

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет
имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета университета

«21» апреля 2025 г. протокол № 9
Приказ № 45 от 21 апреля 2025 г.

Ректор _____ / Я.А. Чиговская-Назарова /
подпись инициалы, фамилия

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	Магистратура
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль)	"Математическое образование"
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	3

Глазов 2025

1. Цель и задачи практики

1. Цель практики: обеспечить в ходе прохождения практики формирование способности проектировать образовательную деятельность на основе специальных научных знаний и результатов исследований с использованием современных методов науки.

2. Задачи: обеспечить формирование у обучающихся:

- способностей осуществлять образовательную деятельность как проектную, основе специальных научных знаний и результатов исследований;
- представлений об актуальных проблемах математического образования, приемах и методах исследования в выбранной области науки;
- умений и навыков самостоятельного осуществления научного исследования с использованием современных методов науки в области математического образования.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	ПК-2
Формулировка компетенции	Способен организовывать научно-исследовательскую деятельность обучающихся
Индикатор достижения компетенции	ПК-2.1 Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности ПК-2.2 Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ ПК-2.3 Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций

4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Учебная практика: технологическая (проектно-технологическая) практика" относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Для успешного прохождения практики у студентов должны быть сформированы теоретические знания и практические навыки по дисциплинам «Цифровизация математического образования как методическая проблема», «Проектная деятельность школьников по математике», «Организация исследовательской деятельности школьников по математике с использованием цифровых технологий», учебными практиками.

Знания и умения, полученные после прохождения практики, необходимы для изучения следующих дисциплин: «Методика написания и оформления магистерской диссертации», «Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена», а также для выполнения и защиты магистерской диссертации

5. Вид, тип, форма и способ проведения практики

По способу проведения практика может быть как стационарной, так и выездной.

Форма проведения практики – дискретная (по периодам проведения практик).

Вид практики – учебная.

Тип практики – научно-исследовательская.

6. Место и время проведения практики

ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко», кафедра математики и информатики.

Базами практик являются:

- 1) дошкольная образовательная организация
- 2) общеобразовательная организация
- 3) профессиональная образовательная организация
- 4) образовательная организация высшего образования
- 5) организация дополнительного образования
- 6) организация дополнительного профессионального образования
- 7) кафедра математики и информатики ФГБОУ ВО ГППИ имени В.Г. Короленко.

Время проведения практики: в соответствии с графиком учебного процесса.

Форма промежуточной аттестации по практике: зачет.

7. Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц. Практика проходит в течение 4 недель.

№ этапа	Этапы практики	Виды работ
1	Подготовительный	1.1.Определение образовательных организаций - баз практики - и заключение договоров с ними о прохождении учебной практики; 1.2.Распределение обучающихся по базам практики. 1.3.Составление графика (плана) прохождения практики для обучающихся; 1.4.Проведение установочной конференции; 1.5.Инструктаж по технике безопасности; 1.6. Подготовка и оформление организационных документов по практике (при необходимости).
2	Основной (рабочий)	2.1 Прибытие на базу практики, представление руководству образовательной организации, педагогическому коллективу (при необходимости). 2.2.Выполнение заданий практики согласно графику (плану) прохождения практики; 2.3. Проверка и корректировка действий обучающихся по выполнению заданий практики в соответствии с графиком (планом) практики; 2.4. Подведение итогов практики в образовательной организации. Заполнение аттестации-характеристики.
3	Заключительный	3.1. Подготовка обучающимися отчета о прохождении практики. 3.2. Представление обучающимися комплекта отчетной документации 3.3. Индивидуальный анализ итогов практики. 3.4. Проведение итоговой конференции.

Началу практики предшествует установочная конференция, организуемая деканатом факультета и проводимая руководителем практики от вуза (руководитель практики по профилю).

На установочной конференции в обязательном порядке студентам разъясняется программа прохождения практики, формы, виды и сроки отчетности по итогам практики, предоставляются методические рекомендации, материалы и другие необходимые документы.

После прохождения практики и сдачи студентами отчетности по практике проводится заключительная конференция по подведению итогов практики.

8. Содержание практики

В период практики студент должен выполнить следующие задания, согласно графику (плану) прохождения практики

№	Перечень заданий	Содержание заданий
1	Проектирование практической части магистерского исследования	Содержание задания: составьте общую характеристику практической части магистерского исследования Форма представления результата: текст до 5 страниц, характеризующий основные положения разрабатываемой практической части в соответствии с утвержденной темой магистерского исследования
2	Проектирование методических материалов	Содержание задания: опишите методические материалы для проектируемой практической части Форма представления результата: текст до 5 страниц

9. Фонд оценочных средств результатов практики

При оценке результата освоения компетенции и индикаторов достижения компетенций методистами анализируются отчетные документы по практике.

Формы отчетности по практике

1. Отчет о прохождении практики.
2. Аттестация-характеристика.
3. График (план) прохождения практики.
4. Индивидуальное задание на практику
5. Проектирование практической части магистерского исследования
6. Проектирование методических материалов
7. Карта оценки сформированности компетенций.

Уровень освоения индикаторов достижения компетенций определяется в соответствии со следующей таблицей, заполняемой руководителем практики.

Код индикатора компетенции	Формулировка индикатора компетенции	Проверяемые отчетные документы	Критерии оценивания отчетных документов

ПК-2	<p>ПК-2.1 Знает: теоретические основы и технологии организации научно-исследовательской и проектной деятельности</p> <p>ПК-2.2 Умеет: подготавливать проектные и научно-исследовательские работы с учетом нормативных требований; консультировать обучающихся на всех этапах подготовки и оформления проектных, исследовательских, научных работ</p> <p>ПК-2.3 Владеет навыками организации и проведения учебно-исследовательской, научно-исследовательской, проектной и иной деятельности в ходе выполнения профессиональных функций</p>	Отчет о прохождении практики; Аттестация-характеристика Проектирование образовательной среды	<p>Каждый отчетный документ оценивается в 5 баллов:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 5 баллов – документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, материал изложен грамотно, доказательно, используется профессиональная терминология при оформлении отчетной документации по практике; документ представлен в установленные сроки; – 4 балла - документ оформлен в соответствии с требованиями по оформлению, но при изложении материала обнаружены ошибки в использовании профессиональной терминологии, встречаются стилистические и грамматические ошибки; отчет представлен в установленные сроки; – 3 балла - в документе обнаружен низкий уровень оформления документации по практике; низкий уровень владения методической терминологией; отчет представлен с нарушением установленных сроков; – 2 балла – оформление документа по практике не соответствует требованиям, отчет представлен с нарушением установленных сроков.
------	---	---	---

Критерии оценки за практику

№ п/п	Шкала оценивания	Критерии оценивания
1.	Отлично/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
2.	Хорошо/ зачтено	Задания практики выполнены в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
3.	Удовлетворительно/ зачтено	Задания практики в целом выполнены, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала
4.	Неудовлетворительно/ не зачтено	Задания практики выполнены лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала.

Руководитель практики от организации (руководитель практики по профилю) выставляет итоговую оценку и принимает во внимание аттестацию-характеристику, карту сформированности компетенций, данные ему руководителем практики от профильной

организации, отчет и работу студента на практике, исходя из соответствия выполненной работы индивидуальному заданию, самостоятельности разработки задания.

Результаты определяются «зачтено», «не зачтено».

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

Основная литература

1. Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования : учебник для вузов / С. Г. Селетков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13682-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466405> (дата обращения: 20.03.2025).
2. Хожемпо, В. В. Азбука научно-исследовательской работы студента : учебное пособие / В. В. Хожемпо, К. С. Тарасов, М. Е. Пухлянко. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2010. — 108 с. — ISBN 978-5-209-03527-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/11552.html> (дата обращения: 23.03.2025).
3. Шестакова, Л. Г. Организация учебных и производственных практик обучающихся в магистратуре : учебно-методическое пособие / Л. Г. Шестакова, Т. А. Безусова. — Соликамск : Соликамский государственный педагогический институт (филиал) ФГБОУ ВО «Пермский государственный национальный исследовательский университет», 2020. — 112 с. — ISBN 978-5-91252-116-4.. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94110.html> (дата обращения: 18.03.2025).

Дополнительная литература

1. Емельянова, И. Н. Основы научной деятельности студента. Магистерская диссертация : учебное пособие для вузов / И. Н. Емельянова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 115 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-09444-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442041> (дата обращения: 20.03.2025).
2. Коржуев, А. В. Основы научно-педагогического исследования : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / А. В. Коржуев, Н. Н. Антонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 177 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-10426-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430008> (дата обращения: 21.03.2025).
3. Пасько, О. А. Научно-исследовательская работа магистранта : учебно-методическое пособие / О. А. Пасько, В. Ф. Ковязин. — Томск : Томский политехнический университет, 2017. — 204 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84020.html> (дата обращения: 20.03.2025).
4. Соловьева, О. В. Организация научно-исследовательской работы магистрантов : практикум / О. В. Соловьева, Н. М. Борозинец. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 144 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/66075.html> (дата обращения: 20.03.2025).
5. Стариченко Б. Е. Проектирование диссертации магистра образования : учебно-методическое пособие / Б. Е. Стариченко, И. Н. Семенова, А. В. Слепухин ; [под ред. Б. Е. Стариченко] ; Уральский гос. пед. ун-т, Ин-т математики, информатики и информ.

технологий. - Екатеринбург : [б. и.], 2014. - 150 с. : табл. - Библиогр.: с. 142-145. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/5160/read.php> (дата обращения: 10.03.2025)

10.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых по практике

Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

1. <http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
2. <http://www.edu.ru/> - Каталог образовательных интернет-ресурсов
3. <http://www.inter-pedagogika.ru/> - Общие основы педагогики
4. <http://lbz.ru/> - Издательство «Бином». Лаборатория знаний

Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Рукопт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная детская библиотека. Режим доступа: <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <https://www.prilib.ru>

Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

11. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для проведения практики используются аудитории 228 (1 учебный корпус)

Реализация программы практики обеспечивается доступом каждого обучающегося к информационным ресурсам – университетскому библиотечному фонду и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации.

Помещения, в которых обучающиеся проходят практику, должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Рабочее место обязано отвечать задачам, решаемым обучающимися в данный момент. Практикантам должен быть обеспечен доступ к различным видам оборудования, позволяющего работать с документами различных типов (компьютерам, принтерам,

фотоаппаратам, сканерам), а также к информационным ресурсам в электронной форме, включая электронные каталоги. Необходимо также обеспечить доступ обучающихся к цифровым ресурсам локальных и глобальных сетей (Интернет) для полноценного решения задач практики.

Все вышеуказанное обеспечивается тем заведением/учреждением/ организацией, в котором обучающийся проходит практику.

12. Организация практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При определении мест прохождения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университет учитываются рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитывает требования их доступности.

Формы проведения практики инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут быть установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При распределении на практику обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья имеют право самим выбрать базу прохождения практики или университет выбирает базу практики с учетом особенностей здоровья обучающегося.

Обеспечение студентов инвалидов и лиц с ОВЗ печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Учебно-методические материалы обучающимся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудио файла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Лист регистрации изменений и дополнений к РПД
(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,
при необходимости внесения изменений на следующий год –
оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			