

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение факультет естественных наук
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

Врио декана факультета

 Воронов М.В.

«14» 12 2023 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (МД)»
«ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

По направлению подготовки 06.04.01 Биология

Профиль подготовки – Биоразнообразие и ресурсы животного и растительного мира; Экология

Квалификация выпускника – магистр

Форма обучения – очная

Курс 1, 2

Разработчики:

проф. каф. биол., д.с.х.н. Волгина Н.В.; проф. каф. биол., д.с.х.н. Медведев А.Ю.; к. с.х. н., доц. Несторенко С. Н.; к. с.х. н., доц. Губарев А.А.; к. биол. н., доц. Петренко С.В.; к. биол. н., доц. Косонова Т.М.; к. пед. н. Короленская Л.В.

Заведующий кафедрой биологии

 Волгина Н.В.

Протокол

«12» 12 2023 г.

Луганск, 2023

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы практик «Научно-исследовательская работа (МД)» и «Преддипломная практика» и предназначен для контроля и оценки профессионально-педагогических достижений обучающихся, прошедших практику и выполнивших рабочую программу практики.

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям с ФГОС ВО – Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 № 934 и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н.

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

В ходе практик у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции: «Научно-исследовательская работа (МД)» – УК-1; ПК-1; ПК-2 и «Преддипломная практика» – УК-1; ОПК-4; ОПК-7; ПК-1; ПК-2.

| Код по ФГОС ВО | Индикатор достижения |
|-----------------------------|---|
| Универсальные | |
| УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| Общепрофессиональные | |
| ОПК-4 | Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности |
| ОПК-7 | Способен в сфере своей профессиональной деятельности самостоятельно определять стратегию и проблематику исследований, принимать решения в том числе инновационные, выбирать и модифицировать методы, отвечать за качество работ и внедрение их результатов, обеспечивать меры производственной безопасности при решении конкретной задачи |
| Профессиональные | |
| ПК-1 | Способен планировать и реализовывать профессиональные мероприятия |

| | |
|-------------|--|
| | с учетом знания нормативных документов, регламентирующих научно-исследовательскую и производственно-технологическую деятельность |
| ПК-2 | Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований и использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в целях оценки состояния окружающей природной среды и восстановления ее биоресурсов. |

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

| Этапы практики | Формируемые компетенции | Контрольно-оценочные средства / способ оценивания |
|-----------------------|--|--|
| Подготовительный этап | УК-1 ОПК-7 | Планирование научно- исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области; написание раздела (-ов) обзора литературы по теме магистерской диссертации. |
| Основной этап | УК-1 ОПК-4 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 | Проведение научно- исследовательской работы; корректировка плана проведения научно-исследовательской работы; статистическая обработка и анализ результатов экспериментальных данных; ведение дневника. |
| Заключительный | УК-1 ОПК-4 ОПК-7 ПК-1 ПК-2 | Составление отчета о научно- исследовательской работе. |

1.5. Описание показателей оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| Код компетенции | Результаты сформированности |
|-----------------------------|--|
| Универсальные | |
| УК-1 | <p><i>Знает</i> методы и основные принципы критического анализа и оценки проблемных ситуаций на основе системного подхода.</p> <p><i>Анализирует</i> проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи внутри; осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации; определяет стратегию достижения поставленной цели.</p> <p><i>Применяет</i> навыки критического анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода и определяет стратегию действий для достижения поставленной цели.</p> |
| Общепрофессиональные | |

| | |
|-------|--|
| ОПК-4 | <p><i>Знает</i> теоретические основы, методы и нормативную документацию в области экологической экспертизы, особенности обследования и оценки экологического состояния территорий и акваторий.</p> <p><i>Знает</i> методы тестирования эффективности и биобезопасности продуктов технологических производств.</p> <p><i>Умеет</i> применять профессиональные знания и навыки для разработки и предложения инновационных средств и методов экологической экспертизы с использованием биологических методов.</p> <p><i>Владеет</i> опытом планирования экологической экспертизы на основе анализа имеющихся фактических данных производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности.</p> |
| ОПК-7 | <p><i>Имеет представление</i> об основных источниках и методах получения профессиональной информации; основные направления научных исследований в сфере профессиональной деятельности;</p> <p><i>Умеет</i> самостоятельно формулировать стратегию и проблематику научного исследований, алгоритмы решения научно-исследовательских задач, в том числе инновационных;</p> <p><i>Умеет</i> выбирать и модифицировать методы исследования, обеспечивая меры производственной безопасности при решении конкретной задачи;</p> <p><i>Владеет</i> навыками оценки результатов проведенных экспериментов и наблюдений при решении конкретной задачи.</p> |
| | Профессиональные |
| ПК-1 | <p><i>Знает</i> основные объекты, предмет исследования и методы работы в сфере профессиональной деятельности;</p> <p><i>Умеет</i> обобщать результаты проведения профессиональных мероприятий в сфере профессиональной деятельности;</p> <p><i>Умеет:</i> использовать нормативные документы, регламентирующие организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ; методически грамотно разрабатывать план мероприятий по проведению научно-исследовательской и производственно-технологической деятельности</p> <p><i>Владеет</i> навыками планирования, реализации и представления результатов профессиональных мероприятий в сфере профессиональной деятельности.</p> |
| ПК-2 | <p><i>Знает</i> теоретическую основу, методологию и методы исследования в выбранной области;</p> <p><i>Умеет</i> выбрать методические основы проектирования, современную аппаратуру и вычислительные комплексы;</p> <p><i>Владеет</i> навыками применения методических основ проектирования и использования современной аппаратуры и вычислительных комплексов при выполнении полевых и лабораторных биологических, экологических исследований.</p> |

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Промежуточная аттестация по итогам практик «Научно-исследовательская работа (МД)» и «Преддипломная практика» магистрантов проводится на основании оформленных в соответствии с установленными требованиями отчета по практике, а также отзыва-характеристики научного руководителя МД.

Учебными планами подготовки студентов по направлению подготовки 06.04.01 Биология. Профили: Биоразнообразие и ресурсы животного и растительного мира; Экология предусмотрено время на проведение научно-исследовательской работы (1, 2, 3 семестры – по 5 недель, 4 семестр – 4 недели). По окончании времени, отведенного на научно-исследовательскую работу (МД) студентам за выполнение определенного задания по разделам магистерской диссертации, оформленного в виде отчета (титульный лист прилагается: Приложения 1), выставляется оценка:

1 семестр – полный обзор литературы (12-15 стр.) со списком литературы (не менее 60 источников литературы) по теме МД;

2 семестр – методика проведения исследований (обязательно схема проведения исследований) по теме МД;

3 семестр – результаты собственных исследований по теме МД;

4 семестр – заключение (выводы и практические рекомендации) по теме МД;

Отчет оформить с соблюдением технических требований, предъявляемых к ВКР: шрифт – Times New Roman, 14 пт, интервал 1,5, поля: левое – 3 см, верхние – 2 см, правое – 15 см. Список литературы – согласно ГОСТ.

Формой промежуточной аттестации является защита отчета по НИР в каждом семестре, а по преддипломной практике одноразово (предзащита МД) на курирующей кафедре.

Подведение итогов практик предусматривает выявление степени выполнения обучающимся программ практик, полноты и качества собранного материала для выпускной квалификационной работы, наличия результатов проведенного анализа, расчетов, степени обоснованности выводов и предложений, выявление недостатков в прохождении практики, представленном материале и его оформлении, разработку мер и способов их устранения.

Защита отчета проводится на заседании кафедры с обязательным присутствием научного руководителя.

К защите отчета не допускаются обучающиеся, не представившие отчетную документацию, представившие, но не в полном объеме или с

нарушениями правил оформления. В конце преддипломной практики студенты должны сдать черновой вариант магистерской диссертации.

Отчетные формы по НИР помимо отчета, еще включают в себя подготовку научных статей в 3 и 4 семестрах. Критериями оценки научной статьи является ее публикация в периодическом издании.

1.7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Биология : учебное пособие / Д. К. Бахова, А. Ю. Паритов, А. А. Яхутлова, Р. К. Сабанова, А. А. Чепракова, З. И. Боготова, Т. Х. Хандохов : Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. М. Бербекова. – Нальчик : Каб.-Балк. ун-т, 2024. – 108 с. : ил. – Библиогр. : с. 100-101. – 50 экз.

2. Биганова С. Г. Биометрия : учебное пособие для вузов / С. Г. Биганова. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 132 с.

3. Лихачев, С.В. Ихтиологические последования в экологическом мониторинге : учебное пособие / С.В. Лихачев, М.К. Симанков; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика ДН. Прянишникова». – Пермь: ИПЦ «Прокрость», 2024. – 101 с. : ил. ; 21 см. – Библиогр.: с. 100-101. – 30 эк. – ISBN 978-5-94279-610 -5.

4. Терехова Н.А. Актуальные проблемы биологии и экологии растений : учебно- методическое пособие для студентов магистратуры, обучающихся по направлению 44.04.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) «Биологическое образование» / Н.А. Терехова, А.Н. Ершова. – Воронеж : Воронежский государственный педагогический университет, 2023. – 92 с.

б) дополнительная литература:

1. Аветисян Т.В., Данилов В.К., Кузовлева И.А., Львович И. Я., Львович Я.Е., Преображенский А.П., Преображенский Ю.П. Развитие городских экосистем: интеграция городской планировки, экологии и технологий [Электронный ресурс]: монография. – Эл. изд. – Электрон. текстовые дан. (1 файл pdf: 33 с.). – Нижний Новгород: НОО "Профессиональная наука", 2023. – Режим доступа : http://scipro.ru/conf/monograph_250923.pdf. Сист. требования: Adobe Reader; экран 10". ISBN 978-5-907607-47-7

2.Актуальные проблемы экологии : сб. науч. ст. / М-во образования Респ. Беларусь, ГрГУ им. Янки Купалы, Гродн. обл. ком. природ. ресурсов и охраны окр. среды ; редкол.: Н. З. Башун (гл. ред.) [и др.]. – Гродно : ГрГУ, 2023. – 200 с. ISBN 978-985-582-576-1

3.Ахмедова, Н.Р., Великанов, Н.Л. Оценка и учет антропогенного воздействия на окружающую среду в Калининградской области: монография / Н.Р. Ахмедова, Н.Л. Великанов. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВПО «КГТУ», 2014. – 201с. ISBN 978-5-94826-387-8

4.Баранов, А.А., Банникова, К.К. Зимние орнитологические экскурсии в городе Красноярске и окрестностях: учебное пособие / Краснояр. гос. пед. ун-т им. В.П. Астафьева. – Красноярск, 2022. – 172 с.

5.Белова Т.А. Полевая практика по физиологии растений. Учебно-методическое пособие для студентов и учителей. Курск. Изд-во КГУ. 2021. – 76 с.

6.Биологическое разнообразие особо охраняемых природных территорий Ставропольского края : монография / Е. Е. Степаненко, Т. Г. Зеленская, В. А. Халикова и др. ; Ставропольский гос. Аграрный ун-т. – Ставрополь, 2023. – 168 с.

7.Бродский А.К. Введение в проблемы биоразнообразия. СПб: Изд-во Санкт-Петербургского ун-та, 2002. – 135 с.

8.Водные ресурсы и основы водного хозяйства : учебное пособие / В. П. Корпачев, И. В. Бабкина, А. И. Пережилин, А. А. Андрияс. – 3-е изд., испр., доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 320 с.

9.Дацун, В. М. Водные биоресурсы. Характеристика и переработка : учебное пособие / В. М. Дацун, Э. Н. Ким, Л. В. Левочкина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 508 с.

10. Дьюсбери Д. Поведение животных: Сравнительные аспекты. – М.: Мир, 1981.

11. Еремченко, О. З. Учение о биосфере : учебное пособие для вузов / О. З. Еремченко. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2023. – 236 с.

12. Зоология и новые методы исследования: Учебное пособие /[Е. С. Иванова и др.]. Череповец: ЧГУ, 2023. 208 с. ISBN 978-5-85341-939-1

13. Зорина, З. А. Зоопсихология. Элементарное мышление животных/З.А. Зорина, И.И. Полетаева.–М.: Аспект пресс, 2010. – 320 с.

14. Ивантер Э. В. Млекопитающие мира : учебное пособие для вузов / Э. В. Ивантер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 612 с. : ил. – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-507-49925-0

15. Ищук, Т. А. Учение о биосфере / Т. А. Ищук, М. М. Дорофеева, О. И. Антонов. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 144 с.
16. Инге-Вечтомов С.Г. Генетика с основами селекции \ С.Г. Инге-Вечтомов. – М. Высш.шк., 1989. – 591 с.
17. Кожухар, В. М. Основы научных исследований : учеб. пособие / В. М. Кожухар. Москва : Дашков и К, 2010. – 216 с.
18. Лихачев Б.Т. Педагогика: Курс лекций: [учеб.пособие для студентов педагог. учеб. заведений и слушателей ИПК и ФПК] / Лихачев Б.Т. – М.: Юрайт-М, 2001. – 607 с.
19. Маловичко Л. В. Методы полевых исследований позвоночных животных : учебное пособие / Л. В. Маловичко, Г. И. Блохин. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 248 с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-8114-3924-9
20. Мелкий В. А. Мониторинг катастрофических природных процессов : учебное пособие для вузов / В. А. Мелкий, А. А. Верхотуров, И. И. Лобищева. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 148 с. : ил. – Текст : непосредственный. ISBN 978-5-507-48502-4
21. Мохов Б.П., Егорова В.В., Семерханов З.Л., Солозобова Т.Б., Николаева Л.К. Адаптация сельскохозяйственных животных и птицы. – Ульяновск, ГСХА, 2004.
22. Озернюк Н.Д. Механизмы адаптаций. М.: Наука, 1992. 272 с.
23. Петряков, В. В. Экологический мониторинг : учебное пособие / В. В. Петряков. – Кинель : ИБЦ Самарского ГАУ, 2024. – 96 с. ISBN 975-5-88575-748-5
24. Рупперт Э., Фокс Р., Барнс Р. Зоология беспозвоночных. В 4-х томах. М.: Академия, 2008.
25. Токмакова А. С. Микроскопические методы исследования биологических объектов : учебное пособие / А. С. Токмакова, А. А. Цитрина ; под общ. ред. Г. Л. Атаева. – Санкт-Петербург : Издательство РГУ им. А. И. Герцена, 2024. – 132 с.; ил. ISBN 978-5-8064-3441-9
26. Физиология и биохимия растений: учебное пособие/ Н.С. Таймазова, М.Г.Муслимов, А.З.Шихмуратов, Г.И. Арнаутова. – Махачкала: ДагГАУ, 2023.– 284 с.
27. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. – 3- е изд. – Москва : Изд.-торг. корпорация "Дашков и К", 2010. – 243 с.

в) Интернет-ресурсы:

1. Ботаника (анатомия и морфология растений) [Электронный ресурс]
URL: <http://botanik-learn.ru/>
2. Ботаника (систематика растений) [Электронный ресурс] URL:
<http://www.ebio.ru/index-1.html/>
3. Никитина С.М. Зоология беспозвоночных [Электронный ресурс]:
учебно-методическое пособие / Никитина С.М. – Электрон. текстовые данные.
– Калининград: Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта,
2012. – 125 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23779.html>.
4. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>
5. Журнал общей биологии:
<http://elibrary.ru/issues.asp?id=7795&selid=674723>
6. Зоологический журнал:
<http://elibrary.ru/issues.asp?id=7809&selid=650269>
7. Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова
<http://elibrary.ru/issues.asp?id=9216>
8. Успехи современной биологии: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7753>
9. Успехи физиологических наук <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7755>
10. Доклады Академии наук <http://elibrary.ru/issues.asp?id=7781>
11. Экология: <http://elibrary.ru/issues.asp?id=8276>
12. Электронный учебник по статистике
<http://www.statsoft.ru/home/textbook/>
13. Коллекции Зоологического института РАН / ЗИН, 1999 – 2008.
<http://www.zin.ru/Animalia/>
14. Информационная система «Биоразнообразие России» / Зоологический
институт РАН, 2002 – 2003. <http://www.zin.ru/biodiv/>
15. Известия РАН. Серия биологическая:
<http://elibrary.ru/issues.asp?id=7823>
16. <http://www.zooproblem.net/povedenie/part1/zoopsixologiy/> (Сотская М.Н.
Зоопсихология: учебное пособие).
17. <http://works.tagefers.ru/70/100225/index.html> (Курс лекций по
сравнительной психологии (зоопсихология)).
18. <http://psyberia.ru/work/etology> (анималотерапия, зоопсихология,
этология).

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

| | | | |
|--|---------------------------|--|---------------------------------|
| Четырехбал- льная система оценивания экзамена | 100- балльная шкала | Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале | Система оценивания зачёта |
|--|---------------------------|--|---------------------------------|

| | | | |
|---------------------|---------------|--|------------|
| Отлично | 90–100 | A – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному | Зачтено |
| Хорошо | 83–89 | B – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному | |
| Хорошо | 75–82 | C – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками | |
| Удовлетворительно | 63–74 | D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки | |
| Удовлетворительно | 50–62 | E – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному | |
| Неудовлетворительно | 21–49 | FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий | Не зачтено |
| Неудовлетворительно | 0–20 | F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий | |

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

В зависимости от выбранной темы научных исследований для выполнения магистерской диссертации магистранты должны отвечать на вопросы в рамках следующих направлений научных тематик:

1. Энтомофауна отдельных таксонов Донецкого края.
2. Ихтиофауна рек бассейна Северский Донец.
3. Батрахофауна природно-заповедных территорий Донецкого края.
4. Герпетофауна Донецкого края.

5. Орнитофауна природно-заповедных территорий Донецкого края.
6. Терриофауна Донецкого края.
7. Биологические особенности представителей различных семейств животных и птиц.
8. Адаптация и акклиматизация животных и птиц.
9. Изучение охраняемых видов животных и птиц.
10. Биологические особенности сельскохозяйственных животных и птицы разных видов.
11. Доместикационные изменения у животных и птиц в связи с одомашниванием.
12. Генетические ресурсы животных и птиц.
13. Генетическая, морфо-анатомическая и физиологическая природа адаптаций растений.
14. Экологическая генетика культурных растений.
15. Генетические ресурсы растений.
16. Сочетание потенциальной продуктивности и экологической устойчивости растений.
17. Современное состояние и пути развития Восточноевропейской и региональной флоры.
18. Биологические и экологические особенности, распространение и состояние популяций инвазийных, адвентивных и синантропных растений.
19. Современные технологии в растениеводстве при выращивании полевых, кормовых и овощных растений.
20. Эколого-морфологические особенности растений различных экологических групп.
21. Изучение популяционной структуры и биологии растений флоры различных территорий.
22. Влияние различных факторов на анатомию, морфологию, физиологию, видовой состав растений различных территорий.
23. Интродукция и реинтродукция отдельных видов растений флоры разных территорий.
24. Изучение охраняемых видов растений.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Факультет естественных наук
Кафедра биологии

ОТЧЕТ О НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ (МД)

ЗА 1 (или 2, 3, 4) СЕМЕСТР (дата прохождения практики)

ТЕМА МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Направление подготовки 06.04.01 Биология

Профиль: Биоразнообразие и ресурсы животного и растительного мира

Выполнил:

Магистрант 2 курса очной формы обучения

ФИО

Проверил:

_____ Научный руководитель
(оценка) (Подпись)

Отчет о НИР (МД) утвержден на заседании кафедры биологии

«__» _____ 20__ г., протокол №__

Заведующий кафедрой биологии, д.с.-х.н., профессор _____ Н.В. Волгина

Луганск, 2024