова Р.А.

Горно-Алтайск
2021

Вид практики: производственная

Тип практики: *преддипломная* (далее - производственная практика)

1. Цель производственной практики

Целью производственной практики является проведение самостоятельной научно-исследовательской работы.

2. Задачи производственной практики

- Обзор литературы по исследуемой проблеме.
- Структурирование практической и теоретической части по исследуемой проблеме.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика является обязательным видом учебной работы бакалавра, относится к вариативной части блока Б2. Практики в структуре ОПОП.

Производственная практика завершает теоретическую часть обучения, помогает структурировать материал для ее практической части.

Для прохождения производственной практики студенты используют знания, умения и навыки, приобретенные в результате освоения предшествующих частей ОПОП: Б1.Б.02 Общепрофессиональный модуль, Б1.Б.01 Общекультурный модуль, а также вариативной части ОПОП.

4. Способ, форма, место, и время проведения производственной практики

форма проведения практики – *дискретно по периодам проведения практики*;

место проведения практики – *на базе кафедры математики, физики и информатики*.

Взаимодействие университета и профильных организаций осуществляются на основе договоров о проведении практики.

Производственная практика проводится в течение 2 недель на 5 курсе в 10 семестре.

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.

5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

а) универсальных (УК):

– способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);

ИД-2УК-2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;

ИД-3УК-2 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время;

ИД-4УК-2 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта;

– способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

ИД-1УК-6 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы;

ИД-2УК-6 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

ИД-3УК-6 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

ИД-4УК-6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата;

б) общепрофессиональных (ОПК):

– способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);

ИД-2ОПК-8 Обладает базовыми предметными знаниями и умениями для осуществления педагогической деятельности.

5.2. Индикаторы достижения компетенций. В результате прохождения практики обучающийся должен:

Знать:

- правила и особенности реферирования публикаций и учебной литературы по теме исследования;
- правила оформлений выпускной квалификационной работы, включая правила описания ссылок на используемую литературу;
- образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Уметь:

- анализировать текст, выделять главное и составлять краткий реферат по содержанию научной и учебной литературы по теме исследования;
- анализировать образовательные программы по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Владеть:

- навыком составления и редактирования материалов для выпускной квалификационной работы;
- навыками применения образовательных программ по предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

6. Трудоемкость, структура и содержание производственной практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единицы, 2 недели, 52 часа контактной работы, 47 часов самостоятельной работы.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели (дни)	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
-------	--------------------------	--------------	----------------------------	--

1	Подготовительный этап	до начала практики	Участие в установочной конференции. Проведение инструктажа по ТБ. Определение целей и задач практики, основных этапов и их содержания с определением индивидуального плана работы	Присутствие на установочной конференции, консультации с научным руководителем согласно индивидуальному плану
2	Основной этап	1 неделя	Работа с литературными источниками. Подготовка и редактирование выпускной квалификационной работы. Консультации с научным руководителем по проблеме исследования	Индивидуальное собеседование и консультации. Подготовка материалов (теоретической и практической частей) научно-исследовательской деятельности по теме выпускной квалификационной работы
3	Заключительный этап	2 неделя	Оформление отчетной документации, проведение защиты выпускной квалификационной работы.	Предзащита выпускной квалификационной работы с представлением презентации

Контактная работа обучающихся и руководителя практики ГАГУ может быть организована в электронной информационно-образовательной среде. Для методического сопровождения и контроля прохождения студентами практики создаются электронные курсы в системе moodle.gasu.ru. Наполнение курса практики осуществляются в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.

7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

Во время прохождения практики предполагается провести обзор учебной и научно-методической литературы, изучить задачи дипломного проекта, рассмотреть имеющиеся методы по реализации дипломного проекта, а также провести редактирование необходимого материала по теме ВКР и провести ее апробацию.

Рекомендуемые образовательные технологии: проблемное обучение, индивидуальный и коллективный способы обучения, проектный метод, ИКТ-технологии.

Рекомендуемая научно-исследовательская технология: проведение экспериментальной части ВКР, утвержденным научным руководителем.

8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

Основными нормативно-методическими документами регламентирующими работу студентов на производственной практике являются «Положение практики студентов» в соответствии с ФГОС ВО Горно-алтайский государственный университет, рабочая программа практики.

Учебно-методическое руководство работой студентов на производственной практике осуществляется путем индивидуальных и групповых консультаций.

Перечень индивидуальных заданий

1. Сбор фактического и практического материала по теме исследования.
2. Анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования;
3. Систематизация и окончательное оформление материалов практической части выпускной квалификационной работы;
4. Составление и подготовка доклада по теме исследования и его представление на защите.

9. Формы аттестации (по итогам практики)

Промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет с оценкой. Форма проведения промежуточной аттестации – защита ВКР. По результатам практики студент должен предоставить следующую документацию:

1. отчет о прохождении производственной (преддипломной) практики;
2. отзыв научного руководителя бакалаврской работы о выполнении программы педагогической и исследовательской деятельности во время прохождения практики в рамках ВКР.

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств. (Приложение №1).

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература:

1. Павлова, О. А. Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе : учебное пособие / О. А. Павлова, Н. И. Чиркова. — Саратов : Вузовское образование, 2018. — 47 с. — ISBN 978-5-4487-0238-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75273.html>.
2. Минин, А. Я. Информационные технологии в образовании : учебное пособие / А. Я. Минин. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 148 с. — ISBN 978-5-4263-0464-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/72493.html>.
3. Гарибов, А. И. Информатика : учебное пособие / А. И. Гарибов, Д. А. Куценко, Т. В. Бондаренко. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012. — 224 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/27282.html>.
4. Куриленко Т.К. Правила написания и оформления выпускных квалификационных работ: методические рекомендации Горно-Алтайск: БИЦ ГАГУ, 2020 http://elib.gasu.ru/index.php?option=com_abook&view

=book&id=4011:988&catid=38:naukovedenie&Itemid=1746) дополнительная литература:

1. Информатика : учебное пособие / С. В. Тимченко, С. В. Сметанин, И. Л. Артемов, А. В. Гураков. — Томск : Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Эль Контент, 2011. — 160 с. — ISBN 978-5-4332-0009-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13935.html>.
 2. Сальникова, Н. А. Информатика. Основы информатики. Представление и кодирование информации. Часть 1 : учебное пособие / Н. А. Сальникова. — Волгоград : Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2009. — 94 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/11321.html>.
 3. Львович, И. Я. Основы информатики : учебное пособие / И. Я. Львович, Ю. П. Преображенский, В. В. Ермолова. — Воронеж : Воронежский институт высоких технологий, 2014. — 339 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/23359.html>.
 4. Губарев, В. В. Информатика. Прошлое, настоящее, будущее : учебник / В. В. Губарев. — Москва : Техносфера, 2011. — 432 с. — ISBN 978-5-94836-288-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13281.html>.
- в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:
1. Электронная библиотечная система - <http://www.iprbookshop.ru>.
 2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. — URL: <http://window.edu.ru>.
 3. Система ГАРАНТ. Уголовный кодекс РФ. Глава 28. Преступления в сфере компьютерной информации. — URL: <http://base.garant.ru/10108000/29/#ixzz3GxksOKR7>
 4. Информатика и образование: научно-методический журнал - URL / <http://infojournal.ru/journal/info/>
 5. Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов – URL: <http://school-collection.edu.ru>
 6. Федеральные ресурсы общего образования – URL: http://www.edu.ru/db/portal/sites/res_page.htm
 7. Федеральный центр ИОР – URL: <http://fcior.edu.ru>

11. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Компьютерный класс (маркерная доска, компьютеры с установленным специализированным ПО), кабинет методики преподавания информатики (маркерная доска, мультимедиапроектор, компьютеры с установленным специализированным ПО).

Автор к.ф.-м.н., доцент Богданова Р.А.

Программа одобрена на заседании кафедры математики, физики и информатики от 22 июня 2021 года, протокол № 10.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Паспорт фонда оценочных средств по производственной практике

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	УК-2, УК-6, ОПК-8	Форма индивидуального плана
2	Основной этап	УК-2, УК-6, ОПК-8	Теоретическая и практическая части (при необходимости с внедрением или апробации) ВКР
3	Заключительный этап	УК-2, УК-6, ОПК-8	Структура доклада-презентации, ВКР, отзыв руководителя

* наименование раздела берется из программы практики

Пояснительная записка

1. Назначение фонда оценочных средств. Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу производственной практики

2. Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля в форме индивидуального плана, теоретической и практической частей ВКР, доклада-презентации и промежуточной аттестации в форме предзащиты ВКР.

3. Структура и содержание заданий разработаны в соответствии с программой производственной практики

4. Проверка и оценка результатов выполнения заданий

"отлично" выставляется студенту, который в срок практически в полном объеме и/или с незначительными замечаниями, которые могут быть устранены в течение одной недели после преддипломной практики, представил на предзащите выпускную квалификационную работу. При этом обнаружил умения осуществлять деятельность, опираясь на психолого-педагогическую теорию и на требования основных образовательных стандартов, проявил в работе самостоятельность, творческий подход. Допускается готовность выпускной квалификационной работы 80-100% (допускается отсутствие введения, заключения, наличие замечаний в оформлении).

"хорошо" выставляется студенту, который в срок в не полном объеме и с незначительными замечаниями, которые могут быть устранены в течение одной недели после преддипломной практики, представил на предзащите выпускную квалификационную работу. При этом обнаружил умения осуществлять деятельность, опираясь на психолого-педагогическую теорию и на требования основных образовательных стандартов, проявил в работе не высокий уровень

самостоятельности. Допускается готовность выпускной квалификационной работы 60-80% (допускается отсутствие введения, заключения, наличие замечаний в оформлении, также наличие замечаний по структуре работы, которые не требуют ее существенной переработки, необходимость редактирования или дополнения одного-двух разделов).

"удовлетворительно" выставляется студенту, который в срок в не полном объеме или с значительными замечаниями, которые могут быть устранены в течение одной недели после преддипломной практики, представил на предзащите выпускную квалификационную работу. При этом обнаружил слабые умения осуществлять деятельность, опираясь на психолого-педагогическую теорию и на требования основных образовательных стандартов, проявил слабую самостоятельность. Допускается готовность выпускной квалификационной работы 60-80%

(допускается отсутствие введения, заключения, наличие замечаний в оформлении, также наличие замечаний по структуре работы, которые требуют существенной переработки одной из глав).

"неудовлетворительно" выставляется студенту, который не выполнил программу практики, то есть не представил на предзащиту выпускную квалификационную работу или ее степень готовности в ходе предзащиты была оценена менее 60%.

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Форма индивидуального плана	Текущий документ, согласованный с научным руководителем и предназначенным для самоконтроля и контроля выполнения индивидуальных заданий ВКР	Образец индивидуального плана
2	Теоретическая и практическая части (при необходимости с внедрением или апробации) ВКР	Оценочное средство, позволяющее систематизировать материал ВКР	Примерная структура теоретической и практической частей ВКР
3	Структура доклада-презентации	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы	Примерная структура доклада-презентации
4	Отзыв руководителя	Оценочное средство, позволяющее оценить степень готовности ВКР	Образец отзыва руководителя

Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:

1. Форма индивидуального плана

№ п/п	Содержание	Сроки сдачи/консультации	Отметка о выполнении (дата/подпись руководителя)
1.	Определение целей и задач практики, основных этапов и их содержания		
2.	Работа с литературными источниками		
3.	Консультации с научным руководителем		
4.	Редактирование выпускной квалификационной работы		
5.	Содержание теоретической части		
6.	Содержание практической части		
7.	Готовый проект ВКР		

2. Теоретическая и практическая части (при необходимости с внедрением или апробацией) дипломного проекта

Примерная структура теоретической и практической частей дипломного проекта:

ВВЕДЕНИЕ

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1. Общая характеристика (основные определения, понятия, виды, классификация и т.п.)

1.2. Описание общих методических приемов, образовательных технологий, средств обучения

1.3. Обзор и анализ учебно-методической, научной литературы

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

2.1. Определение места и содержание темы (постановка задачи исследования)

2.2. Описание методов, методик в рамках рассматриваемой темы

2.3. Разработка плана-конспектов уроков в соответствии с ФГОС

2.4. Апробация или внедрение практической части дипломного проекта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ (наименование и содержание данного пункта оформляется в соответствии с правилами оформления литературы по ГОСТ)

ПРИЛОЖЕНИЕ (дидактический материал, разработанные формы документов, в случае реализации программ предоставляются листинги).

3. Структура доклада-презентации

1. Титульный лист с информацией темы, ФИО студента и научного руководителя по ВКР
2. Цели и задачи
3. Общая характеристика теоретической части
4. Описание практической части

4. Отзыв руководителя

Примерный образец

ОТЗЫВ
научного руководителя

О работе _____
(фамилия, имя, отчество студента)
_____ факультета по направлению (специальности) _____

На тему _____

Актуальность темы _____

Новизна тематики в решении вопроса _____

Теоретическая и практическая ценность полученных результатов _____

Сроки начала и окончания работы (включая сбор материалов) _____

Общая характеристика работы студента во время практики и выполнения выпускной квалификационной работы, степень самостоятельности и творческого отношения к работе
Участие в научной работе _____

Процент оригинальности текста _____
Заключение о научной и практической ценности работы, рекомендации к внедрению, возможности присвоения квалификации (степени) и рекомендации к поступлению в магистратуру (аспирантуру) _____

Научный руководитель _____
(должность, учёная степень, учёное звание)

_____ (фамилия, имя, отчество)
« _____ » _____ 20__ г _____
(подпись)

Критерии оценивания по промежуточной аттестации:

Оценка	Критерии
"отлично"	выставляется студенту, который в срок практически в полном объеме и/или с незначительными замечаниями, которые могут быть устранены в течение одной недели после преддипломной практики, представил на предзащите выпускную квалификационную работу. При этом обнаружил умения осуществлять деятельность, опираясь на психолого-педагогическую теорию и на требования основных образовательных стандартов, проявил в работе самостоятельность, творческий подход. Допускается готовность выпускной квалификационной работы 80-100% (допускается отсутствие введения, заключения, наличие замечаний в оформлении).
"хорошо"	выставляется студенту, который в срок в не полном объеме и с незначительными замечаниями, которые могут быть устранены в течение одной недели после преддипломной практики, представил на предзащите выпускную квалификационную работу. При этом обнаружил умения осуществлять деятельность, опираясь на психолого-педагогическую теорию и на требования основных образовательных стандартов, проявил в работе не высокий уровень самостоятельности. Допускается готовность выпускной квалификационной работы 60-80% (допускается отсутствие введения, заключения, наличие замечаний в оформлении, также наличие замечаний по структуре работы, которые не требуют ее существенной переработки, необходимость редактирования или дополнения одного-двух разделов).
"удовлетворительно"	выставляется студенту, который в срок в не полном объеме или с значительными замечаниями, которые могут быть устранены в течение одной недели после преддипломной практики, представил на предзащите выпускную квалификационную работу. При этом обнаружил слабые умения осуществлять деятельность, опираясь на психолого-педагогическую теорию и на требования основных образовательных стандартов, проявил слабую самостоятельность. Допускается готовность выпускной квалификационной работы 60-80% (допускается отсутствие введения, заключения, наличие замечаний в оформлении, также наличие замечаний по структуре работы, которые требуют существенной переработки одной из глав).
"неудовлетворительно"	выставляется студенту, который не выполнил программу практики, то есть не представил на предзащиту выпускную квалификационную работу или ее степень готовности в ходе предзащиты была оценена менее 60%.