

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Ястребов Олег Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 04.05.2026 14:28:57  
Уникальный программный ключ:  
ca953a0120d891083f939673078ef1a989dae18a

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы»**

**Медицинский институт**

(наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

## **ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

### **Ознакомительная практика**

(наименование практики)

*Учебная практика*

(вид практики: учебная, производственная)

### **Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:**

06.04.01 Биология

(код и наименование направления подготовки/специальности)

**Практическая подготовка обучающихся ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):**

Клиническая эмбриология

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

2026 г.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

«Ознакомительная практика» входит в программу 06.04.01 «Биология» «Клиническая эмбриология» и проходит «в 2 семестре» «1 курса». Практику реализует «Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии».

Целью проведения «Ознакомительной практики» является: углубление и закрепление знаний, полученных в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических умений и навыков в рамках подготовки к будущей профессиональной деятельности

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проведение «Ознакомительной практики» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 2.1. Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при прохождении практики (результатов обучения по итогам практики)

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	ОПК-2.2 Умеет творчески использовать практические навыки, полученные при обучении по программе магистратуры, для формирования новых решений путем интеграции различных методических подходов;
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-4.1 Знает теоретические основы экологической и биологической безопасности; ОПК-4.2 Умеет применять специальные знания и навыки для оценки экологической и биологической безопасности в сфере профессиональной деятельности;
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	ОПК-5.1 Знает теоретические основы и перспективные направления работы с различными биомедицинскими объектами;
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности	ОПК-8.1 Знает типы современной аппаратуры для лабораторных исследований в области профессиональной деятельности;
ПК-1	Применяет эмбриологические методики в программах ВРТ, проводит анализ медико-статистической информации, ведет необходимую документацию	ПК-1.1 Знает современные методики, применяемые для реализации программ ВРТ, необходимое оборудование, протоколы манипуляций, требования, предъявляемые к работе с биологическими материалами и ведению документации; ПК-1.2 Использует методики ВРТ с доказанной эффективностью и безопасностью, обеспечивает конфиденциальность персональных данных

Шифр	Компетенция	Индикаторы достижения компетенции (в рамках данной практики)
		пациентов и результатов проведения исследований и манипуляций в программах ВРТ; ПК-1.3 Оценивает и анализирует результаты применения методик ВРТ и их достоверность, ведет документацию, требуемую при выполнении эмбриологического этапа программ ВРТ;

### 3. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

«Ознакомительная практика» относится к обязательной части.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают дисциплины и/или другие практики, способствующие достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения «Ознакомительной практики».

*Таблица 3.1. Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов обучения по итогам прохождения практики*

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-2	Способен творчески использовать в профессиональной деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин (модулей), определяющих направленность программы магистратуры	История и методология биологии; ВРТ: настоящее и будущее; Репродуктивная генетика; Биохимия развития; Morphophysiology of the Reproductive System;	Научно-исследовательская практика; Научно-исследовательская работа; Лабораторные процедуры в репродуктивной медицине; Криоконсервация в репродуктивной медицине;
ОПК-4	Способен участвовать в проведении экологической экспертизы территорий и акваторий, а также технологических производств с использованием биологических методов оценки экологической и биологической безопасности		Правовое регулирование вопросов ВРТ; Управление качеством лабораторных исследований на эмбриологическом этапе ВРТ; Научно-исследовательская практика;
ОПК-5	Способен участвовать в создании и реализации новых технологий в сфере профессиональной деятельности и контроле их экологической безопасности с использованием живых объектов	История и методология биологии; Morphophysiology of the Reproductive System; Биология развития;	Научно-исследовательская практика; Научно-исследовательская работа; Криоконсервация в репродуктивной медицине;

Шифр	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины/модули, практики*	Последующие дисциплины/модули, практики*
ОПК-8	Способен использовать современную исследовательскую аппаратуру и вычислительную технику для решения инновационных задач в профессиональной деятельности		Научно-исследовательская практика; Преддипломная практика; Научно-исследовательская работа; Криоконсервация в репродуктивной медицине; Лабораторные процедуры в репродуктивной медицине; Управление качеством лабораторных исследований на эмбриологическом этапе ВРТ; Защита интеллектуальной собственности и патентно-лицензионная деятельность;
ПК-1	Применяет эмбриологические методики в программах ВРТ, проводит анализ медико-статистической информации, ведет необходимую документацию		Криоконсервация в репродуктивной медицине; Лабораторные процедуры в репродуктивной медицине;

\* - заполняется в соответствии с матрицей компетенций и СУП ОП ВО

#### 4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость «Ознакомительной практики» составляет 3 зачетные единицы (108 ак.ч.).

#### 5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 5.1. Содержание практики\*

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 1	Организационно-подготовительный	1.1	Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте (в лаборатории)	2
		1.2	Постановка цели и задач практики	2
Раздел 2	Эмбриологическая лаборатория	2.1	Знакомство с организацией работы лаборатории молекулярно-генетических методов	8
		2.2	Изучение методов, применяемых в лаборатории молекулярно-генетических методов	30
Раздел 3	Лаборатория пренатального ДНК-скрининга	3.1	Знакомство с организацией работы лаборатории молекулярно-генетических методов	5
		3.2	Изучение методов, применяемых в лаборатории молекулярно-генетических методов	14
Раздел 4	Лаборатория пренатального ДНК-скрининга	4.1	Знакомство с организацией работы лаборатории пренатального ДНК-скрининга	5

Номер раздела	Наименование разделов практики	Содержание раздела (темы, виды практической деятельности)		Трудоемкость, ак.ч.
Раздел 4	Лаборатория пренатального ДНК-скрининга	4.2	Изучение методов, применяемых в лаборатории пренатального ДНК-скрининга	12
Раздел 5	Дневник практики	5.1	Ведение дневника прохождения практики	12
Оформление отчета по практике				9
Подготовка к защите и защита отчета по практике				9
<b>ВСЕГО:</b>				<b>108</b>

\* - содержание практики по разделам и видам практической подготовки ПОЛНОСТЬЮ отражается в отчете обучающегося по практике.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Бокс абактериальной воздушной среды БАВнп-01-«Ламинар-С.» по ТУ 9443-002-51495026-2004 в следующем исполнении: БАВнп-01-«Ламинар-С.»-1,2  
Стереомикроскоп Nexcore NSZ-810  
Стереомикроскоп Nexcore NSZ-810 с блоком осветителя с подставкой и держателе  
Микроскоп медицинский инвертированный IX для лабораторных исследований, с принадлежностями (Моторизованный микроманипулятор IMS-320D с висющим джойстиком управления  
Система лазерная ОСТАХ для вспомогательных репродуктивных технологий с принадлежностями  
Оборудование лабораторное: Поверхность, серии 401, контроллер H401-T-CONTROLLER или H401-T-PENNY  
Инкубатор для лабораторий ЭКО, вариант исполнения: APC-50DR  
Оборудование лабораторное: Инкубатор, торговая марка: "IVFtech"  
Цифровой термометр GMH 3211  
Фильтры газовые Minvitro для газовой магистрали  
Термостат электрический суховоздушный ТС-1/20 СПУ  
Сосуд Дьюара КРИОМАШ СДМ-47/127  
Бокс биологической безопасности БМБ-II-«Ламинар-С»  
Микроскоп медицинский прямой CX для лабораторных исследований  
Центрифуга лабораторная ELMi CM-6M  
Камера Маклера для подсчета сперматозоидов  
Оборудование лабораторное: Контрольный блок, серии 401- T  
Цифровая камера для микроскопа TourCam  
Холодильник с морозильной камерой  
Комплект специализированной мебели

## 7. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика может проводиться как в структурных подразделениях РУДН или в организациях г. Москвы (стационарная), так и на базах, находящихся за пределами г. Москвы (выездная).  
Проведение практики на базе внешней организации (вне РУДН) осуществляется на основании соответствующего договора, в котором указываются сроки, место и условия проведения практики в базовой организации.  
Сроки проведения практики соответствуют периоду, указанному в календарном учебном графике ОП ВО. Сроки проведения практики могут быть скорректированы при согласовании с Управлением образовательной политики и Управлением организации практик и содействия трудоустройству выпускников в РУДН.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Основная литература:*

1. Васнева, Ж. П. Современные методы медицинских лабораторных исследований : практикум для вузов / Ж. П. Васнева. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 128 с. — ISBN 978-5-507-49764-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/428021> (дата обращения: 00.00.0000).

2. Диндяев, С. В. Медицинская эмбриология : учебник и практикум для вузов / С. В. Диндяев, С. Ю. Виноградов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 347 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12665-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587427>

3. Егорова, О. В. Физико-химические методы исследования и техника лабораторных работ. Основы микроскопии / О. В. Егорова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 768 с. — ISBN 978-5-507-46840-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322619>

4. Фрешни, Р. Я. Культура животных клеток : практическое руководство : руководство / Р. Я. Фрешни ; переводчики Ю. Н. Хомяков, Т. И. Хомякова. — 5-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2022. — 791 с. — ISBN 978-5-00101-974-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/185412>

#### *Дополнительная литература:*

1. Смирнова, Т. С. Эмбриональные аспекты экстракорпорального оплодотворения : учебное пособие / Т. С. Смирнова. — Волгоград : ВолгГМУ, 2020. — 72 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179533>

2. Клетки по Льюину : учебное пособие / под редакцией Л. Кассимерис [и др.]. — 5-е изд. (эл.). — Москва : Лаборатория знаний, 2022. — 1059 с. — ISBN 978-5-00101-961-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249926>

#### *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:*

1. ЭБС РУДН и сторонние ЭБС, к которым студенты университета имеют доступ на основании заключенных договоров

- Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН <https://mega.rudn.ru/MegaPro/Web>
- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru>
- ЭБС «Юрайт» <http://www.biblio-online.ru>
- ЭБС «Консультант студента» [www.studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
- ЭБС «Знаниум» <https://znanium.ru/>

2. Базы данных и поисковые системы

- Sage <https://journals.sagepub.com/>
- Springer Nature Link <https://link.springer.com/>
- Wiley Journal Database <https://onlinelibrary.wiley.com/>
- Наукометрическая база данных Lens.org <https://www.lens.org>

#### *Учебно-методические материалы для прохождения практики, заполнения дневника и оформления отчета по практике \*:*

1. Правила техники безопасности при прохождении практики «Ознакомительная практика» (первичный инструктаж).

2. Общее устройство и принцип работы технологического производственного оборудования, используемого обучающимися при прохождении практики; технологические карты и регламенты и т.д. (при необходимости).

3. Методические указания по заполнению обучающимися дневника и оформлению отчета по практике «Ознакомительная практика».

**РАЗРАБОТЧИКИ**

Ассистент

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ БУП**

Заведующий кафедрой

---

Должность

**РУКОВОДИТЕЛЬ ОП ВО**

Заведующий кафедрой

---

Должность

Джуманиязова Э.

---

Фамилия И.О

Фатхудинов Т.Х.

---

Фамилия И.О

Фатхудинов Т.Х.

---

Фамилия И.О