

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Структурное подразделение институт естественных наук  
Кафедра биологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института  
Естественных наук

Гаврик С.Ю.

«23» \_\_\_\_\_ 20 26 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине  
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

По направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки Биология. Экология

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная, заочная

Курс 5

Разработчик

д. с.-х. н., проф. Волгина Н.В.

к. с.-х. н., доцент Несторенко С.Н.

Заведующий кафедрой биологии

Волгина Н.В.

Протокол 16

«23» 01 20 26 г.

Луганск, 2026

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                            | Стр. |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....                                                                                    | 3    |
| 1.1. Область применения.....                                                                                               | 3    |
| 1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств .....                                                                           |      |
| 1.3 Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы.....                          | 3    |
| 1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности .....                                 | 3    |
| 2. Преддипломная практика .....                                                                                            | 4    |
| 2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы .....                        | 4    |
| 2.2. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности в процессе прохождения практики ..... | 4    |
| 2.3. Описание показателей формирования компетенций .....                                                                   | 4    |
| 2.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования в ходе прохождения практики .....                    | 5    |
| 2.5. Примерная тематика ВКР .....                                                                                          | 6    |
| 2.6. Структура ВКР .....                                                                                                   | 7    |
| 2.7. Контрольно-оценочные средства .....                                                                                   | 9    |
| 3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....                                                         | 10   |
| ПРИЛОЖЕНИЕ .....                                                                                                           | 13   |



## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы «Преддипломная практика» предназначен для контроля и оценки профессиональной подготовки, научно- исследовательских навыков обучающихся, прошедших практики и выполнивших рабочую программу практик.

### 1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.02.2018 г. № 125 (с изменениями и дополнениями) 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 практики у обучающихся формируются следующие профессиональные компетенции – ПК-1; ПК-2.

| Код по ФГОС ВО          | Индикатор достижения                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Профессиональные</b> |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ПК-1</b>             | Способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с требованиями стандартов в образовательных организациях начального общего, основного общего, среднего общего образования |
| <b>ПК-2</b>             | Способен осуществлять работу по разработке, внедрению и сопровождению технологических процессов в разных отраслях народного хозяйства                                                                                                               |

### 1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

| Этапы практики        | Формируемые компетенции | Контрольно-оценочные средства / способ оценивания                                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Подготовительный этап | ПК-1<br>ПК-2            | Планирование научно- исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области;<br>Разработка элементов выполнения заданий |

|                |              |                                                                                                                                                                                                        |
|----------------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                |              | практики в соответствии с поставленной индивидуальной задачей. Изучение методических и рекомендательных материалов, нормативных документов. Анализ и выбор методов исследования                        |
| Основной этап  | ПК-1<br>ПК-2 | Проведение научно- исследовательской работы; корректировка плана проведения научно-исследовательской работы; статистическая обработка и анализ результатов экспериментальных данных; ведение дневника. |
| Заключительный | ПК-1<br>ПК-2 | Обработка и анализ данных собственных исследований. Подготовка и оформление отчета о прохождении исследовательской работы                                                                              |

## 2. ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

### 2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения практики направлен на овладение следующими компетенциями:

- способен осуществлять педагогическую деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в соответствии с требованиями стандартов в образовательных организациях начального общего, основного общего, среднего общего образования (ПК – 1);
- способен осуществлять работу по разработке, внедрению и сопровождению технологических процессов в разных отраслях народного хозяйства (ПК – 2).

### 2.2 Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности в процессе прохождения практики

| Разделы практики | Формируемые компетенции | Контрольно-оценочные средства / способ оценивания                                |
|------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Подготовительный | ПК-1                    | Собеседование                                                                    |
| Основной         | ПК-1                    | Сбор и обработка материала исследования, устный отчет                            |
| Заключительный   | ПК-1                    | Защита отчета                                                                    |
| Итоговая оценка  |                         | на основании суммы баллов, набранных по результатам отчета практики и его защиты |

### 2.3 Описание показателей формирования компетенций

| Код компетенции | Планируемые результаты обучения (показатели)                        |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|
| ПК-1            | <i>знать:</i> основные способы анализа состояния научно-технической |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников по тематике исследований.</p> <p><i>уметь</i>: пользоваться современной приборно- технологической базой и специального научного оборудования; оформления результатов исследований и ведения научной документации; самостоятельной обработки и анализа результатов собственных исследований; применения методов статистического анализа данных, в том числе с использованием современных информационных технологий; формулировки задач по практическому использованию результатов исследований.</p> <p><i>владеть</i>: методологией научно-исследовательской деятельности в соответствии с выбранной специализацией, а также практической деятельности в условиях конкретных организаций, соответствующих профилю подготовки бакалавров; технологией планирования, организации, проведения и оценивания результатов экспериментальной исследовательской деятельности; различными способами презентации результатов исследования, культурой публичного выступления.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 2.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования в ходе прохождения практики

| Оценочное средство                      | Количество баллов |
|-----------------------------------------|-------------------|
| Семестр А                               |                   |
| Собеседование                           | 10                |
| Сбор и обработка материала исследования | 40                |
| Устный отчет                            | 20                |
| Защита отчета                           | 30                |
| <b>Итого:</b>                           | <b>100</b>        |

#### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

| Четырехбал-<br>льная система<br>оценивания<br>экзамена | 100-<br>балльная<br>шкала | Буквенная шкала, соответствующая 100-<br>балльной шкале                                                                                                                                                                                                                                                            | Система<br>оценивания<br>зачета |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| Отлично                                                | 90–100                    | А – 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                 |                                 |
| Хорошо                                                 | 83–89                     | В – 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Зачтено    |
| Хорошо              | <b>75–82</b> | <b>С</b> – 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   | <b>63–74</b> | <b>D</b> – 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   | <b>50–62</b> | <b>E</b> – 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                                                                                                                        | Не зачтено |
| Неудовлетворительно | <b>21–49</b> | <b>FX</b> – 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 |            |
| Неудовлетворительно | <b>0–20</b>  | <b>F</b> – 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                                                                                 |            |

## 2.5 Примерная тематика ВКР

Направление: «Биология животных»:

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.

Направление: «Биология растений»:

1. Генетическая, морфо-анатомическая и физиологическая природа адаптаций растений.
2. Экологическая генетика культурных растений.
3. Генетические ресурсы растений.
4. Сочетание потенциальной продуктивности и экологической устойчивости растений.
5. Современное состояние и пути развития Восточноевропейской и региональной флоры.
6. Биологические и экологические особенности, распространение и состояние популяций инвазийных, адвентивных и синантропных растений.
7. Современные технологии в растениеводстве при выращивании полевых, кормовых и овощных растений.
8. Эколого-морфологические особенности растений различных экологических групп.
9. Изучение популяционной структуры и биологии растений флоры различных территорий.
10. Влияние различных факторов на анатомию, морфологию, физиологию, видовой состав растений различных территорий.
11. Интродукция и реинтродукция отдельных видов растений флоры разных территорий.
12. Изучение охраняемых видов растений.

## **2.6 Структура ВКР**

ВКР — это самостоятельная разработка, предполагающая анализ, обобщение и проведение эксперимента по решению современных

профессиональных задач. ВКР может быть аналитической, экспериментальной или экспериментально-теоретической.

Структура ВКР и описание ее элементов. ВКР состоит из текстовой части (пояснительной записки) – обязательной части ВКР; дополнительного материала – необязательной части ВКР.

Дополнительный материал может быть представлен в виде графического материала (плакаты, чертежи, таблицы, графики, диаграммы и т.д.) или в виде другого материала (фотографии, видеоматериалы и т.д.) и приводится в разделе Приложение.

Пояснительная записка выполняется и представляется на бумажном и электронном носителях. Пояснительная записка ВКР должна содержать следующие структурные элементы (рекомендуемый объем раздела, страниц):

*Титульный лист* (1 стр.)

*Задание на ВКР* (2 стр.)

*Оглавление* (1 стр.)

*Список сокращений* (при необходимости)

### **СТРУКТУРА РАБОТЫ.**

**ВВЕДЕНИЕ** (2-3 стр.)

**1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ** (10-12 стр.)

1.1 ...

1.2 и т. д.

**2 МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ** (3-8 стр.)

2.1 Общая методика проведения исследований (схема исследований)

2.2 Частные методики

**3 СПЕЦИАЛЬНАЯ ЧАСТЬ** (18-20 стр.)

3.1 Характеристика условий проведения исследований (3-5 стр.)

3.2 Результаты проведенных исследований

3.2.1 ...

3.2.2 и т. д.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**(1-2 стр.)

Выводы

Практические рекомендации (по использованию полученных данных)

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

**ПРИЛОЖЕНИЕ** (при необходимости)

## 2.7. Контрольно-оценочные средства

Задание 1. Типовые вопросы к зачету

1. Понятия и термины, характеризующие процесс научного творчества в целом.
2. Понятия и термины, служащие для систематизации научных знаний.
3. Понятия и термины, характеризующие конкретное научное исследование.
4. Понятия и термины, характеризующие процесс проведения научного исследования.
5. Направления научного поиска.
6. Методология научного познания – определения, объект, классификация.
7. Средства научного исследования.
8. Виды научного исследования.
9. Общая характеристика методов научного исследования.
10. Методы эмпирического исследования.
11. Метод формализации.
12. Мысленный эксперимент как метод исследования.
13. Моделирование (основные положения метода, виды моделей)
14. Основные понятия и определения.
15. Виды научно-исследовательских работ
16. Выбор темы научного исследования.
17. Работа над обзором литературы по теме.
18. Объект и предмет экспериментального исследования.
19. Виды экспериментальных исследований и основные требования, предъявляемые к ним.
20. Особенности применения результатов экспериментальных исследований.

Задание 2. Текст доклада.

Методические рекомендации к заданию. Доклад может включать: полное наименование темы выпускной квалификационной работы; краткое обоснование актуальности; объект, предмет, цели, задачи, гипотезу исследования; научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследования; практическая реализация и апробация разработок; заключение о возможности реализации материалов исследования и их дальнейшее развитие. При написании доклада следует использовать только тот материал, который отражает сущность темы. Время доклада можно распределить следующим образом: приветствие и вступление – 1-2 мин., результаты исследования – 6-7 мин., заключение – 1 мин.

Задание 3. Презентация.

Методические рекомендации к заданию. Мультимедийная презентация может включать в себя: тему работы; фамилию, имя и отчество автора; фамилию, имя и отчество научного руководителя, его ученую степень, звание; формулировку проблемы, актуальность и значимость ее решения; объект, предмет, цель и задачи работы; гипотезу исследования; основные результаты, а также выводы, полученные автором, описываемые через элементы новизны, теоретическую и практическую значимость результатов. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана; не перегружать слайд информацией (большой блок информации лучше разбить на несколько слайдов).

Задание 4. Отчет по итогам преддипломной практики.

Письменный научный отчет, который должен содержать анализ изученных практических материалов. В отчете должны содержаться следующие основные сведения: наиболее значимые вопросы теоретического характера, связанные с избранной специализацией, которые разбирались в ходе прохождения практики; перечень вопросов,

которые, по мнению практиканта, нуждаются в специальном исследовании и важны в практическом отношении (с конкретными предложениями по их решению). Отчет может иметь приложения: Особо должны быть выделены материалы, которые могут быть использованы в работе. Такие материалы должны содержать точные сведения о том, от кого они исходят, наименование, дату, номер и другие данные, которые позволяли бы делать в работе грамотные ссылки на эти материалы. Отчет должен быть объемом не менее 10 страниц. Отчет должен быть подписан практикантом.

Отзыв о результатах преддипломной практики делается научным руководителем. Научный руководитель дает рекомендации по использованию материалов отчета в выпускной квалификационной работе, а также отмечает степень готовности работы на момент завершения преддипломной практики.

### **3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИК**

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](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).

## **ПРИЛОЖЕНИЕ**

## Приложение 1

## Охрана труда

Во время проведения практики студенты и преподаватели неукоснительно выполняют правила по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарные мероприятия, предусмотренные соответствующими инструкциями, положениями и другими нормативными документами, хранящимися на кафедре и в преподавателя. Инструктажи об охране труда и технике безопасности проводит непосредственно перед практикой преподаватель о чем делается запись в журнал.

Правила техники безопасности:

1. Запрещается пить некипяченую воду из случайных источников.
2. Нельзя пробовать на вкус незнакомые растения, так как среди них встречаются ядовитые. После работы с растениями необходимо мыть руки.
3. При работе с острыми и колющими предметами (ножницы, ножи, копалки) необходимо соблюдать меры предосторожности. При порезах и, особенно, при попадании в рану земляных частиц, немедленно обработать рану раствором перекиси водорода во избежание заражения столбняком.
4. На экскурсиях или при одиночном походе лучше всего использовать обувь, подходящую для длительных переходов и только на низком каблуке. В пойменный биотоп рекомендуется дополнительно брать с собой резиновые сапоги. Одежда должна быть рассчитана на возможность резкой смены погоды.

5. Во время похода для освобождения рук целесообразно переносить вещи в рюкзаке. При проведении похода каждый студент обязан иметь полевой дневник, карандаш и набор герметичных емкостей для сбора беспозвоночных животных и специальных приспособлений для сбора растений (например, пластмассовые пузырьки из-под таблеток, спичечные коробки, пластмассовые коробки из-под фотопленок, пузырьки из-под детского питания, картонные папки, газетные листы и т.п.).

6. Собираясь в лес, заранее обработайте одежду репеллентом от клещей. Обувь лучше выбирать высокую, закрывающую пятки и лодыжки, носки должны быть с плотной резинкой. Брюки надо заправить в сапоги, а кофту, майку или рубашку - в брюки. Манжеты рукавов стоит застегнуть. На голову обязательно наденьте кепку, косынку, панаму или капюшон. Одежду выбирайте светлую: так легче заметить клеща.

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбирается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене / зачете.

Приложение 2

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 (ВКР)**

### **ТЕМА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология. Экология

Выполнил:

Студент \_ курса очной формы обучения

ФИО

Проверил:

\_\_\_\_\_ Научный руководитель  
(оценка) (Подпись)

Отчет о НИР (ВКР) утвержден на заседании кафедры биологии  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г., протокол №\_\_\_

Заведующий кафедрой биологии \_\_\_\_\_

Луганск, 202\_