

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Егорова Галина Викторовна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 28.11.2023 12:58:13
Уникальный программный идентификатор:
4963a4167398d8232817460cf5aa76d186dd7c25

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

УТВЕРЖДАЮ

Проректор



«31» августа 2022 г.

ПРОГРАММА
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Б2.В.01(У)

Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)
Направленность (профиль) программы	"Современные технологии в преподавании биологии"
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Зчная

Орехово-Зуево
2022

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена на основе учебного плана 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), профиль «Современные технологии в преподавании биологии», 2022 года, форма обучения заочная. При реализации образовательной программы университет вправе применять дистанционные образовательные технологии.

Вид, тип, способ и форма проведения	Направление подготовки профиль/профили
Вид - учебная практика; Тип – научно-исследовательская работа Способ проведения – стационарная, выездная; Форма проведения – дискретно.	44.04.01 «Педагогическое образование» (магистратура) Направленность программы: «Современные технологии в преподавании биологии»

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении научно-исследовательской работы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

2.1 Цели дисциплины

Основной целью НИР магистранта является

- развитие компетенций самостоятельной научно-исследовательской деятельности магистрантов в соответствии с профилем 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.

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;

в) разработать:

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

б) 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;

в) 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.

г) 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)

2.2 В результате прохождения научно-исследовательской работы студент должен обладать следующими компетенциями:

- ПК1 - Способен использовать современные технологии биологического образования

Индикаторы достижения компетенций

Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
---	---

<p>ПК1- Способен использовать современные технологии биологического образования</p>	<p>ПК-1.1 Знает: современные технологии, методики преподавания биологии для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1.2 Умеет: - использовать инновационные подходы к реализации учебного процесса в области биологии.</p> <p>ПК-1.3 Владеет: Навыками освоения, анализа и применения образовательных ресурсов биологического контента для решения профессиональных задач</p>
---	--

3. Место научно-исследовательской работы в структуре образовательной программы

Практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений Б2.В.01(У), и ориентирована на формирование и совершенствование компетентности студентов магистратуры в проведении научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательской работе предшествует курс дисциплин: «Современные проблемы науки и образования», «Критический анализ и методы решения проблемных ситуаций в науке», «Современные представления об эволюционном учении».

Программа курса предполагает наличие у обучающихся знаний по педагогике, психологии и дисциплинам естественнонаучного цикла.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин части, формируемой участниками образовательных отношений, прохождения педагогической практики, подготовки к итоговой государственной аттестации.

Предметом научно-исследовательской работы является методика проведения самостоятельного научного исследования по профилю подготовки.

Программа научно-исследовательской работы магистрантов регулирует вопросы ее организации и проведения для магистрантов по направлению подготовки (магистерская программа «Современные технологии в преподавании биологии») в ГГТУ.

4. Объем научно-исследовательской работы в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях.

Общий объём практики и ее продолжительность

Профиль подготовки	Форма обучения	Курс	Семестр	Количество недель	Количество зачетных единиц	Количество часов
Современные технологии в преподавании биологии	заочная	1	2 семестр	6 2/6	9	324
		2	3 семестр	3 2/6	5	180
		3	5 семестр	3 2/6	5	180
Итого				13	19	684

<i>Виды учебной работы</i>	<i>Заочная форма обучения</i>
Семестр	2, 3, 5
Общая трудоемкость: зачетные единицы/часы	19/684
Контактная работа с преподавателем (всего):	16
Самостоятельная работа с преподавателем	1 курс - 6ч 2 курс- 5 ч 3 курс - 5 ч
Промежуточная аттестация	Зачет с оценкой
Практическая подготовка	371
Самостоятельная работа (СРС)	297

5. Содержание научно - исследовательской работы

Цели НИР.

Основной целью НИР магистранта является

- 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.

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;
- в) разработать:
- рабочий план и программу проведения научных исследований;
 - инструментарий проводимых исследований;
 - теоретические и практические модели исследуемых процессов, явлений и объектов.
- б) 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;
- в) 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.
- г) 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)

Содержание и основные этапы НИР

№ п/п	Этапы и цель научно-исследовательской работы
1	1 этап-планирование НИР: - ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере; - выбор магистрантом темы исследования; - обоснование актуальности темы и методологического аппарата магистерской диссертации
2	2 этап - собственно выполнение научно-исследовательской работы; - сбор материалов и написание первой главы магистерской диссертации
3	3 этап-корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами; -сбор материалов и апробация результатов НИР - написание практической главы магистерской диссертации публичная защита выполненной работы.

1 этап научно-исследовательской работы

Этапы научно-исследовательской работы	Содержательный компонент деятельности обучающихся	Процессуальный компонент деятельности обучающихся
Организационный этап	Установочная конференция. Ознакомление с целями, задачами и программой НИР требованиями к отчетности. Инструктаж по технике безопасности.	Беседа с руководителями НИР, составление совместного рабочего графика-плана НИР Получение индивидуальных заданий
Основной этап	1. Знакомство с фондами библиотеки ГГТУ. Знакомство с электронной библиотечной системой вуза. Знакомство с возможностями сети Интернет: справочными ресурсами, сервисами хранения аудио, видео и текстовых материалов, электронными библиотеками, сервисами социальных закладок, российскими и зарубежными электронными профессиональными журналами. Составление терминологического словаря. 2. Поиск источников по выбранной теме. Составление библиографического списка. 3. Выполнение индивидуального задания 4. Написание статьи	Выполнение заданий по составлению базы данных (перечня) интернет-ресурсов по теме исследования, оформление библиографического списка. Выполнение заданий по работе с источниками научной и научно-методической литературы.

Отчетный этап	Составление отчета по НИР Получение отзыва руководителя практики. Подведение итогов практики на итоговой конференции.	Работа с отчетной документацией.
---------------	---	----------------------------------

2 этап научно-исследовательской работы

Этапы научно-исследовательской работы	Содержательный компонент деятельности обучающихся	Процессуальный компонент деятельности
Организационный этап	Установочная конференция. Ознакомление с целями, задачами и программой учебной практики, требованиями к отчетности. Инструктаж по технике безопасности.	Беседа с руководителями НИР, составление совместного рабочего графика-плана НИР Получение индивидуальных заданий.
Основной этап	Ознакомление с требованиями ГОСТ по оформлению библиографического списка, ссылок, цитат. Знакомство с возможностями сети Интернет: справочными ресурсами, сервисами хранения аудио, видео и текстовых материалов, электронными библиотеками, сервисами социальных закладок, российскими и зарубежными электронными профессиональными журналами. Составление терминологического словаря. Составление подробного обзора литературы по теме магистерской диссертации; Подготовка введения к магистерской диссертации; Описание методологического аппарата диссертации; Написание 2 главы исследования; Публикация статьи или тезисов по теме	Выполнение индивидуальных заданий Работа с источниками научной и научно-методической литературы по теме диссертационного исследования
Отчетный этап	Составление отчета по пройденной учебной практике. Получение отзыва руководителя практики. Подведение итогов практики на итоговой конференции.	Работа с отчетной документацией.

3 этап научно- исследовательской работы

Этапы научно-исследовательской работы	Содержательный компонент деятельности обучающихся	Процессуальный компонент деятельности
Организационный этап	Установочная конференция. Ознакомление с целями, задачами и программой учебной практики, требованиями к отчетности. Инструктаж по технике безопасности.	Беседа с руководителями НИР, составление совместного рабочего графика-плана НИР Получение индивидуальных
Основной этап	Анализ имеющейся литературы и прочих источников информации по заданной теме, вывод о ее актуальности, степени разработанности и перспективах использования результатов исследования в будущей профессиональной деятельности. Апробация результатов. Подготовка окончательного текста магистерской диссертации, а также публикация статьи или тезисов доклада по теме диссертационного исследования. Подготовка доклада или научного сообщения для участия в теоретических и научно-практических конференциях; Предоставление результатов НИР для обсуждения на заседании кафедры биологии и экологии.	Выполнение индивидуальных заданий Работа с источниками научной и научно-методической литературы по теме диссертационного исследования
Отчетный этап	Составление отчета по пройденной учебной практике. Получение отзыва руководителя практики. 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.

6. Формы отчетности по научно-исследовательской работе

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).

1 этап

НИР 1 - 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.

Индивидуальное задание по теме магистерской диссертации включает:

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. выполнить индивидуальное задание по теме магистерской диссертации (например: «Провести анализ тематик проектной деятельности по биологии, проводимых в разных образовательных учреждениях Орехово-Зуево и района»)

5. Составить проспектус к магистерской диссертации.

2 этап

НИР 2 - 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.

Индивидуальное задание по теме магистерской диссертации включает:

1. подготовить программу апробации
2. написать и отредактировать 2 главу магистерской диссертации;

3 этап

НИР 3 - 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.

Индивидуальное задание по теме магистерской диссертации включает:

1. подготовить окончательный текст магистерской диссертации, написать

заключение, отредактировать список литературы

2. подготовить доклад или научное сообщение для участия в теоретических и научно-практических конференциях, а также опубликовать статью или тезисы доклада по теме диссертационного исследования.

3. предоставить результаты НИР для обсуждения на заседании кафедры биологии и экологии.

Обсуждение выполнения индивидуальных заданий и промежуточных результатов НИР проводится на выпускающей кафедре биологии и экологии 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).

Магистранты, не предоставившие в срок отчета о научно-исследовательской работе и не получившие зачета, к сдаче экзаменов и предзащите магистерской диссертации не допускаются.

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 (дифференцированный зачет).

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, индивидуальные впечатления студентов, выставка лучших разработок воспитательных мероприятий студентов, сообщение итогов практики в образовательной организации (с применением компьютерной презентации). Для отчётной конференции могут быть предоставлены газета, фото- и видео-материалы, подборки и описания уроков и воспитательных мероприятий, проведенных в классе.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской работе

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по практике представлен в приложении.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения научно-исследовательской работы

8.1 Перечень основной литературы:

1. Ведерникова, Л. В. Практико-ориентированная подготовка педагога : учебное пособие для вузов / Л. В. Ведерникова, О. А. Поворознюк, С. А. Еланцева. — Москва :

Издательство Юрайт, 2020. — 341 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13454-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/459152>

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. - ISBN 978-5-4475-2856-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258894>

8.2 Перечень дополнительной литературы:

1. Сушкова, И.В. Методические рекомендации к практикам и практикуму для студентов магистратуры / И.В. Сушкова, А.Н. Пронина, И.Ф. Плетенева ; Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина ; под ред. И.В. Сушковой. - М. ; Берлин: Директ-Медиа, 2016. - 75 с.: табл. - Библиогр.: с. 33. - ISBN 978-5-4475-7447-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436757>

2. ГОСТ Р 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. – Введ. 2004-07-01. – М.: Изд-во стандартов, 2003.– 78 с.

3. Андрианова, Е.И. Подготовка и проведение педагогического исследования: учебное пособие для вузов / Е.И. Андрианова ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ульяновский государственный педагогический университет имени И.Н. Ульянова», Министерство образования и науки РФ. - Ульяновск: УлГПУ, 2013. - 116 с. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-86045-614-3; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278048>

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении научно-исследовательской работы, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

При проведении учебной практики используются электронные образовательные ресурсы, размещенные в электронной информационно-образовательной среде университета (ЭИОС ГГТУ):

- учебно-методические материалы и электронные образовательные ресурсы ООП: <http://dis.ggtu.ru/course/view.php?id=2614>
<https://us04web.zoom.us/j/79157506401?pwd=NC9FNkx6TVhwaFF3UzNYRWpsVjQ2Zz09>

Прикладное программное обеспечение:

Прикладное программное обеспечение - программные средства общего назначения:

Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2016

Программа воспроизведения видеофайлов в формате Flash Adobe Flash Player

Программа воспроизведения видео и аудиофайлов VLC media player

Программа просмотра документов Adobe Acrobat Reader

Программа просмотра документов WinDjView

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.

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

Информационные справочные системы:

1. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система «Консультант Плюс».
2. <http://www.garant.ru/> – справочно-правовая система «ГАРАНТ».

10. Описание материально- технической базы, необходимой для проведения научно-исследовательской работы

При реализации программы научно-исследовательской работы магистры пользуются материально-технической базой и библиотечными фондами вуза: экологической и микробиологической лабораториями кафедры, библиотекой ГГТУ, в том числе электронно-библиотечными системами ГГТУ.

Аудитории	Программное обеспечение
<ul style="list-style-type: none"> - учебная аудитория № 209 для проведения контактной работы с преподавателем, оснащенная компьютером с выходом в интернет, мультимедиапроектором; - помещение для самостоятельной работы обучающихся № 202, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ГГТУ; - помещение для самостоятельной работы обучающихся, Информационный многофункциональный - центр 	<p>Microsoft Windows 7 Home Basic OEM-версия.</p> <p>Пакет офисных программ Microsoft Office Professional Plus 2010, лицензия Microsoft Open License № 49495707 от 21.12.2011</p>

оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ГГТУ;	
--	--

11. Обеспечение специальных условий для прохождения научно-исследовательской работы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости рабочая программа дисциплины 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.б.н., доцент Ющенко Ю.А. /

Программа утверждена на заседании кафедры биологии и экологии от 26.08.2022г., протокол №1.

И.о. зав. кафедрой _____



/ к.б.н., доцент Хотулёва О.В./

ПОДПИСЬ

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

Кафедра биологии и экологии

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ
АТТЕСТАЦИИ
ПО ПРАКТИКЕ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
Б2.В.01(У)**

Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры)
Направленность (профиль) программы	"Современные технологии в преподавании биологии"
Квалификация (степень) выпускника	Магистр
Форма обучения	Заочная

Орехово-Зуево

2022

1. Индикаторы достижения компетенций

Код и наименование профессиональной компетенции	Наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК1- Способен использовать современные технологии биологического образования	<p>ПК-1.1</p> <p>Знает: современные технологии, методики преподавания биологии для решения профессиональных задач</p> <p>ПК-1.2</p> <p>Умеет:</p> <p>- использовать инновационные подходы к реализации учебного процесса в области биологии.</p> <p>ПК-1.3</p> <p>Владеет:</p> <p>Навыками освоения, анализа и применения образовательных ресурсов биологического контента для решения профессиональных задач</p>

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

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

Оценка «Отлично», «Хорошо» соответствует *повышенному уровню* освоения компетенции согласно критериям оценивания, приведенных в таблице к соответствующему оценочному средству.

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

Оценка «Неудовлетворительно» соответствует показателю *«компетенция не освоена»*.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Критерии оценивания
1.	Отзыв научного руководителя о	Документ установленной	Форма отзыва научного	Оценка «Отлично» - отличный отзыв

	<p>научно-исследовательской работе магистранта (показатель компетенции «Знание»)</p>	<p>формы, заполняемый научным руководителем, характеризующий уровень знаний студентов в области использования информационных технологий в общем образовании. Оценивание реализуется на основе проверки результатов выполнения индивидуального задания и представленной отчетной документации.</p>	<p>руководителя о научно-исследовательской работе магистранта</p>	<p>научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта с отметкой практической значимости результатов работы; Оценка «Хорошо» - положительный отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта, отсутствие замечаний; Оценка «Удовлетворительно» - отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта с замечаниями; Оценка «Неудовлетворительно» - отрицательный отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта, отсутствие отзыва.</p>
2.	<p>Отчет магистранта о научно-исследовательской работе (показатель компетенции «Умение»)</p>	<p>Оценочное средство, позволяющее формировать и оценивать умения студентов анализировать результаты проделанной научно-исследовательской работы, выявлять преимущества и</p>	<p>Форма отчета магистранта о научно-исследовательской работе</p>	<p>Оценка «Отлично» - студент творчески подошел к отчету о выполнении индивидуального исследовательского задания и иллюстрировал его виде презентации Оценка «Хорошо» - студент подготовил полный отчет о выполнении</p>

		<p>недостатки принятых в ходе работы решений и формулировать предложения по дальнейшему совершенствованию рассматриваемых процессов и объектов.</p>		<p>индивидуального исследовательского задания. Оценка «Удовлетворительно» - отчет о выполнении индивидуального исследовательского задания составлен формально. Оценка «Неудовлетворительно» - отчет составлен с нарушениями, отсутствие отчета.</p>
3.	<p>Совместный рабочий график (план) (показатель компетенции «Владение»)</p>	<p>Оценочное средство, позволяющее формировать и оценивать уровень владения студента навыками планирования и систематизации научно-исследовательской работы, методиками решения задач при достижении поставленной цели.</p>	<p>Форма совместного рабочего графика (плана)</p>	<p>Оценка «Отлично» - определены четкие сроки выполнения научно-исследовательской работы, соблюдены принципы систематичности и последовательности запланированных мероприятий, проявлен творческий подход к планированию работы. Высокая степень выполнения запланированной работы. Оценка «Хорошо» - план научно-исследовательской работы в основном соответствует требованиям, разработан своевременно. План реализован с небольшими отступлениями, в установленные сроки.</p>

				<p>Оценка «Удовлетворительно» - имеется план научно-исследовательской работы, но он носит формальный характер</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» - план научно-исследовательской работы выполнен с нарушениями, отсутствие плана</p>
4.	Индивидуальные задания (показатель компетенции «Владение»)	Основано на использовании заданий, в которых студентам предлагают выполнить ряд задач по теме научно-исследовательской работы.	Перечень индивидуальных заданий	<p>Оценка «Отлично» - полностью выполненные индивидуальные задания показывают умение магистранта осуществить поиск, сбор, систематизацию и обобщение информации по заданной теме.</p> <p>Оценка «Хорошо» - индивидуальные задания выполнены полностью, есть некоторые недочеты (указать какие).</p> <p>Оценка «Удовлетворительно» - не все индивидуальные задания выполнены, либо выполнены все задания с существенными недочетами.</p> <p>Оценка «Неудовлетворительно» - основная часть индивидуальных заданий не выполнена, либо выполнена с</p>

				существенными недочетами.
--	--	--	--	---------------------------

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

Примерная форма совместного рабочего графика (плана)

«УТВЕРЖДАЮ»

Научный руководитель

«УТВЕРЖДАЮ»

Руководитель НИР от университета

(ФИО, подпись)

(ФИО, подпись)

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

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

ОТЧЁТ МАГИСТРАНТА О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

Я, _____ магистрант ____ курса,
(ФИО)

биолого-химического факультета, _____ формы обучения, обучающийся
(аяся) по профилю «Современные технологии в преподавании биологии»,

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)

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

Магистрант _____ курса биолого-химического факультета ГГТУ

с _____ 20__ г. по _____ 20__ г. проводил (а) научно-исследовательскую работу _____ (ф.и.о.)

(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 заслуживает _____ оценки (« _____ »)

Научный руководитель:

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

М.П.

« _____ » _____ 20__ г.

Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
«Государственный гуманитарно-технологический университет»
(ГГТУ)

Кафедра _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

для
прохождения _____ практики
студента _____ курса
_____ (ФИО)

Направление
подготовки _____

Профиль _____

База
практики _____

Срок прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по
«__» _____ 20__ г.

- 1.
- 2.
- 3.

Руководитель практики от _____ / _____ /
М.П. (Подпись) (Ф.И.О)

С заданием ознакомлен _____ / _____ /
(Подпись) (Ф.И.О)

Знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, приобретенные студентами в процессе производственной педагогической практики, оцениваются в соответствии с видами профессиональных задач, которые решал студент-практикант. Они оформлены в виде индивидуальных заданий.

Перечень индивидуальных заданий

1 этап научно-исследовательской работы

НИР 1

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. выполнить индивидуальное задание по теме магистерской диссертации (например: «Провести анализ тематики проектных работ учащихся по биологии на примере разных образовательных учреждений Орехово-Зуево и района»)
5. написать введение к магистерской диссертации
6. дать характеристику методологического аппарата, который предполагается использовать;
7. написать 1 главу исследования в виде характеристики современного состояния изучаемой проблемы и анализа основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования;
8. опубликовать статью или тезисы по теме диссертационного исследования.

2 этап научно-исследовательской работы

НИР 2

1. написать и отредактировать 2 главу магистерской диссертации;
2. подготовить программу апробации

3 этап научно-исследовательской работы

НИР 3

1. подготовить окончательный текст магистерской диссертации, написать заключение, отредактировать список литературы
2. подготовить доклад или научное сообщение для участия в теоретических и научно-практических конференциях, а также опубликовать статью или тезисы доклада по теме диссертационного исследования.
3. предоставить результаты НИР для обсуждения на заседании кафедры биологии и экологии.

1.4.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
1	ПК-1 - Способен использовать современные технологии биологического образования	ПК-1.1	Отзыв научного руководителя о научно-исследовательской работе магистранта ;
		ПК-1.2	Отчет магистранта о научно-исследовательской работе;
		ПК-1.3	Совместный рабочий график (план); Индивидуальные задания;