Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное ФИО: Железнов Лев Михайлович Должность: ректор Дата подписания: 07.11.26 Кировский государственный медицинский университет» Уникальный программный клю Министерства 7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА. ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ. БИОЛОГИЧЕСКАЯ

Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия

Направленность ОПОП Медицинская биохимия

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 6 лет

Кафедра биологии

#### Рабочая программа практики разработана на основе:

- 1)  $\Phi$ ГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденного Министерством образования и науки РФ «13» августа 2020г., приказ № 998
- 2) Учебного плана по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России 30.04.2021 г., протокол №4.
- 3) Профессионального стандарта «Врач-биохимик», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «04» августа 2017г., приказ № 613н.
- 4) Приказа от 07.10.2020 № 497 «О введении в действие Положения о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России».

#### Рабочая программа практики одобрена:

кафедрой биологии «11» мая 2021 г. (протокол № 11/1)

Заведующий кафедрой Е.В. Коледаева

Заведующим учебной и производственной практикой Е.А. Серкина

Ученым советом педиатрического факультета «19» мая 2022 г. (протокол № 3/1)

Председатель совета факультета Е.С. Прокопьев

Центральным методическим советом «20» мая 2022 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

#### Разработчик:

Зав. кафедрой биологии, к.б.н., доцент Е.В. Коледаева

#### ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Общие сведения о практике	4
Раздел 2. Перечень планируемых результатов проведения практики, соотнесенных с	
планируемыми результатами освоения ОПОП	4
2.1. Цель практики	4
2.2. Задачи практики	4
2.3. Место практики в структуре ОПОП	4
2.4. Объекты профессиональной деятельности	4
2.5. Типы задач профессиональной деятельности	4
2.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, пла-	
нируемые результаты проведения практики, обеспечивающие достижение планируе-	
мых результатов освоения программы	5
Раздел 3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях	
либо академических часах	6
Раздел 4. Содержание практики	6
4.1. Место проведения практики	6
4.2. Содержание деятельности обучающегося в профильной организации	6
4.3. Примерный рабочий график (план) проведения практики	7
4.4. Самостоятельная работа обучающегося	8
Раздел 5. Формы отчетности по практике	
Раздел 6. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения	
практики	8
6.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для проведе-	
ния практики	9
6.1.1. Основная литература	9
6.1.2. Дополнительная литература	10
6.2. Нормативная база	
6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»,	
необходимых для проведения практики	10
6.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления обра-	
зовательного процесса по практике, программного обеспечения и информационно-спра-	
вочных систем	11
6.5. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения прак-	
ТИКИ	11
Раздел 7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучаю-	
щихся по практике	
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса	
по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	12-
	14

#### Раздел 1. Общие сведения о практике

Вид практики: учебная

Тип практики: ознакомительная

Направленность практики – биологическая

# Раздел 2. Перечень планируемых результатов проведения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

#### 2.1.Цель практики

**Учебная ознакомительная,** далее - **практика** заключается в практическом применении и расширении знаний, полученных при изучении теоретического курса биологии, включающей разделы: общая экология, экология человека, антропология, основы медико-биологических исследований и работа с лабораторными животными.

#### 2.2.Задачи практики

Анализировать научную литературу и официальные статистические обзоры, участвовать в проведении статистического анализа и публичных представлениях полученных результатов;

Обучить студентов принципам планирования и проведения экспериментальных исследований, обращению с экспериментальными лабораторными организмами;

Познакомить студентов с основами систематики, биометрии и антропометрии;

Научить студентов работать с антропометрическим инструментарием;

Познакомить студентов с закономерностями функционирования естественных и антропогенных экосистем;

Сформировать навыки сбора ботанического и зоологического материала в природе;

Сформировать представления о влиянии экологических факторов на здоровье человека.

#### 2.3. Место практики в структуре ОПОП:

Практика <u>«Учебная. Ознакомительная. Биологическая»</u> относится к блоку Б2.О.01(У)

Основные знания, умения и навыки, необходимые для проведения практики, формируются при изучении дисциплин: «Неорганическая химия», «Математический анализ», «Биология».

Является предшествующей для изучения дисциплин «Физиология», «Микробиология, вирусология»; проведения практик: «Учебная практика. Лаборантская», «Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)».

#### 2.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- физические лица (далее пациенты);
- население;
- совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании диагностической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

#### 2.5. Типы задач профессиональной деятельности

Проведение данной практики направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научно-исследовательской

# 2.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты проведения практики, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс проведения практики направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

петені			_		_	T
	Результаты		Перечень пла		Оценочные	Навыки, при
	освоения	Ининатор	зультатов обучения по		средства	освоении ко-
$N_{\underline{0}}$	ОПОП (ин-	Индикатор	практике			торых фор-
п/п	декс и содер-	достижения	•			мируется
12.11	жание компе-	компетенции	Уметь	Владеть		компетенция
			J MICTB	Бладств		компетенции
1	тенции)	2	4	~		7
1	Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z Z	3	4	5	6	7
1	УК-1. Спосо-	ИД УК 1.1.	Осуществ-	Навыками	Тестирова-	1.Регистрация
	бен осуществ-	Анализирует	лять крити-	использова-	ние,	проведенных
	лять критиче-	проблемную	ческий ана-	ния информа-	собеседова-	исследований с использова-
	ский анализ	ситуацию как	лиз про-	ционных,	ние по днев-	нием персо-
	проблемных	систему, вы-	блемных си-	библиогра-	нику и отчету	нального ком-
	ситуаций на	являя ее со-	туаций на	_	по практике	пьютера.
	<u> </u>			фических ре-	•	2.Использова-
	основе си-	ставляющие и	основе поль-	сурсов с це-		ние методов
	стемного под-	связи между	зования	лью получе-		статистиче-
	хода, выраба-	ними	научной ли-	ния научной		ской обра-
	тывать страте-		тературой и	информации		ботки резуль-
	гию действий		сетью Ин-	и осуществ-		татов исследо-
			тернет для	ления крити-		ваний.
			системного	ческого ана-		3.Навыки ра-
						боты с науч-
			подхода в	лиза про-		ной литерату-
			решении за-	блемных си-		рой и сетью
			дач профес-	туаций, ме-		Интернет для
			сиональной	дико-биоло-		профессио- нальной дея-
			деятельно-	гической тер-		тельной дея-
			сти	минологией		тельности.
2	ОПК-4. Спо-	ИД ОПК 4.1.	Проводить	Навыками	Тестирова-	1.Использова-
	собен опреде-	Определяет	учебный экс-	сбора, ана-	ние,	ния антропо-
	-	_	перимент,	лиза и систе-	перечень	метрического
	лять страте-	стратегию и	анализиро-	матизации		инструмента-
	гию и пробле-	проблематику	вать получен-	научной ин-	практических	рия для прове-
	матику иссле-	исследований,	ные резуль-	формации по	навыков,	дения антропо-
	дований, вы-	выбирает оп-	таты, делать	теме иссле-	оценка днев-	метрических
	бирать опти-	тимальные			ника и отчета	исследований
	мальные спо-	способы их	соответству-	дования;	по практике,	2.Расчет ан-
	собы их реше-	решения	воды. Рабо-	навыками	Индивидуаль-	тропометриче-
	ния, прово-	1		планирова-	ное задание -	ских индексов 3.Изготовле-
	дить систем-		тать в группе	ния и поста-	реферат	ние коллекци-
			при проведе-	новки		онных экзем-
	ный анализ		нии постав-	научно-ис-		пляров расте-
	объектов ис-		ленного	следователь-		ний (гербарий)
	следования,		научно-ис-	ского экспе-		4.Изготовле-
	отвечать за		следователь-	римента.		ние фиксиро-
	правильность		ского экспе-			ванных препа-
	и обоснован-		римента.			ратов беспо-
	ность выво-					звоночных жи-
						вотных
	дов, внедре-					5.Приемы
	ние получен-					сбора
	ных					

результатов в			растительного
практическое			материала
здравоохране-			6.Предстери-
			лизационная
ние			очистка и об-
			работка лабо-
			раторной по-
			суды.
			7.Использова-
			ние методов
			статистиче-
			ской обра-
			ботки резуль-
			татов исследо-
			ваний.
			8.Навыки ра-
			боты с науч-
			ной литерату-
			рой и сетью
			Интернет для
			профессио-
			нальной дея-
			тельности.

### Раздел 3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических часах

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (108 часов).

Продолжительность практики -2 недели, 12 рабочих дней, что составляет 72 часа работы в профильной организации и 36 часов самостоятельной работы.

Продолжительность рабочего дня – 6 академических часов.

#### Раздел 4. Содержание практики

#### 4.1. Место проведения практики

В период прохождения практики обучающийся работает в учебных аудиториях и учебнонаучной лаборатории кафедры биологии ФГБОУ ВО «Кировского ГМУ» Минздрава России (далее-Университет), совершает экскурсии в природу для сбора ботанического и зоологического материала и в клинические лаборатории г. Кирова для ознакомления с организацией работы лаборатории.

#### 4.2. Содержание деятельности обучающегося в профильной организации

В обязанности студента на практике входит:

- 1) Изучать и осваивать методики антропометрических измерений и расчетов индексов.
- 2) Совершать экскурсии в природу с целью сбора ботанического и зоологического материала.
- 3) Изучать влияние природной и антропогенной нагрузки на здоровье и жизнедеятельность человека.
  - 5) Изучать и выполнять технику безопасности при работе в лаборатории.
- 6) Изучать нормативные документы по работе с лабораторными животными, принципы гуманного обращения с экспериментальными животными, порядок работы этической экспертизы по работе с лабораторными животными.
- 7) Осваивать навыки работы с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами).
  - 8) Осваивать навыки работы с научной литературой.
  - 9) Соблюдать учебную дисциплину
  - 10) Ежедневно оформлять дневник учебной практики.

#### 4.3. Примерный рабочий график (план) проведения практики

<b>№</b> п/п	Подразделение	Характер работы, в том числе индивидуальное задание	Осваиваемые компетенции	Продолжительность в часах
1.	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Инструктаж по технике безопасности. Лекция 1 «Введение в антропологию. Методы антропометрии» Индивидуальное задание «Определение антропометрических точек»	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
2	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Лекция 2 «Конституциология. Соматотипы. Пропорции тела» Индивидуальное задание «Определение соматотипов в студенческой группе»	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
3	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Лекция 3 «Использование методов психологического анализа» Индивидуальное задание «Определение размеров толщины кожно-жировых складок»	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
4	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Работа по выполнению индивидуального задания «Определение мышечных, костных и жировых компонентов тела»	УК-1 ОПК-4	6ч практ.
5	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Работа по выполнению индивидуального задания «Определение антропометрических показателей у студентов 1 курса», «Обработка и анализ полученной информации»	УК-1 ОПК-4	6ч практ.
6	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Инструктаж по технике безопасности работы в лаборатории, работе с экспериментальными животными. Лекция 4 «Основные правила содержания и ухода за лабораторными животными. Организация и оснащение вивария» Экскурсия в учебно-научную лабораторию Кировского ГМУ Экскурсия в виварий.	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
7	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Лекция 5 «Общая экология» Экскурсия 1 «Пресноводный водоем» Индивидуальное задание «Сбор материала по пресноводному планктону искусственных водоемов и опредение видов планктона»	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
8	В учебных аудиториях кафедры биоло-	Экскурсия 2 «Смешанный лес» Индивидуальное задание «Биоиндикация», «Изготовление гербария лекарственных трав города Кирова».	УК-1 ОПК-4	6ч практ.

	Университета			
9	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Лекция 6 «Действие природных факторов на живые организмы. Структура биогеоценоза. Антропобиогеоценозы. Экология человека» Экскурсия 3 «Антропобиогеоценоз – городской парк» Индивидуальное задание «Изготовление гербария растений городских парков города Кирова».	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
10	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Работа по выполнению индивидуального задания Заполнение форм СОП (описание стандартных процедур) и составлению протокола экспериментального исследования.	УК-1 ОПК-4	6ч практ.
11	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Лекция 7 «Корреляционный анализ параметрических и непараметрических данных. Регрессионный анализ параметрических и непараметрических данных». Обработка результатов измерений. Работа по выполнению индивидуального задания	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
12	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Подведение итога практики. Промежуточная аттестация по практике.	УК-1 ОПК-4	6ч практ.

#### 4.4. Самостоятельная работа обучающегося

#### Виды самостоятельной работы:

- 1) Подготовка к занятию
- 2) Подготовка к текущему тестированию
- 3) Подготовка к решению ситуационных задач
- 4) Подготовка к оформлению индивидуального задания
- 5) Оформление отчетности по практике

#### Рекомендуемые варианты индивидуального задания:

- 1. Флуктуирующая асимметрия древесных и травянистых форм растений как тест-система оценки и качества среды.
- 2. Биоиндикация обнаружение и определение экологически значимых природных и антропогенных нагрузок на основе реакций на них живых организмов непосредственно в среде их обитания.
- 3. Организация и проведение экспериментальных исследований с использованием разных видов лабораторных животных.
- 4. Общепринятые международные требования (в соответствие с международными нормами условий содержания лабораторных животных, «гуманизация» всех процессов, связанных с экспериментальным исследованием) при проведении научно-исследовательской деятельности с лабораторными животными в России.
- 5. Правила содержания и ухода за лабораторными животными с учетом знаний их видовых, линейных, возрастных и половых особенностей.

- 6. Планирование и проведение эксперимента, изучение влияния «случайности» на результаты исследования и исправление «ошибочной» интерпретации полученных фактов.
  - 7. Антропологический состав населения Европы.
  - 8. Антропологические особенности населения Азии.
  - 9. Методы плантометрии как способ определения плоскостопия у студентов.
  - 10. Определение телосложения у людей разного возраста методами соматометрии.
  - 11. Особенности строения черепа методом краниометрии.
  - 12. Одонтология один из методов антропологии.
  - 13. Дерматоглифика как один из методов антропологии.
  - 14. Исследование групповых факторов крови один из методов антропологии.
  - 15. Генетика пола человека: характеристика нормы и аномалий развития.
  - 16. Определение антропометрических показателей у студентов.

#### Раздел 5. Формы отчетности по практике

Для прохождения промежуточной аттестации по практике обучающийся должен представить отчет, включающий:

- 1. Рабочий график (план) практики, подписанный руководителем практики.
- 2. Характеристику на обучающегося (по форме).
- 3. Дневник практики.
- 4. Отчет о практике (по форме)
- 5. Печатный отчет о научно-исследовательской работе, подтверждающий выполнение индивидуального задания.

Формы отчетности по практике представлены в приложении А.

### Раздел 6. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения практики

# 6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для проведения практики

6.1.1. Основная литература

	1.1. Ochobilan huto	purjpu			
№ п/ п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во эк- земпляров в библио- теке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Введение в биостатистику для медиков	Плавинский С. Л.	M., 2011 584 c.	2	_
2.	Антропология: учебное пособие.	Г. Б. Хасанова	М. КНОРУС, 2015 232 с.	20	
3.	Методы исследования в биологии и медицине: учебник. (Электронный ресурс)	В. Канюков, А. Стадников, О. Трубина, А. Стрекалов- ская	Оренбург: ОГУ, 2013 192 с.	-	http://biblioclub.ru/index.php?page= book&id=259268

6.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место из- дания	Кол-во экземпля- ров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Основы биомоделирования	Каркищенко Н.Н.	М:Изд-во ВПК,2004. 608 с.	2	-

2.	Экспериментальные модели в патологии: курс лекций в качестве учеб. пособия для студентов.	сост.: В. А. Черешнев, Е. И. Самоделкин, Т. В. Гаврилова.	ГОУ ВПО Пермский гос. ун-т; - Пермь, 2006 190 с.	3	-
3.	Математические методы доказательной медицины: учебное пособие.	О.Л. Короткова, 3.В.Шилова.	ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2017. – 180 с.	-	ЭБС Кировского ГМУ
4.	Руководство к практи- ческим занятиям по биологической стати- стике: учебное пособие	Корягина, Ю.В.	Омск: Издательство СибГУФК, 2011		ЭБС Университетская библиотека онлайн
5.	Оперативная хирургия: учебное пособие Гл. Анатомия экспериментальных животныхС. 31 – 160 Гл. Особенности использования экспериментальных животныхС. 161 - 192	ред.: А. А. Воробьев, И. И. Каган	М.: "ГЭОТАР- Медиа", 2015.	10	ЭБС Консультант студента
6.	Физиология: руковод- ство к эксперименталь- ным работам	ред.: А. Г. Камкин, И. С. Киселева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011	1	ЭБС Консуль- тант студента
7.	Медицинская информа- тика: учебник	В. П. Омельченко, А. А. Демидова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	1	ЭБС Консуль- тант студента
8.	Медицинская информа- тика: учебник	ред.: Т. В. Зару- бина, Б. А. Ко- бринский	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016	1	ЭБС Консуль- тант студента
9.	Экология: учебник	Валова (Копылова), В. Д.	М. : "Дашков и К", 2010	10	-

#### 6.2. Нормативная база – не имеется

# 6.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Научная электронная библиотека e-library Режим доступа: <a href="http://www.e-library.ru/">http://www.e-library.ru/</a>. Биологическая антропология - энциклопедия.- <a href="www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:01109:article">www.lomonosov-fund.ru/enc/ru/encyclopedia:01109:article</a>.

Антропология-наука о человеке - web-local.rudn.ru/web-local/uem/ido/antrop/1.html.

Общая антропология.- <a href="https://cyberleninka.ru/.../obschaya-antropologiya-k-opredeleniyu-granits-predmetno">https://cyberleninka.ru/.../obschaya-antropologiya-k-opredeleniyu-granits-predmetno</a>. База знаний по биологии человека.- humbio.ru. Сайт.- Антропогенез.РУ, rusantropopolody.ru

Сайт Биология медицины <a href="https://medi.ru/info/5233/">https://medi.ru/info/5233/</a>. Биология и медицина medbiol.ru. Сайт Паразитология <a href="http://www.parazitologia.ru/">http://www.parazitologia.ru/</a>.

Сайт работа с лабораторными животными <a href="https://yandex.ru/uslugi">https://yandex.ru/uslugi</a>

Сайт экология человека <a href="http://hum-ecol.ru/">https://human\_ecology.academic.ru/</a>

# 6.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по практике, программного обеспечения и информационно-справочных систем

При проведении практики используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),

- 2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора бессрочный),
- 3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора бессрочный).
- 4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора бессрочный)
- 5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора бессрочный),
- 6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора бессрочный),
- 7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 29.04.2021 до 24.08.2022 г., номер лицензии 280E-210429-102703-540-3202,
- 8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
  - 9. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: http://www.e-library.ru/.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <a href="http://elib.kirovgma.ru/">http://elib.kirovgma.ru/</a>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» ООО «ИПУЗ». Режим доступа: http://www.studmedlib.ru.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» ООО «НексМедиа». Режим доступа: http://www.biblioclub.ru.
- 6) ЭБС «Консультант врача» ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: http://www.rosmedlib.ru/
- 7) ЭБС «Айбукс» ООО «Айбукс». Режим доступа: http://ibooks.ru.

# **6.5.** Описание материально-технической базы, необходимой для прохождения практики В процессе проведения практики используются следующие специальные помещения:

Наименование специа-	Номер кабинета, адрес	Оборудование, технические средства обу-
лизированных помеще-		чения, размещенные в специализирован-
ний		ных помещениях
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	№,604,608,626г. Киров, ул. К.Маркса, 112 (3 корпус)	Специализированная учебная мебель в учебных аудиториях: 604, 608 (стол и стул преподавателя, столы со скамейками (20шт.) в каждой аудитории)), информационно-меловая доска, шкаф для хранения микроскопов, микроскопы МБР-1 (15 шт.), мультимедийное оборудование; 626 оснащен лабораторным оборудованием: микроскоп «ЛЮМАМ», Ламинар – Бокс БАВП.
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	№ 604 г. Киров, ул. К.Маркса, 112 (3 корпус)	Специализированная учебная мебель в учебных аудиториях: 604 (стол и стул преподавателя, столы со скамейками (20шт.) в каждой аудитории)), информационно-меловая доска, шкаф для хранения микроскопов, микроскопы МБР-1 (15 шт.), мультимедийное оборудование.
помещения для самосто- ятельной работы	№ 601 г. Киров, ул. К.Маркса, 112 (3 корпус) Читальный зал библио- теки г. Киров, ул. К.Маркса 137 (1 корпус)	Микроскопы: «Микмед-1» с подсветкой 20 шт., 1 доска, 8 столов, 12 стульев Компьютер с выходом в Интернет

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

# Раздел 7. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (приложение Б)

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачета с оценкой.

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, программы практики.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

- 1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
- 2. Показателей и критерий оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
  - 3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
- 4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по практике представлены в приложении Б.

# Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

#### 8.1. Выбор методов обучения при организации практики

Выбор методов обучения при организации практики осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием практики, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, сотрудниками профильной организации.

При организации практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение содержания практики, требований к деятельности обучающегося на практике, оформлению отчетных документов по практике, индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по практике являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

# 8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения — аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы
С нарушением слуха	- в печатной форме
	- в форме электронного документа
С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом
	- в форме электронного документа
	- в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме
	- в форме электронного документа
	- в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

# 8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по практике с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля прохождения практики и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных программой практики.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории обучаю- щихся	Виды оценочных средств	Формы контроля и оценки резуль- татов обучения
С нарушением слуха	Дневник, отчет по практике	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	Решение дистанционных тестов, ситуационных задач, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

# 8.4. Материально-техническое обеспечение проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

- 1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета, профильной организации;
  - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета, профильной организации в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение рабочего места обучающегося в период практики преимущественно на первом этаже профильной организации;

- проведение консультаций, аттестации по практике преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании консультаций, аттестации по практике, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.
  - 2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:
- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении консультаций по практике, прохождении промежуточной аттестации;
- дублирование звуковой справочной информации о расписании консультаций, аттестации по практике визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.
  - 3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:
- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета, профильной организации;
- размещение рабочего места обучающегося в период практики преимущественно на первом этаже профильной организации;
- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании консультаций, аттестации по практике, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении консультаций по практике, прохождении промежуточной аттестации;
- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах.
- 4) для инвалидов и лиц с OB3 с другими нарушениями или со сложными дефектами определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

#### Приложение А к рабочей программе практики

#### ФОРМЫ ОТЧЕТНЫХ ДОКУМЕНТОВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Вид: Учебная

Тип: Ознакомительная

Направленность: биологическая.

ОТЧЁТ
По практике «Учебная. Ознакомительная. Биологическая»
Студента
(фамилия, имя, отчество)
1 курса педиатрического факультета,
Специальность: медицинская биохимия 141 группы
Место прохождения практики
(название)
Руководитель практики: старший преподаватель кафедры биологии,
к.б.н. Сошников Владимир Ильич
Заведующий кафедрой биологии: доцент, к.б.н. Коледаева Е.В.
Начало практики
Окончание практики

#### ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕ-НИЕ

#### ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# «КИРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России)

# Рабочий график (план) проведения практики

Студента (ки)	специальности	«Медицинская	биохимия», 1	I курса, групі	ты 141	
ФИО						

Срок прохождения практики: с « » июня 2022 г. по « » июля 2022 г.

База практики: учебные аудитории кафедры биологии Университета.

Вид: Учебная

Тип: Ознакомительная

Направленность практики: Биологическая

No	Подразделение	Характер работы, в том числе индивидуаль-	Осваиваемые	Продолжительность
п/п		ное задание	компетенции	в часах
1.	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Инструктаж по технике безопасности. Лекция 1 «Введение в антропологию. Методы антропометрии» Индивидуальное задание «Определение антропометрических точек»	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
2	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Лекция 2 «Конституциология. Соматотипы. Пропорции тела» Индивидуальное задание «Определение соматотипов в студенческой группе»	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
3	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Лекция 3 «Использование методов психологического анализа» Индивидуальное задание «Определение размеров толщины кожно-жировых складок»	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
4	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Работа по выполнению индивидуального задания «Определение мышечных, костных и жировых компонентов тела»	УК-1 ОПК-4	6ч практ.
5	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Работа по выполнению индивидуального задания «Определение антропометрических показателей у студентов 1 курса», «Обработка и анализ полученной информации»	УК-1 ОПК-4	6ч практ.
6	В учебных аудиториях кафедры биологии	Инструктаж по технике безопасности ра- боты в лаборатории, работе с эксперимен- тальными животными.	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.

	Vxxxxx	Помунд 4 дОоморуную простительной полити		
	Университета	Лекция 4 «Основные правила содержания и ухода за лабораторными животными. Организация и оснащение вивария» Экскурсия в учебно-научную лабораторию Кировского ГМУ Экскурсия в виварий.		
7	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Лекция 5 «Общая экология» Экскурсия 1 «Пресноводный водоем» Индивидуальное задание «Сбор материала по пресноводному планктону искусственных водоемов и опредение видов планктона»	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
8	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Экскурсия 2 «Смешанный лес» Индивидуальное задание «Биоиндикация», «Изготовление гербария лекарственных трав города Кирова».	УК-1 ОПК-4	6ч практ.
9	В учебных аудиториях ка- федры биоло- гии Универси- тета	Лекция 6 «Действие природных факторов на живые организмы. Структура биогеоценоза. Антропобиогеоценозы. Экология человека» Экскурсия 3 «Антропобиогеоценоз – городской парк» Индивидуальное задание «Изготовление гербария растений городских парков города Кирова».	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
10	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Работа по выполнению индивидуального задания Заполнение форм СОП (описание стандартных процедур) и составлению протокола экспериментального исследования.	УК-1 ОПК-4	6ч практ.
11	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Лекция 7 «Корреляционный анализ параметрических и непараметрических данных. Регрессионный анализ параметрических и непараметрических и непараметрических данных». Обработка результатов измерений. Работа по выполнению индивидуального задания	УК-1 ОПК-4	2ч лекции 4ч практ.
12	В учебных аудиториях кафедры биологии Университета	Подведение итога практики. Промежуточная аттестация по практике.	УК-1 ОПК-4	6ч практ.

Инструктаж обучающегося по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка проведен.

\_\_\_\_\_\_/\_**ФИО** руководителя практики \_\_\_\_\_ «\_\_\_\_» июня 2022

Рабочий график (план) практики, индивидуальное задание согласованы:  / ФИО пуководителя практики  « » июня 2022
Принял к исполнению:
ОБРАЗЕЦ ВЕДЕНИЯ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖ НИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации
дневник
По практике «Учебная. Ознакомительная. Биологическая»
Студента
(фамилия, имя, отчество)
1 курса педиатрического факультета, Специальность: медицинская биохимия 141 группы
Место прохождения практики
(название) Руководитель практики: старший преподаватель кафедры биологии, к.б.н. Сошников Владимир Ильич Заведующий кафедрой биологии: доцент, к.б.н. Коледаева Е.В.
Начало практики

Подпись студента

Время

Содержание выполненной работы

Дата

00.06.2022г.	Инструктаж по технике безопасности. Лекция 1 «Введение в антропологию. Методы антропометрии»	
	Индивидуальная работа «Определение антропометрических то-	
	чек»	
	Лекция 2 «Конституциология. Соматотипы. Пропорции тела»	
	Индивидуальная работа «Определение соматотипов»	
Подпись отве	тственного за практику	

#### Отчет об учебной практике

or ier oo y reonon npakrinke
Студента (ки) 1 курса, обучающегося по специальности «Медицинская биохимия», группы
Вид, направленность практики: Учебная. Ознакомительная. Биологическая.
Срок прохождения практики: c «»2022 по «»2022
База практики:

№	Разделы и содержание	Результат освоения	Подпись пре- подавателя
1	Использования антропометрического инструментария для проведения антропометрических исследований		
2	Расчет антропометрических индексов		
3	Изготовление коллекционных экземпляров растений (гербарий)		
4	Приемы сбора растительного материала		
5	Изготовление фиксированных препаратов беспозвоночных животных		
6	Предстерилизационная очистка и обработка лабораторной посуды.		
11	Регистрация проведенных исследований с использованием персонального компьютера.		
12	Использование методов статистической обработки результатов исследований.		

	1				
13	Оформление	индивидуальной исслед	цова-		
	тельской раб	ОТЫ			
14		оты с научной литерат	гурой и		
17					
	_	рнет для профессионал	ТЬНОИ		
	деятельност	ги.			
Соответ	тствие уровней уча	астия:			
	етическое знание				
	тие в выполнении				
		ение манипуляции под контр	олем		
		олнение манипуляции			
		<b>,</b>			
	Поппис	ь студента			
	подпис	в студента			=
				• •	
	<u> </u>	<u> </u>		20	Г.
Xanai	ктеристика	<mark>на обучающегося о</mark> т	г руковолителя	г учебной практик	си
3a	время	прохождения	практики	зарекомендовал	<u>себ</u>
Ja	Бреми	прохождения	практики	зарскомендовал	CCO
К полу	ченным задани	иям относился			,
		(де	обросовестно, недобросове	стно)	
За врем	ия прохождени	я практики выполнил Н	ИР (индивидуальн	ое задание) на тему:	
1	1	1	· · · · · · · ·	•	
Общая	оценка за проз	хождение практики:			
<b>‹</b>	<b>&gt;&gt;</b>	2022 г		(	)
М.П.					
1/1 1 1					

#### Лист оценки освоения компетенций по учебной практике

Студента (ки) специа ФИО	альности «Медицинская	я биохимия», группы,	
Направленность прав	ктики: «Биологическая»	».	
Срок прохождения п	рактики: с «»	2022 г. по « »	2022 г.
База практики:		<del></del>	
Код и содержание	Индикатор достиже-	Показатели освоения компетенции	Освої

№	Код и содержание компетенции	Индикатор достижения компетенций	Показатели освоения компетенции	Освоил / не освоил
1	проблемных ситуа-	зирует проблемную ситуацию как си- стему, выявляя ее составляющие и связи между ними	У. Осуществлять критический анализ про- блемных ситуаций на основе пользования научной литературой и сетью Интернет для системного подхода в решении задач про- фессиональной деятельности  В. Навыками использования информацион- ных, библиографических ресурсов с целью получения научной информации и осу- ществления критического анализа проблем- ных ситуаций, медико-биологической тер- минологией	
2	системный анализ объектов исследования, отвечать за пра-	ИД ОПК 4.1. Опре- деляет стратегию и проблематику ис- следований, выби- рает оптимальные способы их решения	У. Проводить учебный эксперимент, анализировать полученные результаты, делать соответствующие выводы. Работать в группе при проведении поставленного научно-исследовательского эксперимента.  В. Навыками сбора, анализа и систематизации научной информации по теме исследования; навыками планирования и постановки научно-исследовательского эксперимента.	

Подг	іись	руководителя практики _	()
<b>‹</b>	<b>&gt;&gt;</b>	2022 г.	

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации

#### Кафедра БИОЛОГИИ

#### Приложение Б к рабочей программе практики

#### ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

«Учебная. Ознакомительная. Биологическая»

Специальность 30.05.01 Медицинская биохимия Направленность ОПОП Медицинская биохимия Форма обучения очная

1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их фор-

мирования, описание шкал оценивания

Показатели	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное
оценивания	Неудовлетво- рительно	Удовлетвори- тельно	Хорошо	Отлично	средство
УК-1 Способ	ен осуществлять к		на проблемных си	туаний на осн	ове системного
	•	да, вырабатывать	-	•	
ИЛ УК 1.1. А	ИД УК 1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи				
		между н	•		
Уметь	Не умеет осу-	Частично осво-	Правильно ис-	Самостоя-	Тестирова-
	ществлять кри-	ено умение осу-	пользует уме-	тельно ис-	ние, собеседо-
	тический ана-	ществлять кри-	ние осу-	пользует	вание по
	лиз проблем-	тический ана-	ществлять	умение	дневнику и
	ных ситуаций	лиз проблем-	критический	осуществ-	отчету по
	на основе поль-	ных ситуаций	анализ про-	лять крити-	практике
	зования науч-	на основе поль-	блемных си-	ческий ана-	•
	ной литерату-	зования науч-	туаций на ос-	лиз про-	
	рой и сетью	ной литерату-	нове пользо-	блемных	
	Интернет для	рой и сетью	вания науч-	ситуаций	
	системного	Интернет для	ной литерату-	на основе	
	подхода в ре-	системного	рой и сетью	пользова-	
	шении задач	подхода в ре-	Интернет для	ния науч-	
	профессиональ-	шении задач	системного	ной литера-	
	ной деятельно-	профессиональ-	подхода в ре-	турой и се-	
	сти	ной деятельно-	шении задач	тью Интер-	
		сти	профессио-	нет для си-	
			нальной дея-	стемного	
			тельности, до-	подхода в	
			пускает	решении	
			ошибки	задач про-	
				фессио-	
				нальной де-	
				ятельности	
Владеть	Не владеет	Не полностью	Способен ис-	Владеет	Тестирова-
	навыками	владеет	пользовать	навыками	ние,

				1
использования	навыками ис-	навыки поль-	использо-	собеседова-
информацион-	пользования	зования ин-	вания ин-	ние по днев-
ных, библио-	информацион-	формацион-	формаци-	нику и отчету
графических	ных, библио-	ных, библио-	онных,	по практике
ресурсов с це-	графических	графических	библиогра-	
лью получения	ресурсов с це-	ресурсов с це-	фических	
научной ин-	лью получения	лью получе-	ресурсов с	
формации и	научной инфор-	ния научной	целью по-	
осуществления	мации и осу-	информации и	лучения	
критического	ществления	осуществле-	научной	
анализа про-	критического	ния критиче-	информа-	
блемных ситуа-	анализа про-	ского анализа	ции и осу-	
ций, медико-	блемных ситуа-	проблемных	ществления	
биологической	ций, медико-	ситуаций, ме-	критиче-	
терминологией	биологической	дико-биологи-	ского ана-	
	терминологией	ческую тер-	лиза про-	
		минологию	блемных	
			ситуаций,	
			медико-	
			биологиче-	
			ской тер-	
			минологии	

ОПК-4. Способен определять стратегию и проблематику исследований, выбирать оптимальные способы их решения, проводить системный анализ объектов исследования, отвечать за правильность и обоснованность выводов, внедрение полученных результатов в практическое здравоохранение

ИД ОПК 4.1. Определяет стратегию и проблематику исследований, выбирает оптимальные способы их решения

Уметь	Частично осво-	В целом успеш-	В целом	Сформиро-	Тестирова-
	енное умение	ное, но не си-	успешное, но	ванное	ние,
	проводить	стематически	содержащее	умение	перечень
	учебный экспе-	осуществляе-	отдельные	проводить	практических
	римент, анали-	мое умение	пробелы уме-	учебный	навыков,
	зировать полу-	проводить	ние проводить	экспери-	оценка днев-
	ченные резуль-	учебный экспе-	учебный экс-	мент, ана-	ника и отчета
	таты, делать со-	римент, анали-	перимент,	лизировать	по практике,
	ответствующие	зировать полу-	анализировать	получен-	Индивидуаль-
	выводы. Рабо-	ченные резуль-	полученные	ные резуль-	ное задание -
	тать в группе	таты, делать со-	результаты,	таты, де-	реферат
	при проведе-	ответствующие	делать соот-	лать соот-	
	нии поставлен-	выводы. Рабо-	ветствующие	ветствую-	
	ного научно-	тать в группе	выводы. Рабо-	щие вы-	
	исследователь-	при проведении	тать в группе	воды. Рабо-	
	ского экспери-	поставленного	при проведе-	тать в	
	мента.	научно-иссле-	нии постав-	группе при	
		довательского	ленного	проведении	
		эксперимента.	научно-иссле-	поставлен-	
			довательского	ного	
			эксперимента.	научно-ис-	
				следова-	
				тельского	
				экспери-	
				мента.	

Владеть	Фрагментарное	В целом успеш-	В целом	Успешное	Тестирова-
	применение	ное, но не си-	успешное, но	и система-	ние,
	навыков сбора,	стематическое	содержащее	тическое	перечень
	анализа и си-	применение	отдельные	примене-	практических
	стематизации	навыков сбора,	пробелы при-	ние навы-	навыков,
	научной ин-	анализа и си-	менение	ков сбора,	оценка днев-
	формации по	стематизации	навыков	анализа и	ника и отчета
	теме исследо-	научной инфор-	сбора, анализа	системати-	по практике,
	вания; навы-	мации по теме	и системати-	зации науч-	Индивидуаль-
	ками планиро-	исследования;	зации науч-	ной инфор-	ное задание -
	вания и поста-	навыками пла-	ной информа-	мации по	реферат
	новки научно-	нирования и	ции по теме	теме иссле-	
	исследователь-	постановки	исследования;	дования;	
	ского экспери-	научно-иссле-	навыками	навыками	
	мента.	довательского	планирования	планирова-	
		эксперимента.	и постановки	ния и по-	
			научно-иссле-	становки	
			довательского	научно-ис-	
			эксперимента.	следова-	
				тельского	
				экспери-	
				мента.	

#### 1. Типовые контрольные задания и иные материалы

# 1.1.Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код	Комплект заданий для оценки сформированности компетенций			
компе-				
тенции				
	Ведение дневника практики, оформление отчета			
УК-1				
	Примерные вопросы к зачету			
	(с №12 по №20 (полный перечень вопросов – см. п. 2.1))			
	1. Проведение научно-исследовательской деятельности с лабораторными животными			
	в России в соответствие с общепринятыми международными требованиями.			
	2. Международные нормы условий содержания лабораторных животных, «гуманиза-			
	ция» всех процессов, связанных с экспериментальным исследованием.			
	3. Требования и нормативы к проведению медико-биологических экспериментов.			
	4. Правила содержания и ухода за лабораторными животными с учетом знаний их ви-			
	довых, линейных, возрастных и половых особенностей.			
	5. Этапы приготовления гербария.			
	6. Методы биоиндикации.			
	7. Корреляционный анализ параметрических данных.			
	8. Корреляционный анализ непараметрических данных.			
	9. Постановка целей, задач эксперимента, выбор материалов и методов статистиче-			
	ской обработки полученных результатов.			
	Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля			
	(с №28 по №37(полный перечень вопросов – см. п. 2.2))			

- 1. Основы статистического анализа.
- 2. Корреляционный анализ параметрических и непараметрических данных.
- 3. Регрессионный анализ параметрических и непараметрических данных.
- 4. Обработка результатов измерений

#### Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля

#### 1 уровень:

- 1. ПРОГРЕССИВНЫЕ ПРИЗНАКИ АРХАНТРОПОВ ПО СРАВНЕНИЮ С АВ-СТРАЛОПИТЕКАМИ
  - 1. Объем мозга 450-550 см3
  - 2. Объем мозга 900-1100 см3\*
  - 3. Рост 160-170 см\*
  - 4. Изготовление примитивных каменных орудий труда\*
  - 5. Отсутствие подбородочного выступа
- 2. БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ АНТРОПОГЕНЕЗА:
  - 1. Использование и поддержание огня
  - 2. Наследственная изменчивость\*
  - 3. Ненаследственная изменчивость,
  - 4. Борьба за существование;\*
  - 5. Искусственный выбор;
  - 6. Естественный отбор;\*
  - 7. Членораздельная речь;
  - 8. Отвлеченное мышление;
  - 9. Сознание;
  - 10. Труд;
- 3. ГЛАВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА
  - 1. Прямохождение\*
  - 2. Прогрессивное развитие коры больших полушарий\*
  - 3. Изменения в строении кисти\*
  - 4. Развитие четырехкамерного сердца
  - 5. Наличие второй сигнальной системы\*
- 4. НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ ФАКТОРАМИ ЭВОЛЮЦИИ ЧЕЛОВЕКА ЯВЛЯ-ЮТСЯ
  - 1. Мутации\*
  - 2. Межвидовая борьба\*
  - 3. Внутривидовая борьба
  - 4. Стрессовые воздействия антропогенных факторов среды\*
  - 5. Стабилизирующий отбор\*
  - 6. Движущий отбор

#### 5.ОСОБЕННОТЯМИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО СРАВНЕ-НИЮ С АНТРОПОИДНЫМИ ОБЕЗЬЯНАМИ ЯВЛЯЮТСЯ:

- 1. масса плода 3,5 кг.\*
- 2. половое созревание заканчивается к 5-и годам
- 3. рост и развитие продолжается до 10-11 лет
- 4. развитие зародышевых оболочек опережает развитие эмбриона\*

#### 2 уровень:

#### 1. Установите соответствие

Описание сходства человека	и	Способы доказательства сходства человека	
----------------------------	---	--	--

человекообразных обезьян	и человекообразных обезьян
А) сходство в действии белка-альбумина че-	1) Сравнительно-морфологический способ
ловека и шимпанзе в крови кролика	
Б) образование одной хромосомы из 2-ой	2) Эмбриологический способ
пары путём слияния 2-х хромосом шим-	
панзе	
В) характеризует общий план строения тела,	3) Физиолого-биохимический способ
рудименты, атавизмы	
Г) описывает сходство процессов у зароды-	4) Молекулярно-генетический способ
шей на начальной стадии, к концу 1 месяца,	метод гибридизации ДНК;
на 5 месяце.	

Ответ: А-3, Б-4, В-1, Г-2.

#### 2. Установите соответствие

Индексы	Чему равен
1. Чулицкой	A) 3 окружности плеча+окружность бедра+окружность голени-рост
2. Эрисмана	Б) Окружность бедра-полурост
	В) Окружность груди-полурост

Ответ: 1-А, 2-В.

#### 3 уровень:

В антропологической литературе приводится систематическое положение человека по ряду признаков.

# 1. НА ОСНОВАНИИ КАКИХ ПРИЗНАКОВ ЧЕЛОВЕК ОТНОСИТСЯ К ТИПУ ХОРДОВЫХ?

- а) наличие в эмбриогенезе хорды\*
- б) наличие развитого головного мозга
- в) двухсторонней симметрии тела\*
- г) наличие млечных желез

# 2. НА ОСНОВАНИИ КАКИХ ПРИЗНАКОВ ЧЕЛОВЕК ОТНОСИТСЯ К ПОДТИПУ ПОЗВОНОЧНЫЕ?

- а) развитие позвоночного столба\*
- б) наличие развитого головного мозга\*
- в) двухсторонней симметрии тела
- г) наличие млечных желез

# 3. НА ОСНОВАНИИ КАКИХ ПРИЗНАКОВ ЧЕЛОВЕК ОТНОСИТСЯ К КЛАССУ МЛЕКОПИТАЮЩИЕ?

- а) наличие хорды
- б) теплокровность\*
- в) четырехкамерное сердце\*
- г) наличие млечных желез\*

# 4. НА ОСНОВАНИИ КАКИХ ПРИЗНАКОВ ЧЕЛОВЕК ОТНОСИТСЯ К ОТРЯДУ ПРИМАТЫ?

- а) наличие матки
- б) передние конечности хватательного типа\*
- в) наличие млечных желез
- г) смена молочных зубов на постоянные\*

# Ведение дневника практики, оформление отчета по практике ОПК- 4

# Примерные вопросы к зачету (с №1 по №27(полный перечень вопросов – см. п. 2.1))

- 1. Антропометрические точки и инструментарий.
- 2. Методика проведения антропометрического исследования.
- 3. Акселерация роста и развития детей и подростков. Проявления акселерации. Гипотезы о причинах акселерации.
- 4. Понятие «конституция человека». Морфологическая конституция. Основные координаты телосложения.
- 5. Пропорции тела. Характеристика вариантов пропорций тела. Факторы, оказывающие влияние на пропорции тела.
- 6. Развитие основных компонентов тела: скелетного, мышечного, жирового. Методы оценки развития различных компонентов телосложения. Варианты топографии подкожного жироотложения. Схемы телосложения для взрослых (схема Бунака).
- 7. Антропологические признаки лица и головы: горизонтальная и вертикальная профилировка лица; форма головы (головной указатель).
- 8. Адаптивные типы людей.
- 9. Классификации конституций Э. Кречмера, У. Шелдона.
- 10. Классификации конституций В. В. Бунака, И.Б. Галанта.
- 11. Классификации конституций Штефко и Островского, Черноруцкого, Казначеева.

# Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля (с №19по №29 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))

- 1. Антропометрические точки и инструментарий.
- 2. Методика проведения антропометрического исследования.
- 3. Тотальные размеры тела. Оценка этих показателей. Пропорции тела. Индексы пропорций.
- 4. Три основных типа пропорций тела долихоморфный, брахиморфный, мезоморфный.
- 5. Типология пропорций тела по В.В. Бунаку.
- 6. Понятие конституции; разновидности конституций. Конституция и среда обитания. Адаптивные типы.
- 7. Классификации конституций Э. Кречмера, У. Шелдона.
- 8. Классификации конституций В. В. Бунака, И.Б. Галанта.
- 9. Классификации конституций Штефко и Островского, Черноруцкого, Казначеева.
- 10. Проведение научно-исследовательской деятельности с лабораторными животными в России в соответствие с общепринятыми международными требованиями.

11. Международные нормы условий содержания лабораторных животных, «гуманизация» всех процессов, связанных с экспериментальным исследованием.

#### **Тестовые** задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации

#### 1 уровень:

#### 1. АДАПТАЦИЯ ПАТОГЕННЫХ БАКТЕРИЙ К АНТИБИОТИКАМ РАЗВИВАЕТСЯ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ

- Низких доз\*
- 2. Высоких доз
- 3. Полного курса лечения
- 4. Неполного курса лечения\*

#### 2. К АНТРОПОГЕННЫМ ЭКОСИСТЕМАМ ОТНОСЯТСЯ

- 1. Фитоценоз
- 2. Биогеоценоз
- 3. Агроценоз\*
- 4. Урбаноценоз\*
- 5. Зооценоз

#### 3. ПРИЗНАКИ АГРОЦЕНОЗА

- 1. Круговорот веществ замкнутый
- 2. Круговорот веществ разорванный\*
- 3. Саморегуляция
- 4. Пищевые цепи многозвеньевые
- 5. Пищевые цепи короткие\*
- 6. Численность синантропных видов высокая\*

#### 4. УРБАНОЦЕНОЗ КАК ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- 1. Природная
- 2. Антропогенная\*
- 3. Устойчивая во времени и пространстве
- 4. Неустойчивая во времени и пространстве\*
- 5. Соотношение продуцентов, редуцентов и консументов не нарушено
- 6. Соотношение продущентов, редущентов и консументов нарушено\*
- 7. Саморегулирующаяся

#### 5. ГОРНЫЙ АДАПТИВНЫЙ ТИП ЛЮДЕЙ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ

- 1. Астеническим телосложением\*
- 2. Гиперстеническим телосложением
- 3. Увеличением размеров грудной клетки\*
- 4. Высоким процентом жировой ткани
- 5. Усилением легочной вентиляции\*
- 6. Высоким содержанием в крови эритроцитов и гемоглобина\*

#### 2 уровень:

#### 1. Установите соответствие:

#### ЭКОСИСТЕМЫ

#### ПРИЗНАКИ ЭКОСИСТЕМ

1. Природная

а) преобладают консументы

#### 2. Урбаноценоз

- 6) преобладают продуценты
- в) круговорот веществ замкнут (осуществляется в пределах экосистемы)
- г) круговорот веществ разорванный
- д) имеет место саморегуляция
- е) пищевые цепи имеют много уровней
- ж) неустойчивость во времени
- 3) численность синантропных видов высокая

#### 2. Установите соответствие:

#### ЭТАПЫ АНТРОПОГЕНЕЗА

#### ПРЕДСТАВИТЕЛИ

- 1. Проантропы
- Архантропы
   б) к
- 3. Палеоантропы
- о. Палеоантроны м. тт
- 4. Неоантропы
- а) кроманьонец
- б) классический неандерталец
- в) питекантроп
- г) синантроп
- д) зинджантроп
- е) австралопитек

#### 3 уровень:

В небольшом водоеме, образовавшимся после разлива реки, обнаружены следующие организмы: инфузории туфельки, дафнии, белые планарии, циклопы, гидры.

#### 1)КАКОЙ СИСТЕМОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ЭТОТ ВОДОЕМ?

- а) Агроценозом;
- б) Биотопом;
- в) Биогеоценозом;
- г) Экосистемой;\*

#### 2)ЭТА СИСТЕМА:

- а) Постоянная;
- б) Временная;\*
- в) Устойчивая;
- г) Саморегулирующаяся;

#### 3)СРЕДИ НАЗВАННЫХ ОРГАНИЗМОВ ИМЕЮТСЯ:

- а) Продуценты;
- б) Редуценты;
- в) консументы;\*
- г) Деструкторы;

#### 4. В ЭТОЙ СИСТЕМЕ:

- а) Пищевые цепи полные;
- б) Пищевые цепи не полные;\*
- в) Круговорот веществ замкнут;
- г) Пищевые цепи замкнутые.

#### Примерный перечень практических навыков

1.Использования антропометрического инструментария для проведения антропометрических исследований

- 2. Расчет антропометрических индексов
- 3. Изготовление коллекционных экземпляров растений (гербарий)
- 4. Приемы сбора растительного материала
- 5. Изготовление фиксированных препаратов беспозвоночных животных
- 6. Предстерилизационная очистка и обработка лабораторной посуды.
- 7. Регистрация проведенных исследований с использованием персонального компьютера.
- 8. Использование методов статистической обработки результатов исследований.
- 9. Оформление индивидуальной исследовательской работы
- 10. Навыки работы с научной литературой и сетью Интернет для профессиональной деятельности.

#### Примерные задания для написания (и защиты) рефератов

- 1. Флуктуирующая асимметрия древесных и травянистых форм растений как тест-система оценки и качества среды.
- 2. Биоиндикация обнаружение и определение экологически значимых природных и антропогенных нагрузок на основе реакций на них живых организмов непосредственно в среде их обитания.
- 3. Организация и проведение экспериментальных исследований с использованием разных видов лабораторных животных.
- 4. Общепринятые международные требования (в соответствие с международными нормами условий содержания лабораторных животных, «гуманизация» всех процессов, связанных с экспериментальным исследованием) при проведении научно-исследовательской деятельности с лабораторными животными в России.
- 5. Правила содержания и ухода за лабораторными животными с учетом знаний их видовых, линейных, возрастных и половых особенностей.
- 6. Планирование и проведение эксперимента, изучение влияния «случайности» на результаты исследования и исправление «ошибочной» интерпретации полученных фактов.
- 7. Антропологический состав населения Европы.
- 8. Антропологические особенности населения Азии.
- 9. Методы плантометрии как способ определения плоскостопия у студентов.
- 10.Определение телосложения у людей разного возраста методами соматометрии.
- 11.Особенности строения черепа методом краниометрии.
- 12.Одонтология один из методов антропологии.
- 13. Дерматоглифика как один из методов антропологии.
- 14. Исследование групповых факторов крови один из методов антропологии.
- 15. Генетика пола человека: характеристика нормы и аномалий развития.
- 16.Определение антропометрических показателей у студентов.

#### 2.2. Требования к дневнику и отчету по практике. Критерии оценки

#### Оцениваемые компетенции:

#### Требования к оформлению дневника и отчета практики:

- 1. Полнота выполнения заданий практики;
- 2. Регулярность ведения и содержание записей в дневнике практики;
- 3. Наличие характеристики обучающегося от руководителя практики

4. Уровень производственной и исполнительской дисциплины (соблюдение календарного плана прохождения практики и сроков сдачи материалов отчета).

#### Критерии оценки:

- «отлично» выставляется обучающимся: успешно и в полном объеме справившимся с программой практики, использующим в каждом имеющим положительные отзывы руководителей практики; проявляющим высокий уровень производственной и исполнительной дисциплины.
- «хорошо» Выставляется обучающимся успешно и в полном объеме справившимся с программой практики, положительные отзывы руководителей практики, имеющим высокий уровень производственной и исполнительской дисциплины.
- «удовлетворительно» Выставляется обучающимся не в полном объеме справившимся с программой практики, показавшим достаточный уровень исполнительской дисциплины, но имеющим замечания со стороны руководителя практики.
- «неудовлетворительно» Выставляется обучающимся, не предоставившим отчет о практике, показавшим низкий уровень исполнительской дисциплины, отсутствие положительной оценки в отзыве руководителя практики.

#### 1.2.Примерные вопросы для собеседования по дневнику и отчету по практике

- 1. Охарактеризуйте структуру и оборудование клинической лаборатории и вивария?
- 2. Какими правилами руководствовались при изготовлении гербария?
- 3. Обоснуйте технику определения антропометрических точек?
- 4. Охарактеризуйте алгоритм проведения антропометрического исследования и расчета индексов?
  - 5. В чем заключается суть и цель биоиндикации?
  - 6. Какие параметры необходимо замерить при исследовании антропобиогеоценеза?
  - 7. Обоснуйте требования к организации вивария и содержания лабораторных животных?
- 8. Охарактеризуйте требования к журналу экспериментов и правила их статистической обработки?

#### Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если умеет исчерпывающе, грамотно и логически стройно излагать материал, хорошо применяет теоретические знания на практике, в полном объеме отвечает на все вопросы,
- оценка «хорошо», если показывает знания материала, умеет правильно, грамотно и логически излагать материал, при ответе допускает неточности, допускает несущественные ошибки при применении теоретических знаний на практике, неполно отразил все вопросы;
- оценка «удовлетворительно», если при ответе допускает негрубые ошибки, знает, но не умело применяет теоретические знания на практике, не все вопросы отражены;
- оценка «неудовлетворительно», если допускает грубые ошибки, не может применить на практике теоретические знания.

#### 2. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 2.1.Примерные вопросы к зачету

- 1. Антропометрические точки и инструментарий.
- 2. Методика проведения антропометрического исследования.
- 3. Акселерация роста и развития детей и подростков. Проявления акселерации. Гипотезы о причинах акселерации.
- 4. Понятие «конституция человека». Морфологическая конституция. Основные координаты телосложения.
- 5. Пропорции тела. Характеристика вариантов пропорций тела. Факторы, оказывающие влияние на пропорции тела.

- 6. Развитие основных компонентов тела: скелетного, мышечного, жирового. Методы оценки развития различных компонентов телосложения. Варианты топографии подкожного жироотложения. Схемы телосложения для взрослых (схема Бунака).
- 7. Антропологические признаки лица и головы: горизонтальная и вертикальная профилировка лица; форма головы (головной указатель).
  - 8. Адаптивные типы людей.
  - 9. Классификации конституций Э. Кречмера, У. Шелдона.
  - 10. Классификации конституций В. В. Бунака, И.Б. Галанта.
  - 11. Классификации конституций Штефко и Островского, Черноруцкого, Казначеева.
- 12. Проведение научно-исследовательской деятельности с лабораторными животными в России в соответствие с общепринятыми международными требованиями.
- 13. Международные нормы условий содержания лабораторных животных, «гуманизация» всех процессов, связанных с экспериментальным исследованием.
  - 14. Требования и нормативы к проведению медико-биологических экспериментов.
- 15. Правила содержания и ухода за лабораторными животными с учетом знаний их видовых, линейных, возрастных и половых особенностей.
  - 16. Этапы приготовления гербария.
  - 17. Методы биоиндикации.
    - 18. Корреляционный анализ параметрических данных.
    - 19. Корреляционный анализ непараметрических данных.
- 20. Постановка целей, задач эксперимента, выбор материалов и методов статистической обработки полученных результатов.

#### 2.2. Примерные вопросы к устному опросу, собеседованию текущего контроля

- 1. В чем разница понятий «среда жизни» и «среда обитания»?
- 2. Какие формы биотических связей между человеком и другими организмами?
- 3. Какой ущерб причиняет антропогенное воздействие на компоненты биосферы?
- 4. Что регулирует температура в организме человека?
- 5. На основе какой адаптации возникли хронобиологические типы людей?
- 6. Каковы особенности среды обитания современного человека?
- 7. В чем сущность социальных факторов?
- 8. Каковы особенности антропогенных экосистем?
- 9. Классификация антропогенных экосистем.
- 10. Виды адаптации человека к факторам среды.
- 11. Характеристика основных экологических типов людей.
- 12. Доказательства естественного происхождения человека.
- 13. Систематическое положение человека в родословном древе животного мир.
- 14. Характеристика основных этапов антропогенеза.
- 15. Действие биологических и социальных факторов в процессе становления человека.
- 16. Качественные особенности человека как биосоциального существа.
- 17. Расы. Морфофункциональные адаптации рас к различным климато-географическим условиям существования.
- 18. Факторы расообразования.
- 19. Антропометрические точки и инструментарий.
- 20. Методика проведения антропометрического исследования.
- 21. Тотальные размеры тела. Оценка этих показателей. Пропорции тела. Индексы пропорций.
- 22. Три основных типа пропорций тела долихоморфный, брахиморфный, мезоморфный.
- 23. Типология пропорций тела по В.В. Бунаку.
- 24. Понятие конституции; разновидности конституций. Конституция и среда обитания. Адаптивные типы.

- 25. Классификации конституций Э. Кречмера, У. Шелдона.
- 26. Классификации конституций В. В. Бунака, И.Б. Галанта.
- 27. Классификации конституций Штефко и Островского, Черноруцкого, Казначеева.
- 28. Проведение научно-исследовательской деятельности с лабораторными животными в России в соответствие с общепринятыми международными требованиями.
- 29. Международные нормы условий содержания лабораторных животных, «гуманизация» всех процессов, связанных с экспериментальным исследованием.
- 30. Требования к проведению этической экспертизы.
- 31. Требования и нормативы к проведению медико-биологических экспериментов.
- 32. Правила содержания и ухода за лабораторными животными с учетом знаний их видовых, линейных, возрастных и половых особенностей.
- 33. Планирование и проведение эксперимента и выбор адекватного модельного объекта.
- 34. Основы статистического анализа.
- 35. Корреляционный анализ параметрических и непараметрических данных.
- 36. Регрессионный анализ параметрических и непараметрических данных.
- 37. Обработка результатов измерений

#### 2.3. Примерный перечень практических навыков, критерии оценки

- 1.Использования антропометрического инструментария для проведения антропометрических исследований
- 2. Расчет антропометрических индексов
- 3. Изготовление коллекционных экземпляров растений (гербарий)
- 4. Приемы сбора растительного материала
- 5.Изготовление фиксированных препаратов беспозвоночных животных
- 6. Предстерилизационная очистка и обработка лабораторной посуды.
- 7. Регистрация проведенных исследований с использованием персонального компьютера.
- 8. Использование методов статистической обработки результатов исследований.
- 9. Оформление индивидуальной исследовательской работы
- 10. Навыки работы с научной литературой и сетью Интернет для профессиональной деятельности.

#### Критерии оценки:

*«зачтено»* - обучающийся обладает теоретическими знаниями и владеет методикой выполнения практических навыков, демонстрирует их выполнение, в случае ошибки может исправить при коррекции их преподавателем;

**«не зачтено»** - обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

#### 2.8. Примерные задания для написания (и защиты) рефератов, критерии оценки

- 1. Флуктуирующая асимметрия древесных и травянистых форм растений как тест-система оценки и качества среды.
- 2. Биоиндикация обнаружение и определение экологически значимых природных и антропогенных нагрузок на основе реакций на них живых организмов непосредственно в среде их обитания.

- 3. Организация и проведение экспериментальных исследований с использованием разных видов лабораторных животных.
- 4. Общепринятые международные требования (в соответствие с международными нормами условий содержания лабораторных животных, «гуманизация» всех процессов, связанных с экспериментальным исследованием) при проведении научно-исследовательской деятельности с лабораторными животными в России.
- 5. Правила содержания и ухода за лабораторными животными с учетом знаний их видовых, линейных, возрастных и половых особенностей.
- 6. Планирование и проведение эксперимента, изучение влияния «случайности» на результаты исследования и исправление «ошибочной» интерпретации полученных фактов.
  - 7. Антропологический состав населения Европы.
  - 8. Антропологические особенности населения Азии.
  - 9. Методы плантометрии как способ определения плоскостопия у студентов.
  - 10. Определение телосложения у людей разного возраста методами соматометрии.
  - 11. Особенности строения черепа методом краниометрии.
  - 12. Одонтология один из методов антропологии.
  - 13. Дерматоглифика как один из методов антропологии.
  - 14. Исследование групповых факторов крови один из методов антропологии.
  - 15. Генетика пола человека: характеристика нормы и аномалий развития.
  - 16. Определение антропометрических показателей у студентов.

#### Критерии оценки:

Оценка «отлично» — работа полностью соответствует всем требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Полностью раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание точно соответствует теме реферата. Работа написана грамотно, логично, использована современная терминология. Обучающийся владеет навыками формирования системного подхода к анализу информации, использует полученные знания при интерпретации теоретических и практических аспектов, способен грамотно редактировать тексты профессионального содержания. В работе присутствуют авторская позиция, самостоятельность суждений.

Оценка «хорошо» — работа в целом соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание соответствует теме реферата. Работа написана грамотно, литературным языком, использована современная терминология. Допущены неточности при анализе информации, при использовании полученных знаний для интерпретации теоретических и практических аспектов, имеются некритичные замечания к оформлению основных разделов работы. В работе обнаруживается самостоятельность суждений.

Оценка «удовлетворительно» — работа не полностью соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Частично раскрыта сущность поставленной проблемы, содержание не полностью соответствует теме реферата. Допущены ошибки в стилистике изложения материала, при использовании современной терминологии. Обучающийся слабо владеет навыками анализа информации. В работе не сделаны выводы (заключение), не обнаруживается самостоятельность суждений.

**Оценка** «неудовлетворительно» — работа не соответствует требованиям, предъявляемым к содержанию и оформлению реферата. Допущены существенные ошибки в стилистике изложения материала. Обучающийся не владеет навыками анализа информации, а также терминологией и понятийным аппаратом проблемы. Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы

#### формирования компетенций

#### 3.1. Методика оценки дневника и отчета по практике

**Целью процедуры защиты отчета** по практике является оценка уровня приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате прохождения практики.

#### Описание проведения процедуры:

По результатам прохождения практики студент предъявляет руководителю практики отчёт и дневник по практике.

Руководитель оценивает соответствие представленных дневника и отчета на предмет соответствия заявленным требованиями. Отчёт по практике должен содержать сведения о конкретно выполненной обучающимся работе в период практики, а также краткое описание видов деятельности, указывается перечень, количество и отметка о выполнении практических навыков, предусмотренных программой практики.

#### 3.2 Методика проведения собеседования

**Целью процедуры** промежуточной аттестации, проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате прохождения практики.

#### Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

#### Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, прошедших практику «....».

В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании практики в соответствии с расписанием, указанным в приказе о практике.

#### Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит комиссия согласно приказу о практике.

#### Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает ситуационные задачи.

Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа. Собеседование может включать ситуационные задачи. Количество вопросов, их вид индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно, исходя из перечня представленных в отчете выполненных манипуляций, полноты их описания в дневнике практики.

#### Описание проведения процедуры:

Процедура проводится после оценки дневника и отчета. Исходя из результатов оценки отчета и дневника практики обучающемуся задаются вопросы. Обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из количества вопросов, объема оцениваемого материала, других факторов.

Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета с выставлением оценки.

- оценка «отлично» выставляется студенту, если показывает глубокие знания программного материала, умеет исчерпывающе, грамотно и логически стройно излагать материал, знает и хорошо применяет теоретические знания на практике, в полном объеме отвечает на все вопросы,
- оценка «хорошо», если показывает знания программного материала, умеет правильно, грамотно и логически излагать материал, при ответе допускает неточности, допускает несущественные ошибки при применении теоретических знаний на практике, неполно отразил все вопросы;
- оценка «удовлетворительно», если показывает знания программного материала, но при ответе допускает негрубые ошибки, знает, но не умело применяет теоретические знания на практике, не все вопросы отражены;
- оценка «неудовлетворительно», если показывает незнание большей части изучаемого материала, допускает грубые ошибки, не может применить на практике теоретические знания.

#### Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачётные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по практике.

#### 3.3. Методика проведения приема практических навыков

**Цель этапа** промежуточной аттестации, проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате прохождения практики.

#### Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России.

#### Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, проходящих практику. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании практики в соответствии с расписанием, указанным в приказе о практике.

#### Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит комиссия согласно приказу о практике.

#### Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

#### Пример описания проведения процедуры:

#### Алгоритм выполнения манипуляции «Алгоритм измерения роста пациента»

- 1 Подготовка к процедуре:
- 1.1.Подготовить ростомер к работе в соответствии с инструкцией.
- 1.2. Представиться пациенту, объяснить ход предстоящей процедуры, получить его согласие.
- 1.3. Обработать руки гигиеническим способом, осущить.
- 1.4.Положить салфетку на площадку ростомера (под ноги пациента).
- 1.5.Попросить пациента снять обувь и головной убор.
- 1.6. Поднять планку ростомера выше предполагаемого роста пациента.

- 2 Выполнение процедуры:
- 2.1.Попросить пациента встать на середину площадки ростомера так, чтобы он касался вертикальной планки ростомера пятками, ягодицами, межлопаточной областью и затылком.
- 2.2.Установить голову пациента так, чтобы кончик носа и мочка уха находились на одной горизонтальной линии.
  - 2.3. Опустить планку ростомера на голову пациента.
  - 2.4. Попросить пациента сойти с площадки ростомера (при необходимости помочь сойти).
  - 2.5.Определить на шкале рост пациента по нижнему краю планки.
  - 3 Окончание процедуры:
  - 3.1.Сообщить пациенту о результатах измерения.
  - 3.2.Снять салфетку с площадки ростомера и поместить ее в емкость для отходов.
  - 3.3.Обработать руки гигиеническим способом, осущить.
- 3.4.Сделать соответствующую запись о результатах выполнения процедуры в медицинской документации.

Результаты: запись в рабочей тетради алгоритма манипуляции.

Выводы: манипуляция «Алгоритм измерения роста пациента» освоена.

#### Результаты процедуры:

- «зачтено» обучающийся провел манипуляцию в соответствии с алгоритмом, при наличии недочетов при проведении манипуляции дал полные и точные ответы на дополнительные вопросы, сделал выводы, продемонстрировал знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, нормативно-правовых актов;
- «не зачтено» обучающийся провел манипуляцию с нарушением алгоритма, дал неполные и/или неточные ответы на вопросы, сделал выводы, не продемонстрировал знание теоретического материала, нормативно-правовых актов;

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» — «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по практике выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

#### 3.4. Методика оценки реферата

**Целью процедуры** является оценка уровня приобретения первичных умений, навыков научноисследовательской деятельности.

#### Описание проведения процедуры:

По окончании практики студент сдает руководителю реферат как итог выполнения индивидуального задания в ходе практики.

Проверяется соответствие реферата установленным требованиям.