

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Егорова Галина Викторовна  
Должность: Проректор по учебной работе  
Дата подписания: 04.10.2023 12:26:28  
Уникальный программный ключ:  
4963a4167398d8232817460cf3aa700100007c25

**Министерство образования Московской области  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области  
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**проректор**

 /Егорова Г.В./

**«31» августа 2022 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Б2.В.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

<b>Направление подготовки</b>	44.04.01 Педагогическое образование
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Использование информационных технологий в общем образовании
<b>Квалификация выпускника</b>	Магистр
<b>Форма обучения</b>	Заочная

**Орехово-Зуево  
2022 г.**

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа практики составлена на основе учебного плана 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры). Направленность (профиль): Использование информационных технологий в общем образовании 2022 года начала подготовки (заочная форма обучения).

При реализации образовательной программы университет вправе применять дистанционные образовательные технологии.

## 2. Вид практики, способ и форма её проведения

Вид, тип, способ и форма проведения	Направление подготовки профиль
Вид - учебная практика. Тип – научно-исследовательская работа. Способ проведения – стационарная, выездная. Форма проведения – дискретно.	44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры). Направленность (профиль) Использование информационных технологий в общем образовании

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики: научно-исследовательской работы, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программ

### Цели практики

- развитие компетенций самостоятельной научно-исследовательской деятельности магистрантов в соответствии с профилем соответствующей магистерской программы
- систематизация, анализ и закрепление знаний для расширения профессионального кругозора,
- формирование у магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования в рамках профессиональных компетенций.

### Задачи практики

Задачами НИР является становление профессионального научно-исследовательского мышления магистрантов, готовности к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного и творческого потенциала и профессионального мастерства:

- а) сформировать у магистрантов
  - четкое представление об основных профессиональных задачах, способах их решения;
  - умений использовать современные технологии сбора информации, обработки и интерпретации полученных экспериментальных и эмпирических данных, владение современными методами исследований;
  - готовность реализовывать в образовательной практике новое содержание учебных программ, осуществлять инновационные образовательные технологии;
  - готовность к профессиональному самосовершенствованию, развитию инновационного мышления и творческого потенциала, профессионального мастерства;
  - самостоятельное формулирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующих углубленных профессиональных знаний;

б) разработать:

- рабочий план и программу проведения научных исследований;
- инструментарий проводимых исследований;
- теоретические и практические модели исследуемых процессов, явлений и объектов.

в) изучить:

- литературные источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении магистерской диссертации;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере;
- требования к оформлению научной документации;

г) выполнить:

- анализ, систематизацию и обобщение научной информации по теме исследований;
- теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая опытное обучение;
- анализ достоверности полученных результатов;
- анализ научной и практической значимости проводимого исследования;
- подготовить данные для составления обзора, отчета, написания статьи.

д) приобрести навыки:

- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований (оформление отчета, написание научных статей, тезисов докладов).

Практическая подготовка при проведении практики позволяет готовить обучающихся к выполнению конкретных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, определенных образовательной программой.

### **Знания и умения обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

<b>В результате прохождения учебной практики студент должен обладать следующими компетенциями:</b>	<b>Коды формируемых компетенций</b>
<b>Специальные профессиональные компетенции (СПК):</b>	
- способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов;	ПК-1
- способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам;	ПК-2

### Индикаторы достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
<p>ПК-1 способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p><b>ПК-1.1.</b> <b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы работы с научной литературой, конкретными программными продуктами и электронными ресурсами;</li> <li>- основные законодательные документы, касающиеся системы образования, прав и обязанностей субъектов учебного процесса.</li> </ul> <p><b>ПК-1.2.</b> <b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять критический анализ публикаций по выбранной теме;</li> <li>- использовать современные методы, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской деятельности по установленным формам;</li> <li>- адекватно оценивать собственные профессиональные возможности;</li> </ul> <p><b>ПК-1.3.</b> <b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями приобретения, освоения, использования и обновления знаний по учебной дисциплине;</li> <li>- навыками осуществления профессиональной (в том числе научно-исследовательской) деятельности с использованием современной цифровой образовательной среды;</li> <li>- навыками применения теоретических положений курса на практике.</li> </ul>
<p>ПК-2 способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам</p>	<p><b>ПК-2.1.</b> <b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- фундаментальные задачи научно-исследовательской образовательной политики;</li> <li>- содержание ФГОС в части требований к руководству исследовательской работой обучающихся;</li> <li>- методы педагогических исследований;</li> <li>- методы анализа данных научного эксперимента;</li> </ul> <p><b>ПК-2.2.</b> <b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;</li> <li>- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности, выбирать оптимальные варианты их использования для формирования универсальных учебных действий;</li> <li>- определять цели научных исследований и выбирать адекватные им методы теоретических и экспериментальных исследований, основываясь на учебной программе;</li> <li>- анализировать результаты научных исследований и делать</li> </ul>

	<p>выводы о степени достижения планируемых образовательных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать целесообразность выбора конкретных методов теоретических и экспериментальных исследований;</li> </ul> <p><b>ПК-2.3.</b></p> <p><b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом формирования образовательной среды и выбора адекватным целям обучения методов теоретических и экспериментальных исследований;</li> <li>- анализа учебно-воспитательного процесса на основе применения методов теоретических и экспериментальных исследований и формулирования соответствующих выводов и рекомендаций;</li> <li>- опытом проектирования, организации, реализации и оценки результатов научного исследования в сфере образования с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий.</li> </ul>
--	---

#### 4. Место практики в структуре образовательной программы

Б2.В.01(У) Учебная практика: научно-исследовательская работа относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, второго блока учебного плана «Практика» направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, профиль Использование информационных технологий в общем образовании.

Учебная практика ориентирована на формирование и совершенствование компетентности студентов магистратуры в проведении научно-исследовательской работы.

Подготовка магистранта к прохождению учебной практики: научно-исследовательская работа сопровождается участием в научно-исследовательских семинарах. Научно-исследовательской работе предшествует изучение дисциплин: «Современные проблемы науки и образования», «Критический анализ и методы решения проблемных ситуаций в науке».

#### 5. Объём практики в зачетных единицах и её продолжительность

Форма обучения	Курс	Кол-во недель	Общая трудоемкость		Контактная работа	Практическая подготовка	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
			в з.е.	в часах				
Заочная	1	6	9	324	6	159	159	Зачет с оценкой
	2	8	9	324	9	157	158	
		4 2/3	10	360	5	177	178	Зачет с оценкой
	3	5 1/3	8	288	5	141	142	Зачет с оценкой
	<b>Итого</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>1296</b>	<b>25</b>	<b>634</b>	<b>637</b>	

## 6. Содержание практики

### Содержание и основные этапы НИР

№ п/п	Этапы и цель научно-исследовательской работы
1	<p><b>1 этап – планирование НИР:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере;</li> <li>– выбор магистрантом темы исследования;</li> <li>– обоснование актуальности темы и методологического аппарата магистерской диссертации;</li> <li>– разработка плана проведения НИР по теме магистерской диссертации;</li> <li>– сбор материалов для написания первой главы магистерской диссертации.</li> </ul>
2	<p><b>2 этап – выполнение научно-исследовательской работы:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– написание первой главы магистерской диссертации;</li> <li>– выполнение практической части по теме магистерской диссертации;</li> <li>– подготовка программы апробации практической части.</li> </ul>
3	<p><b>3 этап – апробация практической части и корректировка плана проведения НИР:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– апробация практической части по теме магистерской диссертации и анализ полученных результатов;</li> <li>– корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами;</li> <li>– написание второй главы магистерской диссертации.</li> </ul>
4	<p><b>4 этап – оформление и представление результатов НИР:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформление магистерской диссертации;</li> <li>– составление отчета о научно-исследовательской работе;</li> <li>– публичная защита выполненной работы.</li> </ul>

### 1 этап научно-исследовательской работы

Этапы научно-исследовательской работы	Содержательный компонент деятельности обучающихся	Процессуальный компонент деятельности обучающихся
Организационный этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установочная конференция.</li> <li>2. Ознакомление с целями, задачами и программой НИР требованиями к отчетности.</li> </ol>	Беседа с руководителями НИР, составление совместного рабочего графика-плана НИР. Получение индивидуальных заданий
Основной этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знакомство с целями, содержанием научно-исследовательской работы, основными этапами её выполнения.</li> <li>2. Знакомство с требованиями,</li> </ol>	Выполнение заданий по составлению базы данных (перечня) интернет-ресурсов по

	<p>предъявляемыми к магистерской диссертации, особенностями её написания и правилами оформления.</p> <p>3. Ознакомление с актуальными направлениями научно-исследовательской работы в сфере образования.</p> <p>4. Выбор темы магистерской диссертации.</p> <p>5. Анализ имеющейся литературы и прочих источников информации по заданной теме в области использования современных информационных технологий в образовании, с последующим выводом об актуальности выбранной темы, степени разработанности и перспективах использования результатов исследования в будущей профессиональной деятельности.</p> <p>6. Разработка плана проведения НИР по теме магистерской диссертации.</p> <p>7. Ознакомление с требованиями ГОСТ по оформлению библиографического списка, ссылок, цитат.</p> <p>8. Знакомство с фондами библиотеки ГГТУ. Знакомство с электронной библиотечной системой вуза.</p> <p>9. Знакомство с электронными библиотеками, сервисами социальных закладок, российскими и зарубежными электронными профессиональными журналами.</p> <p>10. Поиск источников по выбранной теме. Составление библиографического списка.</p> <p>11. Составление терминологического словаря.</p> <p>12. Составление подробного обзора литературы по теме магистерской диссертации.</p> <p>13. Подготовка введения к магистерской диссертации</p> <p>14. Описание методологического аппарата диссертации.</p> <p>15. Выполнение индивидуального задания.</p> <p>16. Подготовка статьи или тезисов доклада по теме диссертационного исследования.</p>	<p>теме исследования, оформление библиографического списка. Выполнение заданий по работе с источниками научной и научно-методической литературы.</p>
<p>Отчетный этап</p>	<p>1. Составление отчета по пройденной практике.</p> <p>2. Получение отзыва научного руководителя (руководителя практики).</p> <p>3. Подведение итогов практики на итоговой конференции.</p>	<p>Работа с отчетной документацией.</p>

## 2 этап научно-исследовательской работы

<b>Этапы научно-исследовательской работы</b>	<b>Содержательный компонент деятельности обучающихся</b>	<b>Процессуальный компонент деятельности обучающихся</b>
Организационный этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установочная конференция.</li> <li>2. Ознакомление с целями, задачами и программой учебной практики, требованиями к отчетности.</li> </ol>	Беседа с руководителями НИР, составление совместного рабочего графика-плана НИР Получение индивидуальных заданий.
Основной этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Написание 1 главы исследования.</li> <li>2. Выполнение практической части по теме магистерской диссертации.</li> <li>3. Разработка плана апробации практической части магистерской диссертации.</li> <li>4. Публикация статьи или тезисов по теме диссертационного исследования.</li> </ol>	Выполнение индивидуальных заданий по теме диссертационного исследования, в том числе по работе с источниками научной и научно-методической литературы.
Отчетный этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составление отчета по пройденной практике.</li> <li>2. Получение отзыва научного руководителя (руководителя практики).</li> <li>3. Подведение итогов практики на итоговой конференции.</li> </ol>	Работа с отчетной документацией.

## 3 этап научно-исследовательской работы

<b>Этапы научно-исследовательской работы</b>	<b>Содержательный компонент деятельности обучающихся</b>	<b>Процессуальный компонент деятельности обучающихся</b>
Организационный этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Установочная конференция.</li> <li>2. Ознакомление с целями, задачами и программой учебной практики, требованиями к отчетности.</li> </ol>	Беседа с руководителями НИР, составление совместного рабочего графика-плана НИР. Получение индивидуальных заданий.
Основной этап	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Апробация практической части магистерской диссертации.</li> <li>2. Анализ полученных результатов. Корректировка (при необходимости) плана проведения НИР.</li> <li>3. Написание 2 главы магистерской диссертации.</li> <li>4. Подготовка доклада или научного сообщения по теме магистерской</li> </ol>	Выполнение индивидуальных заданий по теме диссертационного исследования, в том числе по работе с источниками научной и научно-методической



	диссертации для участия в теоретических и научно-практических конференциях. 5. Публикация статьи или тезисов доклада по теме диссертационного исследования.	литературы.
Отчетный этап	1. Составление отчета по пройденной практике. 2. Получение отзыва научного руководителя (руководителя практики). 3. Подведение итогов практики на итоговой конференции.	Работа с отчетной документацией.

#### 4 этап научно- исследовательской работы

<b>Этапы научно-исследовательской работы</b>	<b>Содержательный компонент деятельности обучающихся</b>	<b>Процессуальный компонент деятельности обучающихся</b>
Организационный этап	1. Установочная конференция. 2. Ознакомление с целями, задачами и программой учебной практики, требованиями к отчетности.	Беседа с руководителями НИР, составление совместного рабочего графика-плана НИР. Получение индивидуальных заданий.
Основной этап	1. Оформление магистерской диссертации. 2. Подготовка доклада для представления результатов НИР. 3. Предоставление результатов НИР для обсуждения на заседании кафедры информатики и физики.	Выполнение индивидуальных заданий по теме диссертационного исследования, в том числе по работе с источниками научной и научно-методической литературы.
Отчетный этап	1. Составление отчета по пройденной практике. 2. Получение отзыва научного руководителя (руководителя практики). 3. Подведение итогов практики на итоговой конференции.	Работа с отчетной документацией.

Руководство общей программой НИР осуществляется руководителем магистерской программы. Руководство индивидуальной частью программы (написание магистерской диссертации) осуществляет научный руководитель магистерской диссертации.

#### 7. Формы отчётности по практике

Отчётную документацию студент-практикант формирует на протяжении всего периода практики в соответствии с требованиями к каждому виду отчетности.

Комплект отчетной документации должен быть предоставлен факультетскому руководителю практики в течение 10 дней после окончания практики.

Содержание отчета должно соответствовать плану НИР (содержание и этапы работы).

### ***Перечень отчётной документации***

1. Совместный рабочий график (план)
2. Индивидуальное задание
3. Отчет магистранта об итогах научно-исследовательской работы с выполненным индивидуальным заданием.
4. Отзыв научного руководителя.

Обсуждение выполнения индивидуальных заданий и промежуточных результатов НИР проводится на выпускающей кафедре информатики и физики в рамках научно-исследовательского семинара с привлечением научных руководителей. Семинар проводится по окончании научно-исследовательской работы.

Результаты научно-исследовательской работы должны быть оформлены в письменном отчете и представлены для утверждения научному руководителю. Отчет о научно-исследовательской работе магистранта, подписанный научным руководителем, должен быть представлен на выпускающую кафедру. К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисы докладов, опубликованных за текущий семестр, тексты докладов и выступлений магистрантов на научно-практических конференциях (круглых столах).

По результатам выполнения утвержденного плана научно-исследовательской работы магистранта в семестре, магистранту выставляется итоговая оценка: зачет с оценкой.

Руководитель практики от Университета (факультетский руководитель):

1. После проверки отчётной документации руководителями практики от кафедры выставляет общую оценку (зачет с оценкой).

2. По итогам практики не позднее 10 дней после ее завершения проводит итоговую конференцию, на которой студенты выступают с сообщениями о проделанной работе.

В ходе конференции могут быть использованы следующие приемы: коллективное обсуждение предложенных вопросов, дискуссии по отдельным вопросам.

### **8. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации приведен в приложении.

### **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения учебной практики**

#### **Основная литература:**

1. Левкина А.О. Компьютерные технологии в научно-исследовательской деятельности: учебное пособие для студентов и аспирантов социально-гуманитарного профиля / А.О. Левкина. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 119 с.: ил. - Библиогр. в кн. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=496112>
2. Колупаева Н.И. Организация педагогической практики студентов: методические указания к учебно-исследовательской и педагогической практике студентов Института психолого-педагогического образования: методические указания / Н.И. Колупаева. - М. ; Берлин: Директ-Медиа, 2015. - 238 с.: ил. - Библиогр. в кн. То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258894>

#### **Дополнительная литература:**

1. Сушкова И.В. Методические рекомендации к практикам и практикуму для студентов магистратуры / И.В. Сушкова, А.Н. Пронина, И.Ф. Плетенева; под ред. И.В. Сушковой. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 75 с.: табл. - Библиогр.: с. 33; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436757>

#### **Дополнительные источники:**

1. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=201647#0> - Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=193932#0> - Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (утв. приказом МО и науки РФ № 413 от 17 мая 2012 г.).
3. <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=193504#0> - Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (утв. приказом МО и науки РФ № 1897 от 17 декабря 2010 г.).
4. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
5. <http://www.edu.ru/> – Российский общеобразовательный портал.
6. <http://eor.edu.ru/> – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.
7. <http://педагогическоеобразование.рф> – Комплексный проект по модернизации педагогического образования.
8. <http://www.fipi.ru/> – Федеральный институт педагогических измерений.
9. <https://mcko.ru/> – Московский центр качества образования.
10. <http://pedagogika-rao.ru> – научно-теоретический журнал «Педагогика».
11. <http://www.proshkolu.ru/discover/> – школьный интернет-портал «Про школу. ру».
12. <http://www.ug.ru/> – информационный сайт «Учительской газеты»
13. <http://1september.ru/> – сайт газеты «1 Сентября»
14. <http://www.openclass.ru/node/2796> - сайт «Открытый класс».

#### **10. Перечень современных профессиональных баз данных, информационных справочных систем, используемых при проведении практики**

Все обучающиеся университета обеспечены доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Ежегодное обновление современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем отражено в листе актуализации программы практики.

#### **Современные профессиональные базы данных:**

1. <http://edu.gov.ru/> Министерство просвещения Российской Федерации
2. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) Федеральный портал "Российское образование"
3. <https://openedu.ru/> Национальная платформа «Открытое образование»
4. <http://rsvforum.ru/> Платформа «Россия – страна возможностей»
5. <https://xn--80aaexmgrdn3bu4a4g.xn--p1ai/> информационная платформа «Цифровая школа»
6. <http://www.edu.ru/> Российский общеобразовательный портал.
7. <http://elibrary.ru/> научная электронная библиотека «Elibrary».

**Электронные платформы, используемые при реализации образовательной программы с применением дистанционных образовательных технологий:** Zoom (<https://zoom.us/>), Jitsi Meet (<https://meet.jit.si/>)

**Информационные справочные системы:** <http://www.google.ru/>, [www.yandex.ru/](http://www.yandex.ru/)

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

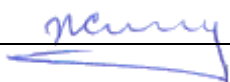
<p align="center"><b>Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b></p>	<p align="center"><b>Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы</b></p>	<p align="center"><b>Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа</b></p>
<p>Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 227 142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д. 4</p>	<p>Доска, комплект мебели для преподавателя: стол – 1, стул – 1. Комплект мебели для обучающихся: столов - 45, стульев - 90, проекционный экран, мультимедийный стационарный проектор, ноутбук, стойка напольная для выступающих</p>	<p>Предустановленная операционная система Microsoft Windows 10 Home OEM-версия. Пакет офисных программ Microsoft Office Standard 2007, лицензия Microsoft Open License № 42921182 от 12.10.2007 для ГОУ ВПО Московский государственный областной педагогический институт.</p>
<p>Компьютерный класс, учебная аудитория для выполнения курсовых работ, помещение для самостоятельной работы обучающихся № 223 142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д.4</p>	<p>Доска, комплект мебели для преподавателя: стол – 1, стул – 1. Комплект мебели для обучающихся: стол компьютерный -12, стульев – 24, проекционный экран, мультимедийный стационарный проектор, персональный компьютер (12 шт.)</p>	<p>Предустановленная операционная система Microsoft Windows 10 Home OEM-версия. Обновление операционной системы до версии Microsoft Windows 10 Professional, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет. Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2016, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет. Операционная система Microsoft Windows 10 Professional          Пакет офисных программ Microsoft Office Professional 2016 Plus          Антивирусное программное обеспечение «Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows Workstations»          Интернет браузер Mozilla Firefox          Информационный интегрированный продукт «КМ-Школа»          Набор кодеков для воспроизведения видеофайлов K-Lite Codec Pack          Программа 3D моделирования Blender          Программа визуальной верстки документов Scribus          Scribus - программа виртуальной верстки документов          Программа воспроизведения видеофайлов в формате Flash Adobe Flash Player          Программа воспроизведения видео и аудиофайлов VLC media player          Программа подготовки научных текстов</p>

		<p> MiKTeX 2.9 с надстройкой TeXnicCenter  Программа просмотра документов Adobe Acrobat Reader  Программа просмотра документов WinDjView  Программа работы с векторными изображениями Inkscape  Программа работы с растровыми изображениями GIMP  Распределённая система управления версиями Git  Система тестирования ADSoft Tester 2.88.4  Система разработки HTML сайтов «NVU 1.0»  Система виртуализации Oracle VM VirtualBox  Система компьютерной математики MATLAB R2007b  Система компьютерной математики MathCAD 14.0  Система компьютерной математики Maxima  Система программирования на алгоритмическом языке КуМир  Система обучения программированию в младших классах с поддержкой исполнителей «ЛогоМиры 3.0»  Система обучения программированию в младших классах «ПервоЛого 3.0»  Система программирования Microsoft Visual Studio 2015 Community Edition  Система программирования с поддержкой Frameworks PascalABC.NET  Система программирования Lazarus  Система программирования на скриптовом языке Python  Система функционального программирования CLIPS 1.0  Текстовый редактор с поддержкой синтаксиса языков программирования Notepad++  Утилита работы с архивами документов 7-Zip  Учебная платформа 1С: Предприятие 8  Электронное учебное пособие «Биотехнология» 1.0  Zeal - автономный браузер документации для разработчиков программного обеспечения </p>
<p> Информационный многофункциональный центр для самостоятельной работы, оборудованный местами для индивидуальной работы студента в сети Internet  142611, Московская область, г. Орехово-Зуево, ул. Зеленая, д.4. </p>	<p> Комплект мебели: столов - 38, стульев - 38, ПК (30 шт.) с подключением к локальной сети ГГТУ, выход в ЭИОС и Интернет. </p>	<p> Предустановленная операционная система Microsoft Windows 10 Home OEM-версия.  Обновление операционной системы до версии Microsoft Windows 10 Professional, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет.  Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2016, лицензия Microsoft Open License № 66217822 от 22.12.2015 для Государственный гуманитарно-технологический университет. </p>

## 12. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями

При необходимости программа практики может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Для этого требуется заявление студента (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).

Автор (составитель):



к. ф.-м. н., доц. Житенева Ю.Н.

Программа одобрена на заседании кафедры информатики и физики  
от 30 августа 2022 г. Протокол № 1.



И. о. зав. кафедрой информатики и физики \_\_\_\_\_  
А.В.

Гилева

**Министерство образования Московской области  
Государственное образовательное учреждение  
высшего образования Московской области  
«Государственный гуманитарно-технологический университет»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ**

**Б2.В.01(У) УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

<b>Направление подготовки</b>	44.04.01 Педагогическое образование
<b>Направленность (профиль) программы</b>	Использование информационных технологий в общем образовании
<b>Квалификация выпускника</b>	Магистр
<b>Форма обучения</b>	Очная

**Орехово-Зуево  
2022 г.**

## 1. Индикаторы достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции
<p><b>ПК-1</b> способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов</p>	<p><b>ПК-1.1.</b> <b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные принципы работы с научной литературой, конкретными программными продуктами и электронными ресурсами;</li> <li>- основные законодательные документы, касающиеся системы образования, прав и обязанностей субъектов учебного процесса.</li> </ul> <p><b>ПК-1.2.</b> <b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять критический анализ публикаций по выбранной теме;</li> <li>- использовать современные методы, самостоятельно обрабатывать, интерпретировать и представлять результаты научно-исследовательской деятельности по установленным формам;</li> <li>- адекватно оценивать собственные профессиональные возможности;</li> </ul> <p><b>ПК-1.3.</b> <b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- технологиями приобретения, освоения, использования и обновления знаний по учебной дисциплине;</li> <li>- навыками осуществления профессиональной (в том числе научно-исследовательской) деятельности с использованием современной цифровой образовательной среды;</li> <li>- навыками применения теоретических положений курса на практике.</li> </ul>
<p><b>ПК-2</b> способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам</p>	<p><b>ПК-2.1.</b> <b>Знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;</li> <li>- фундаментальные задачи научно-исследовательской образовательной политики;</li> <li>- содержание ФГОС в части требований к руководству исследовательской работой обучающихся;</li> <li>- методы педагогических исследований;</li> <li>- методы анализа данных научного эксперимента;</li> </ul> <p><b>ПК-2.2.</b> <b>Умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;</li> <li>- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности, выбирать оптимальные варианты их использования для формирования универсальных учебных действий;</li> <li>- определять цели научных исследований и выбирать адекватные им методы теоретических и экспериментальных исследований, основываясь на учебной программе;</li> <li>- анализировать результаты научных исследований и делать</li> </ul>



	<p>выводы о степени достижения планируемых образовательных результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обосновывать целесообразность выбора конкретных методов теоретических и экспериментальных исследований;</li> </ul> <p><b>ПК-2.3.</b> <b>Владеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- опытом формирования образовательной среды и выбора адекватным целям обучения методов теоретических и экспериментальных исследований;</li> <li>- анализа учебно-воспитательного процесса на основе применения методов теоретических и экспериментальных исследований и формулирования соответствующих выводов и рекомендаций;</li> <li>- опытом проектирования, организации, реализации и оценки результатов научного исследования в сфере образования с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий.</li> </ul>
--	--

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценка уровня освоения компетенции на разных этапах их формирования проводится на основе дифференцированного контроля каждого показателя компетенции в рамках оценочных средств, приведенных в ФОС.

Оценка «отлично», «хорошо», «зачтено» соответствует повышенному уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству.

Оценка «удовлетворительно», «зачтено» соответствует базовому уровню освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству.

Оценка «неудовлетворительно», «не зачтено» соответствует показателю «компетенция не освоена».

№ п/п	Наименование оценочного средства	Зачет с оценкой	Критерии оценивания
<i>Оценочные средства для проведения текущего контроля:</i>			
1.	<b>Совместный рабочий график (план)</b> (показатель компетенции «Умение»)	5	В рабочем графике (плане) представлены конкретные цели и задачи, определены четкие сроки их достижения. Соблюдены принципы систематичности, последовательности всех запланированных мероприятий. Высокая степень выполнения запланированной работы.
		4	Рабочий график (план) в основном соответствует требованиям, разработан своевременно. План реализован с небольшими отступлениями, в установленные сроки.
		3	Имеется рабочий график (план), который не соответствует или частично соответствует предъявляемым требованиям, носит формальный характер. План разработан несвоевременно. Дата, сроки выполнения каждого мероприятия четко не соблюдены. Запланированная работа выполняется не полностью.
2.	<b>Индивидуальные</b>	5	Полностью выполненные индивидуальные задания

	<b>задания</b> (показатель компетенций «Знание», «Умение», «Владение»)		показывают умение магистранта осуществить поиск, сбор, систематизацию и обобщение информации по выбранной теме.
		4	Индивидуальные задания выполнены полностью, есть некоторые недочеты (указать какие).
		3	Не все индивидуальные задания выполнены, либо выполнены все задания с существенными недочетами.
<i>Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:</i>			
3.	Отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта (показатель компетенций «Знание», «Умение», «Владение»)	5	Отличный отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта с отметкой практической значимости результатов работы.
		4	Положительный отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта, отсутствие замечаний.
		3	Отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта с существенными замечаниями.
4.	Отчет магистранта о научно-исследовательской работе (показатель компетенций «Знание», «Умение»)	5	Продуманный, грамотно составленный отчет. Студент детально анализирует свою работу, вносит конструктивные предложения по совершенствованию организации учебной практики.
		4	Отчет составлен грамотно. Студентом проведен краткий анализ своей работы. Но при написании отчета преобладает констатация фактов.
		3	Отчет о выполнении индивидуального исследовательского задания составлен формально.

**3. Типовые контрольные задания и/или иные материалы для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, приобретенные магистрантами в процессе практики, оцениваются в соответствии с видами профессиональных задач, которые решал магистрант. Они оформлены в виде индивидуальных заданий.

**Перечень индивидуальных заданий**

**1 ЭТАП - НИР 1.**

**Содержание индивидуального задания**

1. Составить картотеку литературных источников по теме магистерской диссертации;
2. Подготовить реферативный обзор научных школ и направлений по теме магистерской диссертации;
3. Описать актуальность, объект, предмет исследования по теме магистерской диссертации;
4. Написать введение к магистерской диссертации
5. Дать характеристику методологического аппарата, который предполагается использовать;
6. Подготовить статью или тезисы по теме диссертационного исследования

## 2 ЭТАП - НИР 2.

### *Содержание индивидуального задания*

1. Подготовить 1 главу исследования в виде характеристики современного состояния изучаемой проблемы и анализа основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования;
2. Выполнить практическую часть по теме диссертационного исследования;
3. Подготовить программу апробации практической части.
4. Опубликовать статью или тезисы по теме диссертационного исследования.

## 3 ЭТАП - НИР 3.

### *Содержание индивидуального задания*

1. Провести апробацию практической части магистерской диссертации в соответствии с разработанной программой.
2. Написать 2 главу магистерской диссертации.
3. Подготовить доклад или научное сообщение по теме магистерской диссертации для участия в теоретических и научно-практических конференциях.
4. Опубликовать статью или тезисы по теме диссертационного исследования.

## 4 ЭТАП - НИР 4.

### *Содержание индивидуального задания*

1. Подготовить окончательный текст магистерской диссертации, написать заключение, отредактировать список литературы.
2. Подготовить доклад для представления результатов НИР.
3. Предоставить результаты НИР для обсуждения на заседании кафедры информатики и физики.

**Форма отзыва научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта**

### **ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ МАГИСТРАНТА**

Магистрант \_\_\_\_\_ курса факультета математики, физики и экономики ГГТУ

\_\_\_\_\_  
(ф.и.о.)

с \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. проводил (а) научно-исследовательскую работу

\_\_\_\_\_  
(наименование организации)

Практика была организована в соответствии с разработанной программой. За время прохождения практики \_\_\_\_\_

(ф.и.о.)

показал (ла) умение применить и использовать полученные в Университете знания для решения поставленных задач.

Показал (ла) владение следующими компетенциями:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Качество и своевременность выполнения магистрантом индивидуального задания по НИР

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Стиль изложения (научность, правильность использования специальных терминов, логичность выводов)

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Достоинства и недостатки в работе магистранта \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Выводы об итогах НИР и рекомендация научного руководителя в отношении ее результатов \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Работа магистранта \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)  
заслуживает оценки \_\_\_\_\_ («\_\_\_\_\_»)

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

### **Форма отчета магистранта о научно-исследовательской работе**

#### **ОТЧЁТ МАГИСТРАНТА О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Я, \_\_\_\_\_ магистрант \_\_\_\_ курса,  
(ФИО)

факультета математики, физики и экономики, заочной формы обучения, обучающийся (аяся) по профилю «Использование информационных технологий в общем образовании». Научно-исследовательская работа проходила \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(название и место практики)

в период с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Тема магистерской диссертации \_\_\_\_\_

За время НИР в соответствии с индивидуальным заданием:

Ознакомился (ась): \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Выполнил (а): \_\_\_\_\_  
(перечень выполненных работ)

---

---

---

---

---

Трудности, возникшие в ходе НИР (организационные, содержательные и иные) \_\_\_\_\_

---

---

---

Предложения и пожелания по организации и содержанию НИР \_\_\_\_\_

---

---

---

Магистрант \_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

### Форма совместного рабочего графика (плана)

«УТВЕРЖДАЮ»  
Научный руководитель

\_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

«УТВЕРЖДАЮ»  
Руководитель НИР от университета

\_\_\_\_\_  
(ФИО, подпись)

### СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Неделя / Дата практики	Содержание	Отметка о выполнении
1	2	3
1 неделя (даты)		
2 неделя		
3 неделя		

**Схема соответствия типовых контрольных заданий и оцениваемых знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Код и наименование компетенции	Наименование индикатора достижения компетенции	Типовое контрольное задание
ПК-1 способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-1.1.	Индивидуальные задания; Отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта; Отчет магистранта о научно-исследовательской работе
	ПК-1.2.	Совместный рабочий график (план); Индивидуальные задания; Отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта; Отчет магистранта о научно-исследовательской работе;
	ПК-1.3.	Индивидуальные задания; Отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта
ПК-2 способен применять современные методики и технологии организации образовательной деятельности, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам	ПК-2.1.	Индивидуальные задания; Отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта; Отчет магистранта о научно-исследовательской работе
	ПК-2.2.	Совместный рабочий график (план); Индивидуальные задания; Отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта; Отчет магистранта о научно-исследовательской работе
	ПК-2.3.	Индивидуальные задания; Отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта