

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по УМР  
Е.В. Коновалова

« 14 » марта 2020 г.



**КОМПЛЕКСНЫЙ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Направление подготовки:  
06.06.01 Биологические науки

Направленность программы:  
Зоология

Квалификация:  
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:  
Очная

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры биологии и биотехнологии  
« 14 » марта 2020 года, протокол № 3

Заведующий кафедрой,  
к.б.н., доцент

К.А. Берников

Сургут, 2020 г.

**БУ ВО «СУРГУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
 Междисциплинарный тест для оценки сформированности компетенций аспирантов,  
 обучающихся по направлению, направленность программы

ФИО аспиранта \_\_\_\_\_

—

группа \_\_\_\_\_

**Вариант 1**

№ п/п	Дисциплина	Задание	Ответ
1	История и философия науки	Какое учение в качестве критерия истины признаёт ясность мысли и отсутствие сомнения? а) рационализм б) сенсуализм в) эмпиризм г) гносеологический реализм	а
2	История и философия науки	Как называется метод выведения частных суждений на основе общего? а) индукция б) моделирование в) дедукция г) анализ	в
3	История и философия науки	Как называется метод познания, при котором на основе сходства объектов в одних признаках заключают об их сходстве и в других признаках? а) аналогия б) дедукция в) индукция	а
4	История и философия науки	Какие элементы научного познания имеют конвенциональный характер? а) научная символика б) единицы измерения в) теории, гипотезы г) факты, данные наблюдений.	а
5	История и философия науки	Как называется метод выведения общего положения из частных?	б

		<p>а) дедукция</p> <p>б) индукция</p> <p>в) анализ</p> <p>г) синтез</p>	
6	<b>История и философия науки</b>	<p>Кто из философов решает вопрос о соотношении философии и науки в смысле тезиса «философия – это наука наук»?</p> <p>а) Герберт Спенсер</p> <p>б) Георг Вильгельм Фридрих Гегель</p> <p>в) Иоганн Кант</p> <p>г) Макс Шелер</p>	б
7	<b>История и философия науки</b>	<p>Кто из философов решает вопрос о соотношении философии и науки в том смысле, что философия может стать наукой при условии устранения из неё метафизики?</p> <p>а) Иоганн Готлиб Фихте</p> <p>б) Огюст Конт</p> <p>в) Артур Шопенгауэр</p> <p>г) Макс Вебер</p>	б
8	<b>История и философия науки</b>	<p>Кто из названных ниже философов решает вопрос о соотношении философии и науки в том смысле, что философия и наука, хотя и взаимосвязанные, но, тем не менее, различные виды познания?</p> <p>а) Фридрих Шеллинг</p> <p>б) Эдмунд Гуссерль</p> <p>в) Мартин Хайдеггер</p> <p>г) Карл Ясперс</p>	в
9	<b>История и философия науки</b>	<p>Историческая и культурно-генетическая связь философии и науки имеет следующий характер:</p> <p>а) философия и наука возникают одновременно</p> <p>б) наука является исторически и культурно-генетически первичным по отношению к философии видом познания</p> <p>в) философия является исторически и культурно-генетически первичным по отношению к науке видом познания</p> <p>г) исторически и культурно-генетически первичной может быть в одних случаях философия, в других – наука</p>	в
10	<b>История и философия науки</b>	<p>Какой из названных выше вопросов является основным вопросом</p>	б

		<p>философии:</p> <p>а) вопрос о соотношении необходимости и случайности</p> <p>б) вопрос о первичности или вторичности материального и идеального мировых начал</p> <p>в) вопрос о соотношении абсолютной и относительной истин</p> <p>г) вопрос о первичности или вторичности души или тела</p>	
	<b>Иностранный язык (английский)</b>	<p>Прочитайте текст и ответьте на вопросы 11-15.</p> <p>1. It is sometimes said that there is no such thing as so-called "scientific method"; there are only methods used in science. Nevertheless, it seems clear that this is a special sequence of procedures which is involved in the establishment of the working principles of science.</p> <p>2. Scientists use the scientific method to search for relationships between items. That is, experiments are designed so that one variable is changed and the effects of the change observed. While the exact methodologies used vary from field to field, the overall process is the same.</p> <p>3. First, the scientist must define the question — what exactly they are trying to find out. Next comes the formation of a hypothesis, which is an idea or explanation for a situation based on what is currently known. The next stage of the method is the design of an experiment which will allow this hypothesis to be tested. Usually a primary run of the experiment is conducted, and any changes to the experimental set-up made. In each experimental run, data collection takes place, followed by data analysis. Finally the data are interpreted and from this, the scientist is able to draw conclusions.</p>	
12	<b>Иностранный язык (английский)</b>	<p>What is the key-note of the article?</p> <p>A stages in the development of modern science</p> <p>B stages in the scientific method</p> <p>C stages in the decision making</p>	B
13	<b>Иностранный язык (английский)</b>	<p>The scientific method is used to ...</p> <p>A identify the area of research</p> <p>B search for the design of an experiment</p> <p>C find the relationships between things</p>	C
14	<b>Иностранный язык (английский)</b>	<p>How many stages are there in the scientific method?</p> <p>A 3</p> <p>B 4</p> <p>C 5</p>	B
15	<b>Иностранный язык</b>	<p>What is the hypothesis?</p> <p>A an idea based on predictions</p>	C

	(английский)	B an explanation of the scientific papers C an idea proposed on the basis of the previous knowledge	
16	Иностранный язык (английский)	What do scientists do in the experimental run? A collect and analyse scientific works B collect and analyse factual information C analyse the structure of the experiment	B
17	Иностранный язык (английский)	Give Russian equivalent of: scientific methodologies used vary from field to field. A в разных областях используются разные научные методы B научные методы используются в каждой области C разные научные методы очень востребованы в разных областях науки	A
18	Иностранный язык (английский)	Give Russian equivalent of: data are interpreted. A данные меняются B дата интерпретируется C данные интерпретируются	C
19	Иностранный язык (английский)	What words show that the first sentence is an opinion? A so-called B no such thing C it is said	C
20	Иностранный язык (английский)	Give Russian equivalent of: currently. A rarely B previously C nowadays	C
21	Иностранный язык (английский)	Match each paragraph (1-3) with the correct heading (A, B, C). 1 - 2 - 3 - A Stages in the scientific method B Definition of "the scientific method" C Different viewpoints on the existence of the scientific method	C, B, A
22	Зоология	<b>Выберите правильные варианты ответов:</b> Назовите вклад Жана Батиста Ламарка в зоологическую науку:	Б) создатель первой естественной системы животных и эволюционной теории;

		<p>А) основоположник сравнительной анатомии и палеонтологии;</p> <p>Б) создатель первой естественной системы животных и эволюционной теории;</p> <p>В) ввёл в научный обиход понятия «гомологичные» и «аналогичные» органы;</p> <p>Г) предложил использовать термины «беспозвоночные» и «биология»</p>	<p>Г) предложил использовать термины «беспозвоночные» и «биология»</p>
23	Зоология	<p><b>Выберите один правильный ответ:</b></p> <p>Какой из перечисленных ниже видов мелких млекопитающих относится к зимоспящим в Югре?</p> <p>А) малая бурозубка;</p> <p>Б) красная полёвка;</p> <p>В) лесная мышовка;</p> <p>Г) обыкновенная кутора</p>	<p>В) лесная мышовка;</p>
24	Зоология	<p>Какие признаки наиболее точно характеризуют группу двуслойных животных?</p> <p>А) наличие настоящей эпителиальной ткани;</p> <p>Б) возникновение пищеварительной полости;</p> <p>В) наличие хоаноцитов и пинакоцитов;</p> <p>Г) переваривание пищи осуществляется, преимущественно внутриклеточно</p>	<p>А) наличие настоящей эпителиальной ткани;</p> <p>Б) возникновение пищеварительной полости;</p>
25	Зоология	<p>Для какого земноводного характерно наружное оплодотворение?</p> <p>А) сибирский углозуб;</p> <p>Б) обыкновенный тритон;</p> <p>В) остромордая лягушка;</p> <p>Г) кольчатая червяга</p>	<p>А) сибирский углозуб;</p>
26	Зоология	<p><b>Выберите правильный ответ:</b></p> <p>Моторные (эфферентные) нейроны выполняют функции:</p> <p>А) передают информацию от сенсорных рецепторов (в коже, глазах, носе, языке, ушах) в центральную нервную систему;</p> <p>Б) передают информацию от центральной нервной системы к мышцам и железам;</p> <p>В) обеспечивают транспорт питательных веществ к нейронам, удерживают их вместе, переваривают мёртвые нейроны и регулируют содержание внеклеточного пространства</p>	<p>Б) передают информацию от центральной нервной системы к мышцам и железам;</p>
27	Зоология	<p>Выберите утверждение в наибольшей степени соответствующее истине.</p> <p>Дизруптивный отбор – это:</p> <p>А) форма естественного отбора, неблагоприятствующая среднему состоянию признака;</p> <p>Б) форма отбора, элиминирующая из популяций особей с крайними отклонениями признака;</p> <p>В) форма отбора, возникающая в ответ на постепенные изменения условий среды и оказывающая селективное давление, сдвиг среднего фенотипа в ту или другую сторону.</p>	<p>А) форма естественного отбора, неблагоприятствующая среднему состоянию признака;</p>
28	Зоология	<p>Выберите правильный ответ:</p> <p>Жировой слой который окружает некоторые аксоны:</p> <p>А) синапс;</p> <p>Б) нейротрансмиттер;</p> <p>В) дендрит;</p> <p>Г) миелин</p>	<p>Г) миелин</p>

29	Зоология	<p>Соотнесите основные пути биологического прогресса с их определениями:</p> <p>А) ароморфоз (морфофизиологический прогресс; Б) идиоадаптация; В) дегенерация (морфофизиологический регресс).</p> <p>1) путь эволюции, приводящий к редукции некоторых органов; 2) это приобретение в процессе эволюции частных приспособлений, дающих преимущество организмам в конкретных экологических условиях; 3) это путь формирования прогрессивных универсальных адаптаций организмов, повышающих их общую организацию и жизнеспособность</p>	<p>А) – 3) Б) – 2) В) – 1)</p>
30	Зоология	<p>Древнегреческий мыслитель, который создал первую классификацию животных («с кровью» и «без крови»): А) Теофраст; Б) Демокрит; В) Аристотель; Г) Эратосфен.</p>	В) Аристотель;
31	Систематика животных, растений и микроорганизмов	<p>Выберите правильный ответ:</p> <p>Виды рыб в фауне ХМАО, предпочитающие проточные быстро текущие холодноводные реки, а также водотоки: А) серебряный и золотой караси; Б) обыкновенная щука; В) обыкновенный ёрш и речной окунь; Г) обыкновенный таймень и сибирский хариус</p>	Г) обыкновенный таймень и сибирский хариус
32	Систематика животных, растений и микроорганизмов	<p>К числу занесённых в Красную книгу ХМАО жуков из семейства Жужелицы относятся следующие виды: А) Б) <i>Carabus menetriesi</i> В) Г) <i>Pterostichus drescheri</i></p>	<p>Б) <i>Carabus menetriesi</i> Г) <i>Pterostichus drescheri</i></p>
33	Современные методы биологических исследований	<p>К прямым абсолютным методам учёта мелких млекопитающих можно отнести: А) метод ловушко-линий; Б) анализ содержимого желудков или экскрементов млекопитающих-миофагов; В) учёт следов на снегу; Г) полный вылов на огороженной площадке</p>	Г) полный вылов на огороженной площадке
34	Современные методы биологических исследований	<p>Экспериментальный метод молекулярной биологии, позволяющий добиться значительного увеличения малых концентраций определённых фрагментов нуклеиновой кислоты (ДНК/РНК) в биологическом материале (пробе) – это: А) системная РНК-интерференция; Б) секвенирование ДНК; В) электрофорез; Г) ПЦР-анализ</p>	Г) ПЦР-анализ

35	<b>Региональная экология</b>	Какие почвы типичны для территории ХМАО-Югры: А) подзолистые; Б) аллювиальные; В) торфянистые; Г) все варианты ответов правильные.	Г) все варианты ответов правильные.
----	------------------------------	--	-------------------------------------



## ИТОГ:

Комплексное оценочное средство направлено на формирование следующих компетенций:

УК-1 – способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 – способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 – готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 – готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.

УК-6 – способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

ПК-2 - способностью осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области биологии с использованием современных методов науки в соответствии с нормами биологической и научной этики

ПК-3 - способностью осуществлять преподавательскую деятельность в области биологии и руководить исследовательской работой обучающихся

ПК-4 - способностью формировать и решать задачи в производственной и педагогической деятельности, требующие углубленных профессиональных знаний в области зоологии

ПК-5 - способностью в разработке проектов и управлению научно-исследовательской деятельностью

Комплексное оценочное средство включает задания по следующим дисциплинам:

История и философия науки

Иностранный язык (английский)

Зоология

Современные методы биологических исследований

Систематика животных, растений и микроорганизмов

Региональная экология

Заведующий  
кафедрой биологии и  
биотехнологии

*указать название*

Берников К.А.

*ФИО*

  
*Подпись*

Дата заполнения

« 10 » 03 2020 г.