

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

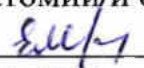
**УТВЕРЖДАЮ**
Директор Института
естественных наук
«17» 01

Гаврик С.Ю.
2025 г.

Приложение к рабочей программе практики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Практика по научно-исследовательской работе

По направлению подготовки 06.04.01 Биология
Программа магистратуры Генетика
Квалификация выпускника магистр
Форма обучения очная
Курс 1 (2 семестр)

Разработчик
доцент Криничная Н.В.
Заведующий кафедрой
лабораторной диагностики,
анатомии и физиологии
 Климочкина Е.М.
Протокол
от «18» 12 2024 г., № 9

Луганск, 2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы Практики по научно-исследовательской работе.

1.2. Цели и задачи фонда оценочных знаний

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 г. №934 и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. №544н (с изменением); Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 22 мая 2017 г. №432н; Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 16 сентября 2022 г. №561н.

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

Научно-исследовательская работа нацелена на формирование: профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4).

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Планирование НИР: – ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ в данной сфере; – выбор темы исследования	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Ведение отчетной документации практики
Выполнение научно-исследовательской работы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Ведение дневника практики, отчетной документации, выполнение

		экспериментальной части работы
Составление отчета о научно-исследовательской работе	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Оформление таблиц, графиков, диаграмм, ведение дневника практики
Защита выполненной работы	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Отчёт по практике
Промежуточная аттестация	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Зачет с оценкой

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1. Способен проектировать, организовывать и реализовывать процесс обучения биологии в образовательных организациях соответствующего уровня образования с учетом возрастных, психолого-физиологических особенностей и образовательных потребностей обучающихся	<p>ПК-1.1. Проектирует образовательный процесс по биологии в образовательных организациях соответствующего уровня образования</p> <p>ПК-1.2. Организует и реализует процесс обучения биологии как взаимосвязь процессов учения и преподавания и проведение отдельных видов учебных занятий по биологии в соответствии с характеристиками результатов достижений обучающихся согласно ФГОС соответствующих уровней образования;</p> <p>ПК-1.3. Организует научно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся по биологии, реализует взаимосвязь целей обучения биологии и целей образования на соответствующих уровнях;</p> <p>ПК-1.4. Владеет предметным содержанием, ПС, анализ опыта методикой обучения биологии в образовательном учреждении общего образования и вузе, современными методами и технологиями обучения с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей обучаемых в образовательных организациях разного уровня;</p>

<p>ПК-2. Способен формулировать цели и задачи научных исследований в области генетика, обоснованно выбирать теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач</p>	<p>ПК-2.1. Использует в профессиональной деятельности источники научной биологической информации, биологические базы данных, методы работы с научной информацией, основные теоретические и экспериментальные методы и средства решения задач в области генетика;</p> <p>ПК-2.2. Самостоятельно формулирует цели и задачи научных исследований в области генетики;</p> <p>ПК-2.3. Обоснованно выбирает теоретические и экспериментальные методы и средства решения сформулированных задач</p>
<p>ПК-3. Способен обеспечить подготовку и проведение работ в молекулярно-генетической лаборатории, также математико-статистическую обработку</p>	<p>ПК-3.1. Использует на практике молекулярно-генетические методы исследований</p> <p>ПК-3.2. Использует при работе в молекулярно-генетической лаборатории знания санитарно-гигиенических требований при выполнении биологических работ</p> <p>ПК-3.3. Применяет методические основы проектирования генетических и биологических исследований, современную аппаратуру и вычислительные комплексы математический аппарат</p>
<p>ПК-4. Способен применять в профессиональной деятельности современные представления об основах биомедицинских производств, генной инженерии, нанобиотехнологии, молекулярного моделирования</p>	<p>ПК-4.1. Знает современные характеристики и этапы работы биомедицинских производств</p> <p>ПК-4.2. Владеет для практической деятельности методами генной инженерии.</p> <p>ПК-4.3. Владеет для практической деятельности методами молекулярного клонирования и моделирования</p>

1.6. 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/очно-заочной формы обучения

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
Выполнение заданий практики	60
Оформление письменного отчёта практики	20
Презентация отчётной документации	20
Итого	100 (зачет с оценкой)

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	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	75–82	С – 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	Д – 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	Е – 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	

		<p>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</p>	незачтено
Неудовлетворительно	0–20	<p>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</p>	