

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

Институт естественных наук

Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института
естественных наук

Гаврик С.Ю.

« 17 »

01

20 25 г.

Приложение к программе практики
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
практики

«Практика по профилю профессиональной деятельности (лабораторные
клинико-биохимические и иммунологические исследования)»

Направление подготовки: 06.03.01 Биология

Профиль подготовки: Биомедицина и лабораторная диагностика

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная, очно-заочная

Курс: 4 (7-й семестр) – ОФО, 4 курс (В семестр) - ОЗФО

Разработчик

Заведующий кафедрой лабораторной
диагностики, анатомии и физиологии
д. мед. н., профессор Климочкина Е.М.
Заведующий кафедрой лабораторной
диагностики, анатомии и физиологии



Е. М. Климочкина

« 18 »

12

20 24 г.

Луганск, 2025

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) — неотъемлемая часть рабочей программы «Практика по профилю профессиональной деятельности (лабораторные клинико-биохимические и иммунологические исследования)» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу практики/работы.

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

Процесс освоения практики направлен на формирование компетенций и индикаторов их достижений

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения	Результаты обучения по дисциплине
Профессиональные		
ПК-3. Способен к планированию, проведению профессиональных , лечебно-профилактических мероприятий, проведению и проектированию методических основ лабораторных биологических исследований, клинической лабораторной диагностики с использованием современной аппаратуры, в том числе с	ПК-3.1. Знает методологию проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, типы современной аппаратуры, в т.ч с использованием цифровых технологий, рекомендации по проведению комплекса лечебно-профилактических мероприятий и клинических лабораторных исследований ПК-3.2. Умеет использовать математический аппарат и программное обеспечение для автоматизации эксперимента, хранения, анализа и представления биологической информации; применять методические основы	Знания: теоретического материала по общеклиническим, биохимическим и иммунологическим исследованиям: отбор, прием, маркировка, регистрация биоматериала, подготовка к исследованиям; методики приготовления реактивов и препаратов; оценки качества препаратов; утилизации биоматериала; дезинфекция и стерилизация посуды и оборудования; строения органов и систем в норме и при патологии; основных закономерностей структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональных особенностей тканевых элементов; методов их исследования; строения, топографии и развития клеток,

<p>применением цифровых технологий</p>	<p>проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований; применять экспериментальные методы работы с различными биологическими объектами, используя современную аппаратуру в т.ч с использованием цифровых технологий</p> <p>ПК-3.3. Владеет методами проектирования анализа достоверности и оценки перспективности результатов проведенных экспериментов и наблюдений; опытом обобщения и анализа научной и научно-технической информации, в т.ч. с использованием цифровых технологий; методологией генерации новых идей и методических решений, методами проведения санитарно-эпидемиологических мероприятий.</p>	<p>тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии.</p> <p>Умения: проводить исследования биологических жидкостей; оценивать результаты проведенных исследований; осуществлять неотложную помощь при поражениях и повреждениях; предвидеть возможные осложнения неотложных состояний и инфекционных заболеваний на рабочем месте.</p> <p>Владение навыками: отбора проб на анализ, приготовления растворов различной концентрации, работы с лабораторным оборудованием и посудой; ведения медицинской документации у пациентов с различными нозологическими формами; оказания медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении заболеваний, не сопровождающихся угрозой жизни пациента и не требующих экстренной медицинской помощи; проведения на практике лабораторных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболевания.</p>
--	---	--

<p>ПК-4.Способен применять на практике методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов, в клинических диагностических отделениях, в лечебно-диагностических центрах</p>	<p>ПК-4.1. Знает основные принципы, на которых базируются современные биологические и биомедицинские производства; клинико-лабораторные исследования, основные методы мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов; принципы проведения мониторинговых работ и организации мероприятий по охране природной среды; методы управления в сфере биологических и биомедицинских производств, мониторинга и охраны природной среды, природопользования, восстановления и охраны биоресурсов</p> <p>ПК-4.2. Умеет использовать экологическое законодательство РФ; нормативные и методические материалы по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов; порядок учета данных и составления отчетности по охране окружающей среды; правила охраны окружающей среды, промышленной и специальной безопасности.</p> <p>ПК-4.3. Владеет: методами планирования работы, определяет границы территорий и объектов мониторинга поднадзорных территорий; организует</p>	<p>Знания: основных закономерностей биофизических явлений, сопровождающих все процессы жизнедеятельности организмов; методик исследования и их применения; место биохимии в общей классификации наук, задачи иммунологии, особенности современного этапа развития науки и т.д.; физиологических процессов и морфологических изменений в органах при патологии; современных методов молекулярной биологии и медицины.</p> <p>Умения: вести учетно-отчетную документацию; использовать приобретенные знания, умения и навыки при организации производственного процесса; анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.</p> <p>Владение навыками: сбора жалоб, анамнеза, осмотра пациента; использования порядка назначения дополнительных методов обследования, этиологии, патогенеза, современной классификации, клинической картины, особенностей течения, возможных осложнений, методов диагностики изучаемых заболеваний; определения эффективности проведенного клинического обследования.</p>
---	--	---

	мониторинг поднадзорных территорий с применением природоохранных биотехнологий.	
--	---	--

1.2. Описание показателей формирования компетенций

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Приобретение практического опыта работы по специальности в части освоения основного вида профессиональной деятельности: проведение лабораторных клинико-биохимических и иммунологических исследований.	ПК-3 ПК-4	Практическое выполнение заданий, подготовка и презентация отчетности
Закрепление и расширение теоретических знаний и практических умений, полученных студентами на теоретических и практических занятиях.	ПК-3 ПК-4	Практическое выполнение, подготовка и презентация отчетности
Понятия об основных закономерностях структурной организации клеток, тканей и органов; о гистофункциональных особенностях тканевых элементов; методах их исследования; о строении, топографии и развитии клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии; об основных закономерностях биофизических явлений, сопровождающих все процессы жизнедеятельности организмов; о методиках исследования и их применении; о месте биохимии в общей классификации наук, задачах иммунологии, особенностях	ПК-3 ПК-4	подготовка и презентация отчетного материала

современного этапа развития науки и т.д.; о физиологических процессах и морфологических изменений в органах при патологии; о современных методах молекулярной биологии и медицины; о лабораторных исследованиях содержимого желудка, дуоденального содержимого, копрологического исследования; утилизации биологического материала; дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; об анализе и записях полученной информации.		
Промежуточная аттестация	ПК-3 ПК-4	Зачет с оценкой

1.3. Шкала оценивания успеваемости

Система оценивания учебных достижений студентов

Очной и очно-заочной форм обучения

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
Выполнение заданий практики	60 баллов
Оформление письменного отчета практики	20 баллов
Презентация отчетной документации	20 баллов
Итого	100 баллов (дифференцированный зачет)

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная 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 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

Текущая аттестация студентов производится в следующих формах:

- заполнение дневника по практике;
- заполнение характеристики методического руководителя на студента-практиканта;
- письменный отчет по практике;
- презентация отчетной документации.

Итоговый контроль по результатам прохождения практики проходит в форме устного зачета с оценкой (включает в себя презентацию отчетной документации и проверку качества выполнения студентами заданий).

Студент во время прохождения практики обязан выполнять все задания, предусмотренные программой практики. В период прохождения практики студенты обязаны вести документацию:

- дневник практики; включающий текстовой отчет о прохождении практики;
- отчет по практике, включающий текстовой отчет о прохождении практики, цифровой отчет о выполненной работе.

**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

**ОТЧЕТ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

**Практика по профилю профессиональной деятельности (лабораторные
клинико-биохимические и иммунологические исследования)**

Студента _____

Ф.И.О.

Курс _____ Направление подготовки _____

Профиль подготовки _____

Руководитель практики _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Место прохождения практики _____

Срок прохождения практики: с _____ по _____

Результаты защиты _____
(количество баллов) (оценка)

Руководитель практики от кафедры _____

Луганск, 20 _____ г

**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

**ДНЕВНИК
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Практика по профилю профессиональной деятельности (лабораторные
клинико-биохимические и иммунологические исследования)**

Студента/ки

Ф.И.О.

Курс _____ Направление подготовки _____

Профиль подготовки _____

Руководитель практики _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

В соответствии с приказом № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Срок проведения педагогической практики (учебной) устанавливается:

с « _____ » _____ по « _____ » _____ 20 _____ г.

Место проведения практики

1. ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Дата, часа работы	Содержание выполненной работы	Подпись руководителя

2. ЦИФРОВОЙ ОТЧЕТ

о проделанной работе за время практики

Практика по профилю профессиональной деятельности (лабораторные клинико-биохимические и иммунологические исследования)

Студента/ки Института естественных наук направления подготовки
06.03.01 Биология, профиль _____
ФИО _____

Кафедра _____

База _____

№ п/п	Содержание работы	Вид работы	Результат
1	Подготовка рабочего места для проведения лабораторных клинических, биохимических и иммунологических исследований	Прохождение инструктажа. Выполнение практических заданий. Ведение дневника практики	
2	Прием, регистрация биологического материала, подготовка к биохимическим и иммунологическим исследованиям, выписка результатов исследования	Выполнение практических заданий. Ведение дневника практики	
3	Проведение иммунферментного анализа крови, биохимического анализа мочи, кала, ликвора, маков, эякулята, смывов.	Выполнение практических заданий. Ведение дневника практики	
4.	Проведение дополнительных аппаратных методов исследования крови и мочи.	Выполнение практических заданий. Ведение дневника практики	

5.	Проведение исследований дуоденального содержимого.	Выполнение практических заданий. Ведение дневника практики	
6.	Проведение исследования влагищного мазка пи ИПП.	Выполнение практических заданий. Ведение дневника практики	
7.	Проведение исследования иммунных свойств крови.	Выполнение практических заданий. Ведение дневника практики	
8.	Проведение утилизации биологического материала. Проведение дезинфекции и стерилизации использованной лабораторной посуды, инструментария, средств защиты.	Выполнение практических заданий. Ведение дневника практики	
9.	Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. Ведение дневника практики. Составление текстового и цифрового отчета о выполненных манипуляциях. Оформление и своевременное представление отчетной документации.	Выполнение практических заданий. Ведение дневника практики	
10.	Презентация результатов прохождения практики на отчетной конференции. Защита отчета по практике.	Презентация	

3. ТЕКСТОВЫЙ ОТЧЕТ

Я, студент (ка) Института естественных наук
Направление подготовки 06.03.01 Биология, профиль Биомедицина и
лабораторная диагностика

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Проходил (а) практику на базе

Срок прохождения практики

Выполнение программы практики

Лучше всего усвоенные навыки

Замечания _____

Предложения

Подпись студента _____

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

ХАРАКТЕРИСТИКА
РАБОТЫ СТУДЕНТА–ПРАКТИКАНТА
при прохождении практики

Практика по профилю профессиональной деятельности (лабораторные
клинико-биохимические и иммунологические исследования)

Студент (ка) _____
курса _____ формы обучения Института естественных наук
направление подготовки 06.03.01 Биология, профиль Биомедицина и лабораторная
диагностика
проходил (ла) практику в _____

с «_____» _____ 20 _____ г. по «_____» _____ 20 _____ г.
в качестве _____
под руководством _____

(Ф.И.О., должность руководителя от Базы практики)

Выводы о работе студента-практиканта:

Рекомендуемая оценка
работы студента-практиканта

Руководитель практики от Базы практики

(подпись)
М.П.

(должность, Ф.И.О.)