

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Структурное подразделение Институт естественных наук

Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии



**УТВЕРЖДАЮ**

Директор Института  
естественных наук

Гаврик С. Ю.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

### Научно-исследовательская работа

По направлению подготовки: 06.04.01 Биология

Программа магистратуры: Физиология человека и животных

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Курс: 1 (1,2 семестр), 2 (3,4 семестр)

Луганск, 2026



## **1. Общие положения**

Программа научно-исследовательской работы (НИР) служит для приобретения навыков научно-исследовательской работы, знаний и умений в области основных проблем физиологии человека и животных. Актуальность практики обусловлена необходимостью формирования практических умений и навыков по проведению научно-исследовательской работы, для понимания основных достижений физиологии человека и животных. В процессе практики собираются материалы для написания магистерской диссертации.

Программа составлена с учетом профессиональной ориентации магистрантов и необходимости овладения ими навыками научно-исследовательской работы. Знания, полученные в процессе прохождения направлению профессиональной деятельности, в будущем используются специалистом для написания магистерской диссертации, а также в его профессиональной деятельности.

## **2. Цели и задачи практики/работы**

**Цель** – закрепление опыта самостоятельной научно-исследовательской работы и углубление полученных умений и навыков необходимых для решения профессиональных задач в дальнейшей практической деятельности.

### **Задачи:**

- 1) формирование профессионального научно-исследовательского мышления;
- 2) анализ современного состояния проблемы и литературных данных по теме научного исследования;
- 3) формирование навыков планирования и организации научного эксперимента, проведения научного исследования, ведения протоколов экспериментов, обработки материалов, анализа и синтеза полученных результатов;
- 4) формирование умений оформления научных работ, готовить материалы исследований к публикации, докладывать их на конференциях;
- 5) владение современными методами генетических исследований и оборудования;
- 6) формирование навыков профессионального самосовершенствования и самообразования.

## **3. Вид и объем практики/работы**

Программа НИР является обязательным видом учебной работы магистра по направлению подготовки 06.04.01 Биология.

Практика входит в Блок 2 учебного плана. Индекс практики Б2.О.01(Н). Общая трудоемкость практики: 30 з.е., 1080 часов, 20 недель.

Продолжительность практики – 20 недель.

#### **4. Особенности организации практики/работы**

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики – 6 часов и не более 36 академических часов в неделю.

Руководителем практик является научный руководитель студентов.

До начала практики магистрант обязан предоставить руководителю практики от кафедры справку о состоянии здоровья, ознакомиться с программой практики.

Руководитель практики:

- 1) разрабатывает программу научно-исследовательской практики;
- 2) разрабатывает тематику индивидуальных заданий;
- 3) информируют студентов о сроках и местах проведения практики;
- 4) организует проведение лабораторных экспериментов;
- 5) несет ответственность за соблюдением студентами правил техники безопасности;
- 6) оказывает методическую помощь студентам при выполнении индивидуальных работ и оформления отчета по ним;
- 7) оценивают результаты выполнения студентами программы практики.

Магистранты имеют право:

1. Получать консультации по вопросам практики у руководителя практики;
2. Выбирать тему индивидуального задания.

Магистры обязаны:

- 1) пройти инструктаж по технике безопасности и правил поведения
- 2) выбрать тему индивидуального задания;
- 3) полностью выполнить программу и индивидуальные задания по практике, все указания руководителя;
- 4) строго выполнять правила техники безопасности и правил поведения в лаборатории;
- 5) своевременно и качественно выполнять задания практики, ежедневно обрабатывать и обобщать накопленный материал;
- 6) регулярно вести дневник практики.

#### **5. Содержание практики/работы**

НИР в семестре может осуществляться в следующих формах:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом НИР;
- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках магистерской диссертации;
- участие в научно-исследовательских работах, выполняемых кафедрой (по грантам или в рамках договоров с другими организациями);
- выступление на научно-практических конференциях, участие в работе круглых столов, проводимых на кафедре биологии, лабораторной диагностики, анатомии и физиологии Факультета естественных наук, а также в других учебных и научных организациях;
- самостоятельное проведение семинаров по актуальной проблематике;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;
- подготовка и защита магистерской диссертации.

Основными этапами НИР являются:

- 1) планирование НИР:
  - ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в сфере своей научно-исследовательской деятельности;
  - выбор магистрантом темы исследования;
- 2) непосредственное выполнение научно-исследовательской работы;
- 3) корректировка плана проведения НИР в соответствии с полученными результатами;
- 4) составление отчета о научно-исследовательской работе;
- 5) публичная защита выполненной работы.

**Научно-исследовательская работа нацелена на формирование:**  
профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2);  
обще профессиональных компетенций (ОПК-6, ОПК-7).

В результате прохождения практики магистрант должен

**знать:** принципы построения научного исследования в области физиологии и медицины, правила оформления отчетов о проведенных исследованиях, включая требования к библиографическому списку и ссылкам;

**уметь:** обосновать актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость собственного исследования; определять

методологию исследования; уметь анализировать собранный эмпирический материал и делать достоверные выводы из проведенного исследования; свободно ориентироваться в современной научной литературе; определять перспективы дальнейшей работы; отстаивать собственную научную концепцию в дискуссии, выступать оппонентом и рецензентом по научным работам;

**владеть:** логикой научного исследования, терминологическим аппаратом научного исследования, научным стилем изложения собственной концепции; владеть широким спектром аналитических методов и подходов классической и современной физиологии, экспериментальной физиологии, физиологии стресса и медицины; методами математического аппарата, биометрическими методами обработки данных.

## **6. Формы и методы контроля**

Контроль этапов выполнения индивидуального плана проводится в виде собеседования с научным руководителем. По итогам выполнения каждого из разделов практики предусмотрено предоставление руководителю полученных результатов в виде сводных таблиц, схем, графиков, фотографий, иллюстраций и т.п.

Текущий контроль проводится в ходе проверки и оценки выполнения заданий для самостоятельной работы. Промежуточная аттестация предусматривает устный зачет с оценкой по итогам сделанной магистрантом работы.

**Формы отчетности по практике:** письменный отчет.

## **7. Фонд оценочных средств и критерии оценивания**

Студент во время прохождения практики обязан выполнять все задания, предусмотренные программой практики. По итогам прохождения научно-исследовательской практики магистрант предоставляет на кафедру лабораторной диагностики, анатомии и физиологии следующую отчетную документацию:

- 1) индивидуальный план прохождения практики с визой научного руководителя;
- 2) отчет о прохождении практики и материалы, прилагаемые к отчету;
- 3) отзыв научного руководителя о прохождении практики.

## **Система оценивания учебных достижений студентов очной формы обучения**

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
----------------------------	-------------------

Выполнение заданий практики	30
Оформление письменного отчёта практики	10
Презентация отчётной документации	10
Дифференцированный зачёт	50
<b>Итого</b>	<b>100</b>

### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырех-балльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90-100	<b>А</b> – 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>В</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	<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	63–74	<b>Д</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	
Удовлетво-	50–62	<b>Е</b> – посредственно – теоретическое	

нительно		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	<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	0–20	<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	незачтено

## 8. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение практики

### *а) основная литература*

1. Андреев, Г. И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности / Г. И. Андреев, С. А. Смирнов, В. А. Тихомиров. - М. : Финансы и статистика, 2003. - 272 с.

2. Газина, О. М. Организация и сопровождение научно-исследовательской работы студентов магистратуры : учебное пособие / О. М. Газина. — 2-е изд. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-4263-0896-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/146238.html>

3. Савушкин, А. В. Физиология человека: основные положения / А. В. Савушкин. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 188 с. — ISBN 978-5-507-46434-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/308765>

4. Коваль, Н. С. Планирование и организация научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ : учебное пособие / Н. С. Коваль, И. К. Цыбрий, В. А. Лебедев. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2023. — 133 с. — ISBN 978-5-7890-2130-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/144941.html>

5. Тихомирова, И. А. Практическая подготовка обучающихся : учебное пособие / И. А. Тихомирова, Е. В. Гришина. — Иваново : ИГЭУ, 2020. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296282>

6. Герасимов, Б.И. Основы научных исследований / Б. И. Герасимов, В. В. Дробышева, Н. В. Злобина и др. - М. : Форум, 2013. - 272 с.

7. Чинкин, А. С. Физиология человека : учебное пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко. — Казань : Поволжский ГУФКСиТ, 2017. — 271 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154946>

8. Чинкин, А. С. Физиология человека: краткий курс лекций по регуляторным системам организма человека : учебное пособие / А. С. Чинкин, А. С. Назаренко. — Казань : Поволжский ГУФКСиТ, 2016. — 128 с. — ISBN 978-5-906668-95-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154947>

9. Зильбернагель, С. Наглядная физиология : справочник / С. Зильбернагель, А. Деспопулос. — 4-е эл. изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2024. — 424 с. — ISBN 978-5-93208-763-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/458267>

10. Популяционная физиология : учебное пособие / составители Л. А. Варич [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8353-2978-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/332288>

11. Копылова, С. В. Физиология кровообращения : учебно-методическое пособие / С. В. Копылова. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2022. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/344855>

12. Криничная, Н. В. Геномика с основами молекулярной генетики : Учебное пособие / М. В. Воронов, С.В. Кизименко. - Луганск : Книта, 2023. - 96 с.

13. Смирнов, В. П. Кровообращение : учебное пособие / В. П. Смирнов, С. В. Копылова. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2016.

— 253 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152867>

14. Копылова, С. В. Физиология кровообращения : учебно-методическое пособие / С. В. Копылова. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2022. — 56 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/344855>

15. Липчиу, Н. В. Методология научного исследования : учебное пособие / Н. В. Липчиу, К. И. Липчиу. — Краснодар : КубГАУ, 2013. — 290 с.

16. Научно-исследовательская работа : методические указания / составители Е. В. Долгошева [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2021. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179598>

17. Штерн, К. Основы генетики человека / К. Штерн. — М. : Медицина, 1965. — 689 с.

#### ***б) дополнительная литература***

1. Веденева, А. А. Физиология человека : методические рекомендации / А. А. Веденева. — Санкт-Петербург : СПбГАУ, 2019. — 54 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162835>

2. Криничная, Н. В. Генетика : учебное пособие / И. Д. Соколов, П. К. Бойченко, М. В. Воронов. - Луганск : Книта, 2020. - 136 с.

3. Кудрявцева, Т. А. Научно-исследовательская работа : учебно-методическое пособие / Т. А. Кудрявцева, Л. А. Забодалова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91511>

4. Криничная, Н. В. Молекулярная биология : Учебное пособие / М. В. Воронов. - Луганск : Книта, 2022. - 120 с.

5. Забодалова, Л. А. Введение в специальность : учебно-методическое пособие / Л. А. Забодалова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 69 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91510>

6. Кузнецов, И. Н. Научное исследование : методика проведения и оформление / И. Н. Кузнецов. - М. : Дашков и К°, 2006. - 460 с.

7. Научно-практические аспекты производства продукции индустрии питания : учебник / М.Н. Куткина [и др.].. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2022. — 424 с. — ISBN 978-5-6046938-1-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116124.html>

8. Примроуз, С. Геномика. Роль в медицине / С. Примроуз, Р. Тваймен. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. - 277 с.

9. Кудрявцева, Т. А. Научно-исследовательская работа : учебно-методическое пособие / Т. А. Кудрявцева, Л. А. Забодалова. — Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2015. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91511>

### ***в) электронные ресурсы***

1. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>, свободный.

2. Канунникова, Нина Павловна. Физиология человека и животных [Электронный ресурс] : электрон.учебно-метод.комплекс для студентов специальностей 1-310101-02 "Биология (научно-педагогическая деятельность)", 1-330101 "Биоэкология", заочная форма обучения / Н. П. Канунникова, Н. З. Башун. – Электрон., текст. дан. и прогр. (100 Мб). – Гродно : ГрГУ им. Янки Купалы, 2013.

3. Геномика (справочный материал) [Электронный ресурс]

URL:

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0>

4. Физиология человека и животных: Сенсорные системы : курс лекций / Д.

Б. Сандаков.ЭБ БГУ::ЕСТЕСТВЕННЫЕ И ТОЧНЫЕ

НАУКИ::Биология<https://elib.bsu.by/handle/123456789/294699>

5. Проект «Геном человека» [Электронный ресурс]

URL:

[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82\\_%C2%AB%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BC\\_%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0%C2%BB](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B5%D0%BA%D1%82_%C2%AB%D0%93%D0%B5%D0%BD%D0%BE%D0%BC_%D1%87%D0%B5%D0%BB%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BA%D0%B0%C2%BB)

6. Энциклопедия элементов ДНК [Электронный ресурс]

URL:

[https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%8F\\_%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2\\_%D0%94%D0%9D%D0%9A](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BD%D1%86%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%BE%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%8F_%D1%8D%D0%BB%D0%B5%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2_%D0%94%D0%9D%D0%9A)

7.Методология научного исследования. Общие принципы:

URL: <https://ppt-online.org/292728?ysclid=lu56dyxk5c235952678>

### ***в) Интернет-ресурсы***

1. Путеводитель по медицинским ресурсам Интернета [http://www.nlr.ru/res/inv/ic\\_med/index.php](http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/index.php)
2. Web - медицина <http://webmed.irkutsk.ru/>
3. Медицина в Интернет <http://www.rmj.ru/internet.htm>
4. Информационно-аналитический портал РЕМЕДИУМ <http://www.remedium.ru/>
5. Регистр лекарственных средств России <http://www.rlsnet.ru/>
6. Научная электронная библиотека <http://www.elibrary.ru/>
7. Русский медицинский журнал <http://www.rmj.ru/>

## **10. Материально-техническое обеспечение практики**

Практика/работа НИР предусматривает доступ обучающихся к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета, которая обеспечивает возможность доступа обучающихся к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

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

**Институт** естественных наук  
**Кафедра** лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

**ОТЧЕТ  
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Студента \_\_\_\_\_  
Ф.И.О.

Курс \_\_\_\_\_ Направление подготовки: \_\_\_\_\_

Профиль подготовки: \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись) Ф.И.О.

Место прохождения практики \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Срок прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

Результаты защиты \_\_\_\_\_  
(количество баллов) (оценка)

Руководитель практики от кафедры: \_\_\_\_\_ ФИО

Луганск, 20 \_\_\_\_

Дата, часа работы	Содержание выполненной работы	Подпись научного руководителя

**ЦИФРОВОЙ ОТЧЕТ**

о проделанной работе за время практики по научно-исследовательской  
работе

направления подготовки \_\_\_\_\_

ФИО

\_\_\_\_\_

Кафедра

\_\_\_\_\_

База

\_\_\_\_\_

№ п/п	Наименование практических навыков	Вид работы	Выполн ено
1.	Инструктаж по охране труда, противопожарной и инфекционной безопасности.	Конспекти рование	
2.			
3.			
4.			
5.			

**ТЕКСТОВЫЙ ОТЧЕТ**

Я, студент (ка) института естественных наук

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Фамилия \_\_\_\_\_

имя \_\_\_\_\_

отчество \_\_\_\_\_

Проходил (а) практику на базе

\_\_\_\_\_

Срок прохождения практики

\_\_\_\_\_

Выполнение программы практики

\_\_\_\_\_

Лучше всего усвоенные навыки

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Замечания \_\_\_\_\_

предложения

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Подпись студента \_\_\_\_\_

