

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНСТИТУТ ВЕТЕРИНАРНОЙ МЕДИЦИНЫ**

КАФЕДРА МОРФОЛОГИИ, ФИЗИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной работе
Института ветеринарной медицины



Р.Р. Ветровая
2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВЕТЕРИНАРИИ

Уровень высшего образования – СПЕЦИАЛИТЕТ

Код и наименование специальности: 36.05.01 Ветеринария

Направленность программы: Диагностика, лечение и профилактика болезней животных

Квалификация – ветеринарный врач

Форма обучения: заочная

Троицк 2019

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности: 36.05.01 Ветеринария (уровень высшего образования - специалитет), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2015 г. № 962

Рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) высшего образования и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Составитель: Смолякова Н.П., кандидат ветеринарных наук, доцент

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры Морфологии, физиологии и фармакологии: протокол № 11 от 01.03.2019 г.

Зав. кафедрой Морфологии,
физиологии и фармакологии,
доктор биологических наук, профессор

А.В. Мифтахутдинов

Прошла экспертизу в Методической комиссии факультета заочного обучения (протокол № 5 от 21 марта 2019 г.).

Рецензент: Царева О.Ю., кандидат ветеринарных наук, доцент

Председатель методической комиссии
факультета заочного обучения
доктор сельскохозяйственных наук, доцент

А.А. Белооков

Заместитель декана факультета
заочного обучения, доктор биологических наук, доцент

С.А. Гриценко

Заместитель директора по
информационно-библиотечному
обслуживанию



А.В. Живетина

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ.....	4
1.1	Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
1.2	Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	4
1.3	Место дисциплины в структуре ОПОП ВО.....	4
1.4	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций).....	5
	Междисциплинарные связи с обеспечивающими (предшествующими) и	5
1.5	обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами.....	
2	ОБЪЁМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
2.1	Тематический план изучения и объём дисциплины.....	7
2.2	Структура дисциплины	7
2.3	Содержание разделов дисциплины	8
2.4	Содержание лекций.....	9
2.5	Содержание практических занятий.....	9
2.6	Самостоятельная работа обучающихся.....	10
2.7	Фонд оценочных средств.....	10
3	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И	10
	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	
	Приложение № 1 Фонд оценочных средств	13
	ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....	45

1 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1 Цель и задачи освоения дисциплины

Специалист по специальности:36.05.01 Ветеринария, должен быть подготовлен к врачебной, научно-исследовательской и экспертно-контрольной деятельности.

Цель дисциплины: формирование теоретических знаний и практических навыков научно-исследовательской деятельности, обеспечивающих способность к самостоятельному проведению научно-исследовательских работ в соответствии с формируемыми компетенциями.

Задачи дисциплины:

- сформировать представление о правильной организации и проведении научных исследований в ветеринарии,
- сформировать представления о биометрической обработке и интерпретации полученных результатов,
- обучить основным принципам организации и проведения научно-исследовательских работ,
- обучить оформлению научных отчетов,
- обучить выступлению с докладами по результатам научной работы.

1.2 Требования к результатам освоения содержания дисциплины

В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы следующие профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция	Индекс компетенции
- умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	ПК-2
- способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты	ПК-25
- способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	ПК-26

1.3 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методы научных исследований в ветеринарии» входит в Блок 1 основной профессиональной образовательной программы, относится к ее вариативной части (Б1.В.06)

1.4 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
<p>ПК-2 Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	Знать: ветеринарную аппаратуру, инструментарий	Уметь: назначить необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом	Владеть: техникой клинического исследования животных
<p>ПК-25 Способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>	Знать: современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств	Уметь: применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	Владеть: организацией работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
<p>ПК-26 способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии</p>	Знать: программы и методики проведения научных исследований, планирование и организацию научных исследований и экспериментов	Уметь: осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий	Владеть: методами анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

1.5 Междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами (модулями)

Компетенция	Этап формирования компетенции в рамках дисциплины	Наименование дисциплины	
		Предшествующая дисциплина	Последующая дисциплина
Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой	базовый	Биологическая физика	Инструментальные методы диагностики; Клиническая диагностика; Основы общей терапии и внутренние незаразные болезни; Гематология; Лабораторная диагностика; Особенности диагностики, лечения и профилактики болезней мелких

<p>клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2)</p>			<p>непродуктивных животных; Учебная клиническая практика; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация</p>
<p>Способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты(ПК-25)</p>	<p>базовый</p>	<p>Неорганическая и аналитическая химия; Органическая и физколлоидная химия; Биологическая химия; Биология с основами экологии; Анатомия животных; Ветеринарная экология</p>	<p>Ветеринарная фармакология; Инструментальные методы диагностики; Клиническая диагностика; Общая и частная хирургия; Оперативная хирургия с топографической анатомией; Акушерство и гинекология; Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза; Ветеринарно-санитарная экспертиза; Паразитология и инвазионные болезни; Основы общей терапии и внутренние незаразные болезни; Эпизоотология и инфекционные болезни; Организация ветеринарного дела; Гематология; Лабораторная диагностика; Нарушения обмена веществ в биогеохимических провинциях Южного Урала; Особенности диагностики, лечения и профилактики болезней мелких непродуктивных животных; Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация</p>
<p>Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии (ПК-26)</p>	<p>базовый</p>	<p>Ветеринарная деонтология; История ветеринарной медицины; Анатомия мелких животных</p>	<p>Общая и частная хирургия; Оперативная хирургия с топографической анатомией; Акушерство и гинекология; Ветеринарно-санитарная экспертиза; Паразитология и инвазионные болезни; Основы общей терапии и внутренние незаразные болезни; Эпизоотология и инфекционные болезни; Организация ветеринарного дела; Нарушения обмена веществ в биогеохимических провинциях Южного Урала; Производственная практика по получению профессиональных</p>

			умений и опыта профессиональной деятельности; Научно-исследовательская работа; Преддипломная практика Государственная итоговая аттестация
--	--	--	--

2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Тематический план изучения и объём дисциплины

№ п/п	Название разделов дисциплины	Контактная работа			Всего	Самостоятельная работа	Всего акад. часов	Формы контроля
		Лекции	Практические занятия	КСР				
1	Введение в методику научных исследований					14	14	устный опрос, тестирование, собеседование, зачёт
2	Виды и методы научно-исследовательских работ	4	4		8	46	54	устный опрос, тестирование, собеседование, зачёт
	Всего:	4	4		8	60	68	Зачет 4
Итого: академических часов/ЗЕТ							72/2	

Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Объем дисциплины «Методы научных исследований» составляет 2 зачетные единицы (72 академических часа), распределение объема дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем(КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице.

№ п/п	Вид учебных занятий	Итого КР	Итого СР	Семестр 11	
				КР	СР
1	Лекции	4		4	
2	Практические занятия	4		4	
3	Самостоятельное изучение тем		31		31
4	Подготовка к устному опросу, тестированию, собеседованию		21		21
5	Промежуточная аттестация (подготовка к зачёту)		8		8
6	Наименование вида промежуточной аттестации	Зачёт		зачёт	
		4		4	
	Всего	8	64	8	64

2.2 Структура дисциплины

№	Наименование разделов и тем	Семестр	Объём работы по видам учебных занятий, академические часы							Коды компетенций
			Лекции	Практические занятия	Самостоятельная работа, всего	В том числе				
						Подготовка к устному опросу, тестированию, собеседованию	Самостоятельное изучение темы	Подготовка к зачёту	Контроль самостоятельной работы	
1	Раздел 1 Введение в методику научных исследований									
2	Введение в методологию научных исследований. Методы оценки актуальности научных исследований	11			14	5	8	1	x	ПК-2 ПК-25 ПК-26

Раздел 2 Виды и методы научно-исследовательских работ												
3												
4	Организация научно – исследовательской работы в России и за рубежом. Высшие ветеринарные учебные заведения и НИИРФ	11			9		3		5	1	x	ПК-2 ПК-25 ПК-26
5	Виды научно-исследовательских работ. Основные правила выступления с докладами по результатам научно-исследовательских работ	11	2								x	
6	Ветеринарная медицина как область познания. Ее задачи и перспективы. Великие ученые в мировой науке	11			9		3		5	1	x	ПК-2 ПК-25 ПК-26
7	Методы научных исследований. Построение рабочей гипотезы исследования. Планирование экспериментальных исследований	11	2								x	
8	Перспективные направления науки – нанотехнологии, биотехнология и др. Значение теоретического исследования в ветеринарии	11			9		3		5	1	x	ПК-2 ПК-25 ПК-26
9	Основные методические приемы постановки экспериментов. Статистическая обработка и анализ результатов экспериментальных исследований	11		2	9		3		4	2	x	
10	Оформление результатов научной работы и передача информации. Методы поиска информации в библиотечной системе	11	2				4			2	x	ПК-2 ПК-25 ПК-26
11	Информационно – поисковые системы в интернете. Методы установления грубых ошибок. Основы теории случайных ошибок	11							4		x	
Всего по дисциплине			4	4	60		21		31	8	4	

2.3 Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Название раздела дисциплины	Содержание	Формируемые компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Иновационные образовательные технологии
1	Введение в методику научных исследований	Общие сведения о науке и научных исследованиях. Знакомство с темами и организацией научной работы в академии. Достижения ученых академии.	ПК-2 ПК-25 ПК-26	Знать: понятия наука и научные исследования; основные направления научных исследований академии; имена ведущих ученых вуза Уметь: осуществлять сбор информации Владеть: культурой мышления, способностью к обобщению, анализу	Лекции с презентациями, практические занятия с использованием активных методов обучения, тестирования
2	Виды и методы научно-исследовательских работ	Структура организации науки в РФ НИИ учреждения РФ ВАК РФ ВУЗЫ в РФ. Понятие научно-исследовательская работа Основные формы и виды научно-исследовательских работ Реферат, доклад – основные формы студенческих научных трудов. Задачи и перспективы ветеринарной науки. Классические и современные методы научных исследований.	ПК-2 ПК-25 ПК-26	Знать: структурную организацию науки и научных исследований в РФ; основные виды и формы научно-исследовательских работ; особенности ветеринарной медицины как области научного познания; основные методы научно-исследовательских работ; как организуются исследования, и проводится анализ результатов исследований в ветеринарии; основные способы оформления результатов научной работы; основные формы реализации результатов ис-	Лекции с презентациями, практические занятия с использованием активных методов обучения, тестирование

		Тенденции в развитии мировой науки. Перспективные направления науки Организация и проведение экспериментальных исследований в ветеринарии. Статистическая обработка полученных данных. Виды научных отчетов. Правила составления отчетов. Публикация результатов исследований Виды и формы реализации результатов научных исследований. Основы патентоведения. Депонирование исследований		следований Уметь: осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии; участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня; выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований; применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии; анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования Владеть: культурой мышления, способностью к получению, восприятию, хранению, переработки информации; обобщению, анализу; постановке цели и выбору путей её достижения	
--	--	---	--	--	--

2.4 Содержание лекций

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Темы лекций	Объём (акад. часов)
1	Виды и методы научно-исследовательских работ	1 Виды научно-исследовательских работ. Основные правила выступления с докладами по результатам научно-исследовательских работ	2
		2 Оформление результатов научной работы и передача информации. Методы поиска информации в библиотечной системе	2
Итого			4

2.5 Содержание практических занятий

№ п/п	Название разделов дисциплины	Темы практических занятий	Объём (акад. часов)
1	Виды и методы научно-исследовательских работ	1 Методы научных исследований. Построение рабочей гипотезы исследования. Планирование экспериментальных исследований	2
		2 Основные методические приемы постановки экспериментов. Статистическая обработка и анализ результатов экспериментальных исследований	2
	ВСЕГО:		4

2.6 Самостоятельная работа обучающихся

Название раздела дисциплины	Тема СРО	Виды СРО	Объём (акад. часов)
1 Введение в методику научных исследований	1 Введение в методологию научных исследований. Методы оценки актуальности научных исследований	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, тестированию, собеседованию	14
2 Виды и методы научно-исследовательских работ	2 Организация научно – исследовательской работы в России и за рубежом. Высшие ветеринарные учебные заведения и НИИРФ	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, тестированию, собеседованию	9
	3 Виды научно-исследовательских работ. Основные правила выступления с докладами по результатам научно-исследовательских работ	Подготовка к устному опросу, тестированию, собеседованию	
	4 Ветеринарная медицина как область познания. Ее задачи и перспективы. Великие ученые в мировой науке	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, тестированию, собеседованию	9
	5 Методы научных исследований. Построение рабочей гипотезы исследования. Планирование экспериментальных исследований	Подготовка к устному опросу, тестированию, собеседованию	
	6 Перспективные направления науки – нанотехнологии, биотехнология и др. Значение теоретического исследования в ветеринарии	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, тестированию, собеседованию	9
	7 Основные методические приемы постановки экспериментов. Статистическая обработка и анализ результатов экспериментальных исследований		9
	8 Оформление результатов научной работы и передача информации. Методы поиска информации в библиотечной системе	Подготовка к устному опросу, тестированию, собеседованию	10
	9 Информационно – поисковые системы в интернете. Методы установления грубых ошибок. Основы теории случайных ошибок	Самостоятельное изучение тем, подготовка к устному опросу, тестированию, собеседованию	
	Итого:		

2.7 Фонд оценочных средств

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении №1.

3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

3.1 Основная литература

3.1.1 Кузнецов И. Н. Основы научных исследований [Текст] [Электронный ресурс]: / И. Н. Кузнецов - Москва: Дашков и К, 2017 - 282 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/93533>.

3.1.2 Шкляр М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: / М. Ф. Шкляр - Москва: Дашков и К, 2017 - 242, [1] с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/93545>.

3.2 Дополнительная литература

3.2.1 Новиков А. М. Методология научного исследования [Электронный ресурс] / А.М. Новиков; Д.А. Новиков - Москва: Либроком, 2010 - 284 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Университетская библиотека online: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=82773>.

3.3 Периодические издания

3.3.1 «Наука и жизнь» ежемесячный научно-популярный журнал.

3.4 Электронные издания

3.4.1 АПК России [Электронный ресурс] : научный журнал. – Режим доступа: <http://www.rusapk.ru>

3.5 Учебно-методические разработки

Учебно-методические разработки имеются на кафедре Морфологии, физиологии и фармакологии, в научной библиотеке, в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

3.5.1 Смолякова Н.П. Методы научных исследований в ветеринарии [Электронный ресурс]: Методические указания к проведению практических занятий для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования - специалитет, форма обучения: заочная. /сост. Н.П. Смолякова, А.В. Мифтахутдинов. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 16с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

3.5.2 Смолякова Н.П. Методы научных исследований в ветеринарии [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к самостоятельной работе для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования - специалитет, форма обучения: заочная./сост. Н.П. Смолякова, А.В. Мифтахутдинов.– Троицк: ФГБОУ ВОЮжно-Уральский ГАУ, 2019. - 13с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

3.6 Учебно-методические разработки для самостоятельной работы обучающихся

Учебно-методические разработки имеются на Морфологии, физиологии и фармакологии и в локальной сети Института ветеринарной медицины и на сайте ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

3.6.1 Смолякова Н.П. Методы научных исследований в ветеринарии [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к самостоятельной работе для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования - специалитет, форма обучения: заочная./сост. Н.П. Смолякова, А.В. Мифтахутдинов.– Троицк: ФГБОУ ВОЮжно-Уральский ГАУ, 2019. - 13с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

3.6.2 Смолякова Н.П. Методы научных исследований в ветеринарии [Электронный ресурс]: Методические указания к проведению практических занятий для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования - специалитет, форма обучения: заочная. /сост. Н.П. Смолякова, А.В. Мифтахутдинов. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 16с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

3.7 Электронные ресурсы, находящиеся в свободном доступе в сети Интернет

- 3.7.1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://юургау.рф>
- 3.7.2. ЭБС «Издательство «Лань» – <http://e.lanbook.com>
- 3.7.3. ЭБС «Университетская библиотека online» – <http://biblioclub.ru>
- 3.7.4. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.ru»

3.8 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

- 3.8.1. СПС «Консультант Плюс»: «Версия Эксперт»
- 3.8.2. ИСС Техэксперт: «Базовые нормативные документы»
- 3.8.3. Электронный каталог Института ветеринарной медицины - http://nb.sursau.ru:8080/cgi/zgate.exe?Init+IVM_rus1.xml,simpl_IVM1.xsl+rus.

Программное обеспечение:

- 3.8.4. Microsoft Office Basic 2007 w/Ofc Pro Tri (MLK) OEM Software S 55-02293
- 3.8.5. Windows XP Home Edition OEM Software № 09-0212 X12-53766
- 3.8.6. My Test XPRo 11.0
- 3.8.7. Антивирус Kaspersky Endpoint Security

3.9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Перечень учебных кабинетов кафедры Морфологии, физиологии и фармакологии:

Учебная аудитория № 35 для проведения занятий лекционного типа №1.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (практические занятия), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации №35, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Помещение № 42 для самостоятельной работы, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования №31.

Перечень оборудования и технических средств обучения

Монитор SAMSUNG TFT 24
Системный блок IP4C 2400

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Б1.В.06 МЕТОДЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Уровень высшего образования – СПЕЦИАЛИТЕТ

Код и наименование специальности: 36.05.01 Ветеринария

Направленность программы: Диагностика, лечение и профилактика болезней животных

Квалификация – ветеринарный врач

Форма обучения: заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1	Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)	15
2	Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций	16
3	Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП	20
4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	20
4.1	Оценочные средства для проведения текущего контроля	20
4.1.1	Собеседование	20
4.1.2	Устный опрос	22
4.1.3	Тестирование	24
4.2	Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации	35
4.2.1	Зачет	35

1 Планируемые результаты обучения (показатели сформированности компетенций)

Компетенции по данной дисциплине формируются на базовом этапе

Контролируемые компетенции	ЗУН		
	знания	умения	навыки
<p style="text-align: center;">ПК-2</p> <p>Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>Знать: ветеринарную аппаратуру, инструментарий</p>	<p>Уметь: назначить необходимое лечение в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>Владеть: техникой клинического исследования животных</p>
<p style="text-align: center;">ПК-25</p> <p>Способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>	<p>Знать: современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств</p>	<p>Уметь: применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии</p>	<p>Владеть: организацией работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований</p>
<p style="text-align: center;">ПК – 26</p> <p>Способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии</p>	<p>Знать: программы и методики проведения научных исследований, планирование и организацию научных исследований и экспериментов</p>	<p>Уметь: осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий</p>	<p>Владеть: методами анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования</p>

2 Показатели, критерии и шкала оценивания сформированности компетенций

Компетенция	Показатели сформированности		Критерии оценивания			
			неуд.	удовл.	хорошо	отлично
ПК-2 Умение правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Знания	Знать: ветеринарную аппаратуру, инструментов	Отсутствуют знания как правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Обнаруживает слабые знания как правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Знает основные понятия как правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом	Отлично разбирается как правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом

	Умения	<p>Уметь: назначить необходимое лечение в соответствии и с поставленным диагнозом</p>	<p>Не способен правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>Способен с ошибками пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>Способен с небольшими затруднениями и пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>Способен правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>
	Навыки	<p>Владеть: техникой клинического исследования животных</p>	<p>Отсутствуют навыки правильного пользования медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>Проявляет слабые навыки пользования медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>В некоторых случаях не может показать достаточные навыки в пользовании медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>	<p>В полном объеме владеет навыками правильного пользования медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом</p>

<p>ПК-25 Способность и готовность осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>	Знания	<p>Знать: современные теоретические и экспериментальные методы исследования с целью создания новых перспективных средств</p>	<p>Отсутствуют знания современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств</p>	<p>Обнаруживает слабые знания современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств</p>	<p>Знает основные понятия современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств</p>	<p>Отлично разбирается в современных теоретических и экспериментальных методах исследования с целью создания новых перспективных средств</p>
	Умения	<p>Уметь: применять инновационные методы исследований в ветеринарии и биологии</p>	<p>Не способен осуществлять сбор научной информации, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>	<p>Способен не раскрывая сути проблемы осуществлять сбор научной информации, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>	<p>Способен осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>	<p>Способен полностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты</p>

	Навыки	Владеть: организацией работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	Отсутствуют навыки организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	Проявляет слабые навыки организации работ по практическому использованию результатов исследований	В некоторых случаях не может показать достаточные навыки в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований	В полном объеме владеет методологией организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований
ПК-26 способность и готовность к участию в освоении современных теоретических и экспериментальных методов исследования с целью создания новых перспективных средств, в организации работ по практическому использованию и внедрению результатов исследований, умением применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии и биологии	Знания	Знать: программы и методики проведения научных исследований, планирование и организацию научных исследований и экспериментов	Отсутствуют знания по дисциплине, не способен применить их в конкретной ситуации	Обнаруживает слабые знания по методике проведения научных исследований, планированию и организации научных исследований и экспериментов	Знает основные понятия программы и методики проведения научных исследований, планирование и организацию научных исследований и экспериментов	Отлично разбирается в вопросах дисциплины, умеет применять программы и методики проведения научных исследований, планировать и организовывать научные исследования и эксперименты
	Умения	Уметь: осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий	Не способен раскрыть основное содержание материала	Способен осуществлять сбор научной информации, составление рефератов и отчетов	Способен осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий	Способен полностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий
	Навыки	Владеть: методами анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Отсутствуют навыки анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	Проявляет слабые навыки анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	В некоторых случаях не может показать достаточные навыки в анализе отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	В полном объеме владеет методологией анализа отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования

3 Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих базовый (продвинутый) этап формирования компетенций в процессе освоения ОПОП, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

3.1 Смолякова Н.П. Методы научных исследований в ветеринарии [Электронный ресурс]: Методические указания к проведению практических занятий для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования - специалитет, форма обучения: заочная. /сост. Н.П. Смолякова, А.В. Мифтахутдинов. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 16с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

3.2 Смолякова Н.П. Методы научных исследований в ветеринарии [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к самостоятельной работе для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования - специалитет, форма обучения: заочная./сост. Н.П. Смолякова, А.В. Мифтахутдинов.– Троицк: ФГБОУ ВОЮжно-Уральский ГАУ, 2019. - 13с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих *базовый этап* формирования компетенций по дисциплине «Методы научных исследований», приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

4.1.1 Собеседование

Собеседование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по вопросам тем дисциплины. Вопросы для собеседования (см. методическую разработку: Смолякова Н.П. Методы научных исследований в ветеринарии [Электронный ресурс]: Методические рекомендации к самостоятельной работе для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования - специалитет, форма обучения: заочная./сост. Н.П. Смолякова, А.В. Мифтахутдинов.– Троицк: ФГБОУ ВОЮжно-Уральский ГАУ, 2019. - 13с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания собеседования

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	<ul style="list-style-type: none">- обучающийся полно усвоил учебный материал;- показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;- проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов;- демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности;- показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;- демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков;- могут быть допущены одна–две неточности при освещении

	второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	- не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Тематика и вопросы для собеседования

Тема 1 «Введение в методологию научных исследований. Методы оценки актуальности научных исследований»

Вопросы и задания для контроля знаний.

1. Что такое наука и научные исследования?
2. Что такое научная проблема и проблемная ситуация?
3. Дайте классификационную характеристику науке.
4. Обоснуйте требования, предъявляемые к научному исследованию.
5. Опишите формы и методы научного исследования.
6. Как осуществляется сбор информации?
7. Каков теоретический уровень исследования и его основные элементы?
8. Каков эмпирический уровень исследования и его особенности?

Тема 2 «Организация научно – исследовательской работы в России и за рубежом.

Высшие ветеринарные учебные заведения и НИИРФ»

Вопросы и задания для контроля знаний.

1. Какова структура организации научных учреждений в России?
2. Составьте структуру организации научных исследований
3. Какая структура организации ветеринарной науки за рубежом?
4. Какие ведущие ветеринарные НИИ РФ вы знаете?
5. Какие основные требования, предъявляют к научному исследованию?
6. Назовите виды научно-исследовательских работ
7. Какие критерии, предъявляют к теме научного исследования?
8. Перечислите виды научных работ
9. Какие есть виды исследовательских работ?

Тема 3 «Ветеринарная медицина как область познания. Ее задачи и перспективы.

Великие ученые в мировой науке»

Вопросы и задания для контроля знаний.

1. Какие открытия в области ветеринарной медицины, изменившие мир?
2. Какие Российские ученые внесли свой вклад в развитие биологии и ветеринарии?

3. Какие зарубежные ученые внесли свой вклад в развитие биологии и ветеринарии?
4. Перечислите основные направления научных исследований в ветеринарии.
5. Какова основная функция науки?
6. Каковы фундаментальные и прикладные исследования и какая связь между ними?

Тема 4 «Перспективные направления науки – нанотехнологии, биотехнология и др. Значение теоретического исследования в ветеринарии»

Вопросы и задания для контроля знаний.

1. Каковы основные критерии экспериментальных исследований?
2. Перечислите аналитические методы исследования
3. Каково значение теоретического исследования в ветеринарии?
4. Что такое вычислительный эксперимент?
5. Что такое биотехнология?
6. Что такое нанотехнология?
7. Какие существуют тенденции в развитии биотехнологии и нанотехнологии?

Тема 5 «Основные методологические приемы постановки экспериментов. Статистическая обработка и анализ результатов экспериментальных исследований»

Вопросы и задания для контроля знаний.

1. Каковы классификация, критерии и особенности организации экспериментальных исследований?
2. Каковы критерии, предъявляемые к теме научного исследования?
3. Какова методология научной организации труда исследователя?
4. Назовите объем, трудоёмкости экспериментальных исследований
5. Какова статистика реализации результатов исследования в РФ?
6. Какова статистика реализации результатов исследования в мире?
7. Объясните правила патентной защиты результатов исследований.

Тема 6 «Информационно – поисковые системы в интернете. Методы установления грубых ошибок. Основы теории случайных ошибок»

Вопросы и задания для контроля знаний.

1. Перечислите научные информационно – поисковые системы имеющиеся в интернете
2. Как осуществляется сбор научной информации?
3. Как проводят подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий применять инновационные методы научных исследований в ветеринарии?
4. Перечислите теории случайных ошибок.
5. Каковы методы установления грубых ошибок?
6. Какова программа и методика научных исследований?

4.1.2 Устный опрос

Устный опрос на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по отдельным вопросам или темам дисциплины. Темы и планы занятий заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после устного ответа.

Критерии оценивания устного ответа на практическом занятии

Шкала	Критерии оценивания
Оценка 5 (отлично)	- обучающийся полно усвоил учебный материал; - показывает знание основных понятий темы, грамотно пользуется терминологией;

	<ul style="list-style-type: none"> - проявляет умение анализировать и обобщать информацию, навыки связного описания явлений и процессов; - демонстрирует умение излагать учебный материал в определенной логической последовательности; - показывает умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; - демонстрирует сформированность и устойчивость знаний, умений и навыков; - могут быть допущены одна–две неточности при освещении второстепенных вопросов.
Оценка 4 (хорошо)	<ul style="list-style-type: none"> - ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «б», но при этом имеет место один из недостатков: - в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; - в изложении материала допущены незначительные неточности.
Оценка 3 (удовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; - имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании явлений и процессов, исправленные после наводящих вопросов; - выявлена недостаточная сформированность знаний, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации.
Оценка 2 (неудовлетворительно)	<ul style="list-style-type: none"> - не раскрыто основное содержание учебного материала; - обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; - допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; - не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки.

Вопросы для устного опроса представлены в методическом издании:

Смолякова Н.П. Методы научных исследований в ветеринарии [Электронный ресурс]: Методические указания к проведению практических занятий для обучающихся по специальности: 36.05.01 Ветеринария, уровень высшего образования - специалитет, форма обучения: заочная. /сост. Н.П. Смолякова, А.В. Мифтахутдинов. – Троицк: ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ, 2019. - 16с. – Режим доступа: <https://edu.sursau.ru/course/view.php?id=1314>

Вопросы для устного опроса на практическом занятии:

Тема 1 «Методы научных исследований. Построение рабочей гипотезы исследования.

Планирование экспериментальных исследований»

Вопросы для контроля знаний

1. Каковы основные элементы теоретического уровня исследования?
2. Каковы основные элементы эмпирического уровня исследования?
3. Назовите методы эмпирического исследования?
4. Какие методы входят в теоретический уровень научного познания?
5. Как осуществляется единство эмпирического и теоретического в научном познании?
6. Какие методы используются и на теоретическом, и на эмпирическом уровнях знания?
7. Почему важно единство эмпирического и теоретического познания?

Тема 2 «Основные методические приемы постановки экспериментов. Статистическая обработка и анализ результатов экспериментальных исследований»

Вопросы и задания для контроля знаний.

1. Для чего предназначена функция СРЗНАЧ?
2. С помощью каких характеристик оценивают разброс статистических данных?
3. Какие функции в *Excel* их вычисляют?
4. В чем отличие функции оценки разброса данных для генеральной и выборочной совокупности?
5. В чем отличие функций СЧЕТ и СЧЕТЗ?
6. Что такое медиана и какая функция ее вычисляет?
7. Как вычислить размах варьирования?
8. С помощью каких характеристик оценивают отклонение случайного распределения от нормального?
9. Какой смысл этих характеристик и какие функции в *Excel* их вычисляют?
10. Для чего предназначен инструмент *Описательная статистика*?

4.1.3 Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам, разделам или всей дисциплине. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тесты с заданиями, представленными в различных формах: закрытой, открытой, на установление верной последовательности, на установление верного соответствия и др. По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

Критерии оценки ответа обучающихся доводятся до их сведения до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающимся непосредственно после его сдачи.

Тестовые задания

1. Форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению – это:

- а) наука
- б) гипотеза
- в) теория
- г) концепция

2. Наука – это особый рациональный способ описания мира, основанный на:

- а) логическом выводе и методе
- б) эмпирической проверке и математическом доказательстве
- в) идеализации и моделировании реальных объектов и явлений
- г) модельных и мысленных экспериментах

3. Научное исследование характеризуется:

- а) полнотой

- б) объективностью
- в) бездоказательностью
- г) точностью

4. Элементом науки как системы не является:

- а) теория
- б) методология
- в) методика исследования
- г) научно-техническая документация

5. Функции науки:

- а) мировоззренческая
- б) методологическая
- в) эстетическая
- г) политическая

6. К группе абстрактно-теоретических функций науки относится:

- а) собирательная
- б) описательная
- в) прогностическая
- г) экспериментальная

7. Мелкие научные задачи, относящиеся к конкретной теме научного исследования – это:

- а) научные вопросы
- б) научное направление
- в) теория
- г) научные элементы

8. Сфера исследований научного коллектива, посвященных решению каких-либо крупных, фундаментальных теоретических и экспериментальных задач в определенной отрасли науки – это:

- а) научная школа
- б) научное направление
- в) научный вопрос
- г) научная тема

9. Совокупность подходов, приемов, способов решения различных практических и познавательных проблем — это:

- а) методика
- б) развитие
- в) навык
- г) механизм

10. Постройте в правильной последовательности цепочку форм познания мира:

- а) ощущение
- б) восприятие
- в) представление
- г) понятие

11. К формам чувственного познания относятся:

- а) суждение
- б) ощущение
- в) умозаключение
- г) понятие

12. Восприятие – это:

- а) форма рационального знания
- б) психическое свойство, присущее только человеку
- в) форма чувственного познания
- г) способ объяснения мира

13. Высшая степень логического понимания; теоретическое, рефлексивное, философски мыслящее сознание, оперирующее широкими обобщениями и ориентированное на наиболее полное и глубокое знание истины – это:

- а) рассудок
- б) разум
- в) чувство
- г) переживание

14. Формы познания, не относящиеся к теоретическому познанию:

- а) понятие
- б) представление
- в) умозаключение
- г) суждение

15. Совокупность сложных теоретических и практических задач, решение которых назрели на данном этапе развития общества – это:

- а) проблема
- б) эксперимент
- в) научные вопросы
- г) научное направление

16. Гипотеза – это:

- а) показатель, характеризующий уровень развития признака
- б) научное предположение о развитии явлений и процессов в перспективе
- в) значение признака, наиболее часто встречающийся в изучаемом ряду

17. Концепция инопланетного происхождения жизни на Земле относится к форме научного познания:

- а) гипотеза
- б) теория
- в) проблем
- г) парадигма

18. Система теоретических взглядов, объединенных научной идеей – это:

- а) концепция
- б) категория
- в) положение
- г) принцип

19. Учение – это:

- а) мысль, в которой утверждается или отрицается что-либо
- б) научное утверждение, сформулированная мысль
- в) определяющее стержневое положение в теории
- г) совокупность теоретических положений о какой-либо области явлений действительности

20. К полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в области формирования и реализации – государственной научно-технической политики не относят:

- а) участие в выработке и реализации государственной научно-технической политики
- б) формирование научных и научно-технических программ и проектов субъектов РФ
- в) отслеживание и цензура сферы научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР)
- г) финансирование научной и научно-технической деятельности за счет средств бюджетов субъектов РФ

21. К секторам науки не относится:

- а) муниципальный
- б) заводской
- в) академический
- г) отраслевой

22. Грант – это:

- а) средства, передаваемые фондом для выполнения конкретной работы
- б) сумма денег
- в) письменное обращение к грантодателю
- г) безвозмездно передаваемые финансы

23. Метод научного познания, основанный на изучении объектов посредством их копий – это:

- а) моделирование
- б) аналогия
- в) эксперимент
- г) дедукция

24. Целенаправленный строгий процесс восприятия предметов действительности, которые не должны быть изменены – это:

- а) наблюдение
- б) эксперимент
- в) анализ
- г) синтез

25. Метод познания, при помощи которого явления действительности исследуются в контролируемых и управляемых условиях – это:

- а) индукция
- б) анализ
- в) наблюдение
- г) эксперимент

26. Абстрактно-логический метод исследования – это:

- а) научное предвидение о направлениях развития экономических явлений в будущем
- б) поиск оптимальных способов достижения поставленных целей
- в) изучение сущности явлений и процессов при помощи определенного рода рассуждений
- г) сочетание свойств и признаков совокупности

27. Метод научного познания, представляющий собой формулирование логического умозаключения путем обобщения данных наблюдения и эксперимента – это:

- а) абстрагирование
- б) синтез
- в) индукция
- г) дедукция

28. Конечный результат деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, – это:

- а) новация
- б) нововведение
- в) инновация
- г) открытие

29. Особенности инновации, характеризующие ее сущность:

- а) практическое использование
- б) внедрение неизвестного ранее продукта или процесса
- в) получение коммерческой выгоды
- г) ускорение мирового экономического развития

30. Динамические и статистические методы познания относятся к методам:

- а) общенаучным
- б) частнонаучным
- в) всеобщим
- г) теоретическим

31. Образование групп по двум и более признакам, взятым в определенном сочетании образует:

- а) структурная группировку
- б) комбинированная группировку
- в) типологическая группировку
- г) аналитическую группировку

32. Научным изданием является:

- а) словарь
- б) учебник
- в) энциклопедия
- г) учебно-методическое издание

33. Препринт относится к группе изданий

- а) научных
- б) учебных
- в) справочно-информационных
- г) библиографических

34. Ко вторичным изданиям относятся:

- а) реферативные журналы
- б) библиографические указатели
- в) газеты
- г) справочники

35. Разрядом научных работ не является:

- а) курсовая работа
- б) отчет
- в) препринт
- г) служебная записка

36. Конференция, семинар, круглый стол – это вид:

- а) научного общения
- б) научной организации
- в) научного объединения
- г) научной школы

37. Научный конгресс – это:

- а) международное обсуждение научных вопросов по конкретной проблеме
- б) международное обсуждение научных проблем в Интернет
- в) международное собрание ученых в рамках одной отрасли науки
- г) международное собрание ученых в рамках нескольких отраслей наук

38. Правилom введения термина является:

- а) многозначность
- б) однозначность
- в) релятивизм
- г) неизменность

39. Требованием к выбору студентом темы курсовой или выпускной квалификационной работы не является:

- а) актуальность
- б) простота
- в) теоретическая значимость
- г) практическая значимость

40. Выбор темы исследования определяется:

- а) актуальностью
- б) отражением темы в литературе
- в) интересами исследователя
- г) новизной темы

41. Формулировка цели исследования предполагает ответ на вопрос:

- а) что исследуется?

б) для чего исследуется?

в) кем исследуется?

г) зачем исследуется?

42. Задачи представляют собой этапы работы...

а) по достижению поставленной цели

б) дополняющие цель

в) для дальнейших изысканий

г) формирующие цель

43. Как соотносятся объект и предмет исследования:

а) не связаны друг с другом

б) объект содержит в себе предмет исследования

в) объект входит в состав предмета исследования

г) дополняют друг друга

44. Часть объекта, непосредственно изучаемая в исследовании – это:

а) предмет исследования

б) актуальность исследования

в) цель исследования

г) задачи исследования

45. Дословное воспроизведение в рабочем журнале наиболее важных мест изучаемого произведения, характерных фактов – это:

а) реферат

б) тезисы

в) выписка

г) аннотация

46. Краткая характеристика работы, отвечающая на вопросы, о чем говорится в работе – это:

а) введение

б) аннотация

в) содержание

г) заключение

47. Запись, являющаяся краткой оценкой прочитанного произведения, сосредотачивающая внимание на основных результатах исследования – это:

а) план

б) выписка

в) тезисы

г) аннотация

48. В содержании работы указываются:

а) названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются

б) названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием интервала страниц от и до

в) названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до

г) названия всех заголовков, имеющих в работе

49. Выводы содержат:

а) только конечные результаты без доказательств

б) результаты с обоснованием и аргументацией

в) кратко повторяют весь ход работы

г) только конечные результаты с доказательствами

50. Внеаучное знание о тайных природных силах и отношениях, скрывающихся за обычными явлениями, происходящими в пространстве и во времени – это:

а) паранаучное знание

б) псевдонаучное знание

в) девиантное знание

г) обыденно-практическое знание

51. Планирование личного времени – это:

- а) планирование и распределение собственного времени, управление потоком посетителей, рациональное ведение корреспонденции, индивидуальный рабочий стиль
- б) самостоятельная организация человеком личного и рабочего времени
- в) индивидуальный рабочий стиль
- г) управление потоком посетителей

52. Главной составляющей эффективной деятельности человека при планировании личного времени является:

- а) умение принять решение относительно распределения задач по степени важности в практике повседневной работы
- б) установление твердых реальных сроков выполнения работ
- в) ликвидация помех
- г) полное использование рабочего времени

53. Элементом науки как системы не является:

- а) теория
 - б) методология
 - в) методика исследования
 - г) научно-техническая документация
- практика внедрения результатов

54. К группе абстрактно-теоретических функций науки относится:

- а) собирательная
- б) описательная
- в) прогностическая
- г) экспериментальная

55. Исходное положение какой-либо отрасли науки, являющееся начальной формой систематизации знаний – это:

- а) аксиома
- б) принцип
- в) теория
- г) концепция

56. К секторам науки не относится:

- а) муниципальный сектор
- б) заводской сектор
- в) академический сектор
- г) отраслевой сектор

57. Формой научно-исследовательской работы студента не является:

- а) реферат
- б) курсовой проект
- в) дипломный проект
- г) кандидатская диссертация

58. Выберите определение, не отражающее сущность научного исследования:

- а) деятельность, связанная с созданием новых ценностей, имеющих этический и эстетический потенциал развития общества
- б) деятельность, направленная на всестороннее изучение объекта, процесса или явления, их структуры и связей
- в) получение и внедрение в практику полезных для человека результатов
- г) деятельность, направленная на получение и применение новых знаний

59. Структурным компонентом теоретического познания не являются:

- а) проблема
- б) теория
- в) гипотеза

г) положение

60. Предположение о причинно-следственных зависимостях – это:

- а) описательная гипотеза
- б) объяснительная гипотеза
- в) прогностическая гипотеза
- г) рабочая гипотеза

61. Система теоретических взглядов, объединенных научной идеей – это:

- а) концепция
- б) категория
- в) положение
- г) принцип

62. Учение – это:

- а) мысль, в которой утверждается или отрицается что-либо
- б) научное утверждение, сформулированная мысль
- в) определяющее стержневое положение в теории
- г) совокупность теоретических положений о какой-либо области явлений действительности

63. Определенная последовательность действий, способ организации исследования – это:

- а) техника исследования
- б) процедура исследования
- в) метод исследования
- г) способ исследования

64. Методом теоретического уровня из представленных ниже является:

- а) наблюдение
- б) измерение
- в) анализ
- г) сравнение

65. Элементарная математика, дифференциальные и интегральные уравнения, вариационное исчисление относятся к ... методам исследования:

- а) аналитическим
- б) экспериментальным
- в) системным
- г) вероятностно-статистическим

66. К условиям результативности научного исследования не относят:

- а) непрерывность
- б) креативность
- в) вдохновение
- г) мотивированность

67. Конечный результат деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в практической деятельности, либо в новом подходе к социальным услугам – это:

- а) новация
- б) нововведение
- в) инновация
- г) открытие

68. Сфера научных исследований научного коллектива, посвященных решению каких-либо крупных, фундаментальных теоретических и экспериментальных задач в определенной отрасли науки – это:

- а) научная школа
- б) научное направление
- в) научный вопрос

г) научная тема

69. Принципиальным требованием к выбору студентом темы курсовой или выпускной квалификационной работы не является:

а) актуальность

б) теоретическая значимость

в) практическая значимость

г) соответствие профилю специальности и дальнейшей деятельности

70. Научным изданием из представленных ниже является:

а) словарь

б) учебник

в) энциклопедия

г) учебно-методическое издание

71. Периодическое или продолжающееся издание, выпускаемое оперативно, содержащее краткие официальные материалы по вопросам, входящим в круг ведения выпускающей его организации – это:

а) журнал

б) газета

в) бюллетень (вестник)

г) обзор

72. Расположите в правильном порядке этапы формирования научного аппарата исследования:

а) определение объекта исследования

б) формулировка проблемы

в) выяснение известного и неизвестного для данного предмета исследования

г) выяснение того научного направления, в русле которого лежит эта проблема

73. Часть объекта, непосредственно изучаемая в данном исследовании – это:

а) предмет исследования

б) актуальность исследования

в) цель исследования

г) задачи исследования

74. Дословное воспроизведение в рабочем журнале (текстовом файле) наиболее важных мест изучаемого произведения, характерных фактов, различных цифр, таблиц и схем, либо краткое изложение таких мест – это:

а) реферат

б) тезисы

в) выписка

г) план

75. Запись, являющаяся краткой оценкой прочитанного произведения, сосредотачивающая внимание на основных результатах исследования – это:

а) план

б) выписка

в) тезисы

г) аннотация

76. Доклад или письменное исследование на определенную тему, включающее критический обзор литературных и других источников – это:

а) реферат

б) тезисы

в) выписка

г) курсовой проект

77. Под псевдонаучным знанием понимается:

а) утопичные и сознательно искажающие представления о действительности

б) интеллектуальную активность, спекулирующую на совокупности популярных теорий

в) сознательная эксплуатация домыслов и предрассудков

г) рабочая гипотеза

78. Наука об общих закономерностях процессов управления и передачи информации в различных системах, будь то машины, живые организмы или общество– это:

а) синергетика

б) кибернетика

в) эвристика

г) экология

79. Научное исследование начинается:

а) с выбора темы

б) с литературного обзора

в) с определения методов исследования

г) с выбора руководителя

80. Как соотносятся объект и предмет исследования:

а) не связаны друг с другом

б) объект содержит в себе предмет исследования

в) объект входит в состав предмета исследования

г) связаны друг с другом

81. Выбор темы исследования определяется:

а) актуальностью

б) отражением темы в литературе

в) интересами исследователя

г) новизной

82. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос:

а) что исследуется?

б) для чего исследуется?

в) кем исследуется?

г)зачем исследуется

83. Экономическое исследование - это:

а) общественные явления и процессы материального производства

б) учение о формах и методах познания реальной действительности

в) изучение сущности явлений и процессов с помощью определенных методов

г) одна из форм постоянно повторяющихся действий людей в процессе производства

84. Под методом исследования понимают:

а) учение о принципах и средствах познания процессов, протекающих в материальном производстве

б) системные свойства экономики

в) правила подхода к решению конкретной задачи, к изучению явлений и закономерностей развития экономики, раскрытию их сущности

г) совокупность приемов изучения процессов материального производства.

85. Всеобщим методом познания экономических явлений и процессов является:

а) исторический

б) абстрактно-логический

в) социологический

г) диалектический

86. Статистическое наблюдение представляет собой:

а) научно организованное получение сведений о значении изучаемых признаков по каждой единице сложного массового наблюдения

б) выявление и исследование системных свойств экономических явлений и процессов

в) выявление общих закономерностей, описывающих поведение экономических систем

г) принципы организации экономических исследований

87. К теоретическим методам познания не относится:

- а) абстрагирование
- б) идеализация
- в) наблюдение
- г) формализация

88. К эмпирическим методам познания не относится:

- а) абстрагирование
- б) измерение
- в) наблюдение
- г) эксперимент

89. Сокращения в научных текстах

- а) допускаются в виде сложных слов и аббревиатур
- б) допускаются до одной буквы с точкой
- в) не допускаются
- г) допускаются в виде сложных слов

90. Задачи представляют собой этапы работы:

- а) по достижению поставленной цели
- б) дополняющие цель
- в) для дальнейших изысканий
- г) для завершения работы

91. Методы исследования бывают:

- а) графические
- б) эмпирические
- в) конструктивные
- г) математические

92. Какие из методов относятся к теоретическим:

- а) анализ и синтез
- б) абстрагирование и конкретизация
- в) наблюдение
- г) мышление

94. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы:

- а) факторного анализа
- б) анкетирования
- в) графических изображений
- г) компьютерного анализа

95. К приемам анализа при статистико-экономическом методе не относится:

- а) экономическая группировка
- б) индексный
- в) прогнозирование
- г) дисперсионный

96. Корреляционный анализ сводится к:

- а) установлению количественной зависимости между изучаемыми признаками совокупности
- б) выявлению зависимости одного признака от другого (или других), установлению тесноты связи между ними
- в) для характеристики размеров признака
- г) для исчисления темпов роста признака за несколько лет

97. Индекс-это:

- а) отношение последующего уровня к предыдущему уровню
- б) относительный показатель динамики, выраженный в процентах
- в) относительный показатель изменения явлений, состоящих из несопоставимых, разнородных элементов
- г) отношение числа вариантов признака к сумме обратных значений.

98. Цитирование в научных текстах возможно только

- а) с указанием автора и названия источника
- б) из опубликованных источников
- в) с разрешения автора
- г) с указанием автора

99. Метод познания, который основан на сознательном отвлечении от ряда свойств и отношений изучаемого явления с одновременным выделением интересующих исследователя свойств и связей, называется:

- а) абстрагирование
- б) анализ
- в) синтез
- г) формализация

100. Метод познания, который сводится к получению частных выводов на основе знания каких-то общих положений, называется:

- а) анализ
- б) дедукция
- в) идеализация
- г) индукция

4.2 Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

4.2.1 Зачет

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено», или «не зачтено».

Зачет проводится в форме опроса по вопросам, заданным преподавателем. Перечень вопросов для зачета утверждается на заседании кафедры и подписывается заведующим кафедрой. Зачет проводится в период зачетной сессии, предусмотренной учебным планом. Зачет начинается в указанное в расписании время и проводится в отведенной для этого аудитории, указанной в расписании.

Аттестационное испытание по дисциплине в форме зачета обучающиеся проходят в соответствии с расписанием сессии, в котором указывается время его проведения, номер аудитории, форма испытания, время и место проведения консультации, ФИО преподавателя. Утвержденное расписание размещается на информационных стендах, а также на официальном сайте Университета.

Вопросы к зачету составляются на основании действующей рабочей программы дисциплины, и доводятся до сведения обучающихся не менее чем за две недели до начала сессии.

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения декана не допускается. В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой.

Оценка за зачет выставляется преподавателем в зачетно-экзаменационную ведомость в сроки, установленные расписанием зачетов. Оценка в зачетную книжку выставляется в день аттестационного испытания. Для проведения аттестационного мероприятия ведущий преподаватель лично получает в деканате зачетно-экзаменационные ведомости. После окончания зачета преподаватель в тот же день сдает оформленную ведомость в деканат факультета.

При проведении устного аттестационного испытания в аудитории не должно находиться более восьми обучающихся на одного преподавателя.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой и непрограммируемыми калькуляторами. Время подготовки ответа при сдаче

зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут. При подготовке к устному зачету обучающийся, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании зачета) сдается преподавателю.

Обучающийся, испытывавший затруднения при подготовке к ответу по выбранному им билету, имеет право на дополнительные вопросы с соответствующим продлением времени на подготовку.

Если обучающийся явился на зачет, и, отказавшись от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в аттестационной ведомости ему выставляется оценка «незачтено».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время аттестационных испытаний запрещено. В случае нарушения этого требования, преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «Незачтено».

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на занятиях.

Выставление оценок, полученных при подведении результатов промежуточной аттестации, в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку проводится в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются приказом ректора Университета.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения деканата и досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, могут сдавать зачеты в межсессионный период в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-02-66/02-16 от 26.10.2016 г.).

Критерии оценки ответа обучающегося (табл.), а также форма его проведения доводятся до сведения обучающихся до начала зачета. Результат зачета объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи, затем выставляется в зачетно-экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

Критерии оценивания зачета:

Шкала	Критерии оценивания
Оценка «зачтено»	знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение поставленных задач (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях.
Оценка «не зачтено»	пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные

Перечень вопросов к зачету:

1. Дать определение понятию «наука».
2. Дать определение понятию «научное исследование».
3. Дать определение понятию «научное знание».
4. Охарактеризуйте этапы развития научных исследований.
5. Что такое научная проблема и проблемная ситуация?
6. Дайте классификацию наук.
7. Конкретизируйте цели и задачи научного исследования.
8. Обоснуйте требования, предъявляемые к научному исследованию.
9. Опишите формы и методы научного исследования.
10. Опишите этапы научно-исследовательской работы.
11. Цели и задачи научных исследований, их классификация.
12. Формы и методы научного исследования.
13. Теоретический уровень исследования и его основные элементы.
14. Эмпирический уровень исследования и его особенности.
15. Понятие методологии научного знания.
16. Охарактеризуйте уровни методологии научного знания.
17. Дать определение понятий «метод», «способ» и «методика».
18. Сущность и общие принципы общенаучной и философской методологии.
19. Критерии, предъявляемые к теме научного исследования.
20. Дайте определение понятий «информация» и «научная информация».
21. Требования, предъявляемые к научной информации.
22. Классификация научной информации.
23. Свойства информации.
24. Информационные потоки.
25. Патент и порядок его получения.
26. Особенности патентных исследований.
27. Этапы работы при проведении патентных исследований.
28. Интеллектуальная собственность и её защита.
29. Этапы процесса внедрения НИР.
30. Эффективность научных исследований.
31. Виды эффективности научных исследований.
32. Оценка эффективности исследований.
33. Какой экономический эффект получают от внедрения научно-исследовательских разработок?
34. Структура научно-исследовательской работы.
35. Способы написания научного текста.
36. Принципы теоретического и эмпирического познания.
37. Методология научной организации труда исследователя.
38. Основные принципы достижения оптимальных характеристик научного труда.
39. Средства интенсификации творческого акта и формы их реализации.
40. Биометрия: основные термины и понятия.
41. Средние величины признака: средняя арифметическая, средняя геометрическая, средняя квадратическая.
42. Разность средних величин и ее достоверность.
43. Ошибка разности.
44. Коэффициент вариации (изменчивости).
45. Оценка доли, разность долей и ее достоверность.
46. Связь между признаками и ее виды.
47. Корреляционная связь.

48. Коэффициент корреляции.
49. Альтернативные признаки.
50. Коэффициент детерминации.
51. Коэффициент регрессии.
52. Однофакторный статистический комплекс для количественных и альтернативных признаков.
53. Показатель достоверности влияния (критерий Фишера).
54. Оформление научных отчетов и их основные разделы.
55. Структура научных отчетов.
56. Правила оформления научных отчетов.
57. Правила оформления обзора литературы.
58. Список литературы и его оформление в соответствии с ГОСТ 2008 г.
59. Основные направления научных исследований в ветеринарии.
60. Основная функция науки.
61. Фундаментальные и прикладные исследования и какая связь между ними.
62. Классификация объектов исследования.
63. Элементы научного познания: понятие, суждение и умозаключение.
64. Методы научного познания.
65. Формы научного познания.
66. Что понимается под гипотезой?
67. Способы познания истины.
68. Виды и методы гипотез.
69. Как осуществляется проверка и оценка гипотезы?
70. Постановка научно-технической проблемы.
71. Что понимается под математической моделью?
72. Виды моделирования объекта исследования.
73. Основные теоремы подобия.
74. Критерии подобия объекта исследования.
75. Определение теоретического исследования.
76. Цели теоретического исследования.
77. Математические методы для построения теоретических моделей.
78. Программа и методика научных исследований.
79. Понятие точность измерений.
80. Абсолютная и относительная, систематические и случайные ошибки.
81. Классификация событий экспериментальных исследований.
82. Случайные величины и законы их распределения.
83. Определение математическая статистика.
84. Задачи математической статистики.
85. Цель и задачи экспериментальных исследований.
86. Критерии эффективности НИР.
87. Что относится объектам исследований?
88. Что называется выборкой?
89. Понятие вариационный ряд.
90. Составление вариационных рядов.
91. Вычисление средней арифметической.
92. Что называется корреляцией?
93. Вычисление коэффициента корреляции.
94. Оценка достоверности выборочных показателей.
95. Критерии подтверждающие истинность выводов.

Тестирование по промежуточной аттестации

1. Форма духовной деятельности людей, направленная на производство знаний о природе, обществе и самом познании, имеющая непосредственной целью постижение

истины и открытие объективных законов на основе обобщения реальных фактов в их взаимосвязи, для того чтобы предвидеть тенденции развития действительности и способствовать ее изменению – это:

- а) наука
- б) гипотеза
- в) теория
- г) концепция

2. Наука – это особый рациональный способ описания мира, основанный на:

- а) логическом выводе и методе
- б) эмпирической проверке и математическом доказательстве
- в) идеализации и моделировании реальных объектов и явлений
- г) модельных и мысленных экспериментах

3. Элементом науки как системы не является:

- а) теория
- б) методология
- в) методика исследования
- г) научно-техническая документация

4. Мелкие научные задачи, относящиеся к конкретной теме научного исследования – это:

- а) научные вопросы
- б) научное направление
- в) теория
- г) научные элементы

5. Постройте в правильной последовательности цепочку форм познания мира:

- а) ощущение
- б) восприятие
- в) представление
- г) понятие

6. Высшая ступень логического понимания; теоретическое, рефлексивное, философски мыслящее сознание, оперирующее широкими обобщениями и ориентированное на наиболее полное и глубокое знание истины – это:

- а) рассудок
- б) разум
- в) чувство
- г) переживание

7. Гипотеза – это:

- а) показатель, характеризующий уровень развития признака
- б) научное предположение о развитии явлений и процессов в перспективе
- в) значение признака, наиболее часто встречающийся в изучаемом ряду

8. Учение – это:

- а) мысль, в которой утверждается или отрицается что-либо
- б) научное утверждение, сформулированная мысль
- в) определяющее стержневое положение в теории
- г) совокупность теоретических положений о какой-либо области явлений действительности

9. К секторам науки не относится:

- а) муниципальный
- б) заводской
- в) академический
- г) отраслевой

10. Грант – это:

- а) средства, передаваемые фондом для выполнения конкретной работы
- б) сумма денег

в) письменное обращение к грантодателю

г) безвозмездно передаваемые финансы

11. Целенаправленный строгий процесс восприятия предметов действительности, которые не должны быть изменены – это:

а) наблюдение

б) эксперимент

в) анализ

г) синтез

12. Абстрактно-логический метод исследования – это:

а) научное предвидение о направлениях развития экономических явлений в будущем

б) поиск оптимальных способов достижения поставленных целей

в) изучение сущности явлений и процессов при помощи определенного рода рассуждений

г) сочетание свойств и признаков совокупности

13. Конечный результат деятельности, получивший воплощение в виде нового или усовершенствованного продукта, внедренного на рынке, – это:

а) новация

б) нововведение

в) инновация

г) открытие

14. Динамические и статистические методы познания относятся к методам:

а) общенаучным

б) частнонаучным

в) всеобщим

г) теоретическим

15. Научным изданием является:

а) словарь

б) учебник

в) энциклопедия

г) учебно-методическое издание

16. Ко вторичным изданиям относятся:

а) реферативные журналы

б) библиографические указатели

в) газеты

г) справочники

17. Конференция, семинар, круглый стол – это вид:

а) научного общения

б) научной организации

в) научного объединения

г) научной школы

18. Правилom введения термина является:

а) многозначность

б) однозначность

в) релятивизм

г) неизменность

19. Выбор темы исследования определяется:

а) актуальностью

б) отражением темы в литературе

в) интересами исследователя

г) новизной темы

20. Формулировка цели исследования предполагает ответ на вопрос:

а) что исследуется?

б) для чего исследуется?

в) кем исследуется?

г) зачем исследуется

21. Как соотносятся объект и предмет исследования:

а) не связаны друг с другом

б) объект содержит в себе предмет исследования

в) объект входит в состав предмета исследования

г) дополняют друг друга

22. Дословное воспроизведение в рабочем журнале наиболее важных мест изучаемого произведения, характерных фактов – это:

а) реферат

б) тезисы

в) выписка

г) аннотация

23. Запись, являющаяся краткой оценкой прочитанного произведения, сосредотачивающая внимание на основных результатах исследования – это:

а) план

б) выписка

в) тезисы

г) аннотация

24. Выводы содержат:

а) только конечные результаты без доказательств

б) результаты с обоснованием и аргументацией

в) кратко повторяют весь ход работы

г) только конечные результаты с доказательствами

25. Планирование личного времени – это:

а) планирование и распределение собственного времени, управление потоком посетителей, рациональное ведение корреспонденции, индивидуальный рабочий стиль

б) самостоятельная организация человеком личного и рабочего времени

в) индивидуальный рабочий стиль

г) управление потоком посетителей

26. Элементом науки как системы не является:

а) теория

б) методология

в) методика исследования

г) научно-техническая документация

практика внедрения результатов

27. Исходное положение какой-либо отрасли науки, являющееся начальной формой систематизации знаний – это:

а) аксиома

б) принцип

в) теория

г) концепция

28. Формой научно-исследовательской работы студента не является:

а) реферат

б) курсовой проект

в) дипломный проект

г) кандидатская диссертация

29. Структурным компонентом теоретического познания не являются:

а) проблема

б) теория

в) гипотеза

г) положение

30. Система теоретических взглядов, объединенных научной идеей – это:

- а) концепция
- б) категория
- в) положение
- г) принцип

31. Учение – это:

- а) мысль, в которой утверждается или отрицается что-либо
- б) научное утверждение, сформулированная мысль
- в) определяющее стержневое положение в теории
- г) совокупность теоретических положений о какой-либо области явлений действительности

32. Методом теоретического уровня из представленных ниже является:

- а) наблюдение
- б) измерение
- в) анализ
- г) сравнение

33. К условиям результативности научного исследования не относят:

- а) непрерывность
- б) креативность
- в) вдохновение
- г) мотивированность

34. Сфера научных исследований научного коллектива, посвященных решению каких-либо крупных, фундаментальных теоретических и экспериментальных задач в определенной отрасли науки – это:

- а) научная школа
- б) научное направление
- в) научный вопрос
- г) научная тема

35. Научным изданием из представленных ниже является:

- а) словарь
- б) учебник
- в) энциклопедия
- г) учебно-методическое издание

36. Расположите в правильном порядке этапы формирования научного аппарата исследования:

- а) определение объекта исследования
- б) формулировка проблемы
- в) выяснение известного и неизвестного для данного предмета исследования
- г) выяснение того научного направления, в русле которого лежит эта проблема

37. Дословное воспроизведение в рабочем журнале (текстовом файле) наиболее важных мест изучаемого произведения, характерных фактов, различных цифр, таблиц и схем, либо краткое изложение таких мест – это:

- а) реферат
- б) тезисы
- в) выписка
- г) план

38. Доклад или письменное исследование на определенную тему, включающее критический обзор литературных и других источников – это:

- а) реферат
- б) тезисы
- в) выписка
- г) курсовой проект

39. Наука об общих закономерностях процессов управления и передачи информации в различных системах, будь то машины, живые организмы или общество— это:

- а) синергетика
- б) кибернетика
- в) эвристика
- г) экология

40. Как соотносятся объект и предмет исследования:

- а) не связаны друг с другом
- б) объект содержит в себе предмет исследования
- в) объект входит в состав предмета исследования
- г) связаны друг с другом

41. Выбор темы исследования определяется:

- а) актуальностью
- б) отражением темы в литературе
- в) интересами исследователя
- г) новизной

42. Экономическое исследование - это:

- а) общественные явления и процессы материального производства
- б) учение о формах и методах познания реальной действительности
- в) изучение сущности явлений и процессов с помощью определенных методов
- г) одна из форм постоянно повторяющихся действий людей в процессе производства

43. Всеобщим методом познания экономических явлений и процессов является:

- а) исторический
- б) абстрактно-логический
- в) социологический
- г) диалектический

44. К теоретическим методам познания не относится:

- а) абстрагирование
- б) идеализация
- в) наблюдение
- г) формализация

45. Сокращения в научных текстах

- а) допускаются в виде сложных слов и аббревиатур
- б) допускаются до одной буквы с точкой
- в) не допускаются
- г) допускаются в виде сложных слов

46. Методы исследования бывают:

- а) графические
- б) эмпирические
- в) конструктивные
- г) математические

47. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы:

- а) факторного анализа
- б) анкетирования
- в) графических изображений
- г) компьютерного анализа

48. Корреляционный анализ сводится к:

- а) установлению количественной зависимости между изучаемыми признаками совокупности
- б) выявлению зависимости одного признака от другого (или других), установлению тесноты связи между ними
- в) для характеристики размеров признака
- г) для исчисления темпов роста признака за несколько лет

49. Цитирование в научных текстах возможно только

- а) с указанием автора и названия источника
- б) из опубликованных источников
- в) с разрешения автора
- г) с указанием автора

50. Метод познания, который сводится к получению частных выводов на основе знания каких-то общих положений, называется:

- а) анализ
- б) дедукция
- в) идеализация
- г) индукция

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «зачтено», «не зачтено»
Критерии оценки ответа обучающихся приведены в таблице.

Шкала	Критерии оценивания (% правильных ответов)
Оценка 5 (отлично)	80-100
Оценка 4 (хорошо)	70-79
Оценка 3 (удовлетворительно)	50-69
Оценка 2 (неудовлетворительно)	менее 50

