


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Арктический государственный агротехнологический университет»  
Кафедра Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии

Регистрационный номер 06-1/2-10

**УТВЕРЖДАЮ**  
Проректор по УВР  
  
М.Н.Халдеева  
26.05. 2021г.

**Методология исследовательской деятельности  
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Закреплена за кафедрой **Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии**

Учебный план g060401\_21\_1\_БЭ.plx,plx  
06.04.01 Биология

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость/зет **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108  
в том числе:  
аудиторные занятия 24  
самостоятельная работа 84

Виды контроля в семестрах:  
зачеты 2

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	16 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	84	84	84	84
Итого	108	108	108	108

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями  
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки  
06.04.01 Биология (приказ Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 934)

Составлена на основании учебного плана:

06.04.01 Биология

утвержденного учёным советом вуза от 27 мая 2021 протокол № 58/1

Разработчик (и) РПД:

к.в.н., доцент, Корякина Лена Прокопьевна




Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры  
**Физиологии сельскохозяйственных животных и экологии**

Протокол от 21 мая 2021 г. № 6/1

Зав. кафедрой разработчика Корякина Л.П.



Зав. профилирующей кафедры

 /Корякина Л.П./

Протокол заседания кафедры от 21 мая 2021 г. № 6/1

Председатель МК факультета

 /Попова Н.В./

Протокол заседания МК факультета от 25 мая 2021 г. № 5

Председатель УМС ФГБОУ ВО АГАТУ

 /Халдеева М.Н./

Протокол заседания УМС от 26 мая 2021 г. № 5

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК *Л.П. Корякина*  
25 мая 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры **Физиология сельскохозяйственных животных и экологии**

Протокол от 24.05.2021 г. № 7/1  
Зав. кафедрой Корякина Л.П. *Л.П. Корякина*

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК *Л.П. Корякина*  
27 мая 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от 26.05.2022 г. № 9/1  
Зав. кафедрой Корякина Л.П. *Л.П. Корякина*

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
10 06 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от 22 05 2023 г. № 10/1  
Зав. кафедрой Корякина Л.П. *Л.П. Корякина*

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Председатель МК  
\_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры **Социально-гуманитарных дисциплин**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой Корякина Л.П.

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Цель освоения дисциплины Б1.О.10 «Методология исследовательской деятельности» - формирование у студентов знаний о современных проблемах биологии, концептуальных основах, а также ознакомление с методологией, методами и методиками научного исследования в биологии.

Исходя из цели, в процессе изучения учебной дисциплины (модуля) решаются следующие задачи:

- овладение теоретическими основами и методологией научного познания;
- ознакомление с историей и методологией научных исследований в биологии; перспективами развития биологических наук.
- овладеть навыками комплексного использования современных естественнонаучных биологических методов и информационно-коммуникационных технологий для целей исследования природных систем и их компонентов.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

**Формируемые компетенции:**

**УК-6:** Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

**УК-6.1:** находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;

**Знать:**

специфику научного исследования; уровни и этапы процесса научного исследования; виды источников информации для научного исследования; основные элементы научной теории;

**Уметь:**

определять цели и задачи саморазвития;

**Владеть:**

навыками использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития.

**УК-6.2:** самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста;

**Знать:**

мотивы и стимулы для саморазвития;

**Уметь:**

самостоятельно выявлять и определять реалистические цели профессионального роста;

**Владеть:**

методикой научного исследования.

**УК-6.3:** действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.

**Знать:**

содержание и специфику различных методов научных исследований;

**Уметь:**

выбирать методологию научного исследования; составлять план научного исследования;

**Владеть:**

методикой подготовки научных публикаций, отчетов; ведения научной дискуссии.

**Формируемые компетенции:**

**ОПК-1:** Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности.

**ОПК-1.1:** знает современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук;

<b>Знать:</b>
современные актуальные проблемы, в области биологических и смежных наук;
<b>Уметь:</b>
анализировать тенденции развития научных исследований в избранной сфере профессиональной
<b>Владеть:</b>
навыками деловых коммуникаций.
<b>ОПК-1.2:</b> умеет анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, способен формулировать инновационные предложения для решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную
<b>Знать:</b>
основные открытия и актуальные методологические разработки в области биологических и смежных наук;
<b>Уметь:</b>
ориентироваться в инновационных предложениях, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку;
<b>Владеть:</b>
навыками делового общения, публичных выступлений, переговоров, электронных коммуникаций.
<b>ОПК-1.3:</b> владеет навыком деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений.
<b>Знать:</b>
основные этапы развития и методологические разработки в области биологических наук;
<b>Уметь:</b>
понимать, анализировать и применять на практике инновационные предложения для решения нестандартных
<b>Владеть:</b>
навыками деловой коммуникации в профессиональной сфере.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>2.1</b>	<b>Знать:</b>
2.1.1	основные принципы организации работы по саморазвитию, повышению своей квалификации и
2.1.2	структуру планирования персональной и профессиональной деятельности;
<b>2.2</b>	<b>Уметь:</b>
2.2.1	осуществлять самооценку своих достоинств и недостатков;
2.2.2	формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения в процессе непрерывного образования и самостоятельного освоения новой информации;
<b>2.3</b>	<b>Владеть:</b>
2.3.1	способностью к профессиональному саморазвитию и самообразованию;
2.3.2	навыками самоорганизации, необходимыми для личностного роста и интеллектуального развития.

<b>3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.10
<b>3.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
	Для успешного освоения дисциплины студент должен освоить предшествующие учебные
3.1.1	Современные проблемы биологии
3.1.2	История и методология биологии
3.1.3	Биологическая статистика
3.1.4	Математическое моделирование биологических процессов
3.1.5	Экономика и менеджмент высоких технологий
<b>3.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
3.2.1	Лабораторные исследования в биологии

3.2.2	Охотничья таксация
3.2.3	Основы охотничьего устройства
3.2.4	Учет численности биологических ресурсов
3.2.5	Экономика и организация охотничьего хозяйства
3.2.6	Организация и техника промысловой и любительской охоты
3.2.7	Производственная практика: Практика по профилю профессиональной деятельности
3.2.8	Производственная практика: Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская
3.2.9	Оформление магистерской диссертации

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1,2)		Итого	
	Неделя		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя	21 3/6			
Видзанятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	8	8	8	8
Лабораторные	-	-	-	-
В т.ч. в форме практ. подготовки	16	16	16	16
Итого аудиторных	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Самост. работа	84	84	84	84
Итого	108	108	108	108

Общая трудоемкость дисциплины (з.е.)

**3 ЗЕТ**

**5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	в том числе часы по практической подготовке (при наличии в учебном плане)
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Общенаучные методы познания.</b>					
1.1	Тема 1.1. Методология как учение об организации научной деятельности. Специфика научного исследования /Лек/	2/1	2	УК-6, ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л2.2	
1.2	Тема 1.2. Методология диссертационного исследования /Лек/	2/1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
1.3	Тема 1.3. Научные открытия. Задачи современной науки /Ср/	2/1	22	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л2.1	
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Методы научных исследований.</b>					
2.1	Тема 2.1. Методы научного исследования: теоретические и эмпирические /Лек/	2/1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3	

2.2	Тема 2.2. Методология информационного поиска /Пр/	2/1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1	
2.3	Тема 2.3. Основные методические приемы и методы постановки опытов. Выбор методов и средств исследования /Пр/	2/1	6	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
2.4	Тема 2.4. Наукометрические инструменты: формы, методология применения /Ср/	2/1	20	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л1.3	
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Организация научных исследований.</b>					
3.1.	Тема 3.1. Практическая значимость исследования. Построение доказательной базы диссертационного исследования /Ср/	2/1	22	УК-6, ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л2.2	
3.2.	Тема 3.2. Методология построения биологического эксперимента /Ср/	2/1	20	ОПК-1	Л1.1 Л1.2	
3.3.	Тема 3.3. Технология завершающей научной обработки и обобщения материалов исследования /Пр/	2/1	4	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л2.1	
3.4.	Оформление результатов научных исследований. Внедрение в практику /Пр/	2/1	2	ОПК-1	Л1.1 Л1.2 Л2.1	

#### **6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации прилагается к рабочей программе дисциплины в приложении №1.

#### **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

##### **7.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

###### **7.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дрещинский В.А.	Методология научных исследований: учебник для вузов. - 2-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2020.
Л1.2	Мокий М.С., Никифоров А.Л., Мокий В. С.	Методология научных исследований: учебник для магистратуры.	Москва : Издательство Юрайт, 2019.
Л1.3	Горелов Н.А., Круглов Д. В., Кораблева О.Н.	Методология научных исследований : учебник и практикум для вузов - 2-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2020.

###### **7.1.2. Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Боуш Г.Д., Разумов В.И.	Методология научных исследований (в курсовых и выпускных квалификационных работах) : учебник	Москва : ИНФРА-М, 2019.
Л2.2	Канке В.А.	История, философия и методология естественных наук (Серия : Магистр)	Москва : Издательство Юрайт, 2019

##### **7.3. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

7.3.1	ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
7.3.2	Windows 7
7.3.3	MicrosoftOffice 2016

**7.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

**8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**  
**(перечень учебных помещений, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения)**

Учебная аудитория для занятий лабораторно-практического типа, для групповых индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации, для выполнения курсовой работы, Кабинет цитологии, гистологии, эмбриологии каб. № 4.214  
площадь ауд. -55,4 м<sup>2</sup>(здание учебного корпуса, по техпаспорту № 1)  
учебная аудитория оборудована офисной и учебной мебелью, мультимедийным оборудованием: ЖК телевизор «Panasonic» TH-R42PV8KH 1  
Микроскопы «Микромед»  
Аудитория для занятий лекционного типа, семинарского типа, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации. Учебная аудитория № 4.106, площадь 69,3м<sup>2</sup> (здание учебного корпуса, по техпаспорту №23)  
4.106 Учебная аудитория оборудована офисной и учебной мебелью, мультимедийной оборудованием: экран

**9. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ**

**10. ПРИЛОЖЕНИЕ**

- 10.1. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).
- 10.2. Методические рекомендации (указания) по выполнению лабораторных (практических) работ.
- 10.3. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы студентов.



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«АРКТИЧЕСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»**  
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)  
Факультет ветеринарной медицины  
Кафедра «Физиология сельскохозяйственных животных и экология»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся**

Дисциплина (модуль) - Б1.О.10 «Методология исследовательской деятельности»

Направление подготовки - 06.04.01 Биология

Направленность (профиль) - Охотоведение

Квалификация выпускника - магистр

Общая трудоемкость / ЗЕТ 108 / 3

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ИНДИКАТОРОВ ДОСТИЖЕНИЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Категория компетенций	Код и содержание компетенции	Код и содержание индикатора достижения компетенции
1	2	3
УК	УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития.
		УК-6.2 Самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста.
		УК-6.3 Действует в условиях неопределенности, корректируя планы и шаги по их реализации с учетом имеющихся ресурсов.
ОПК	ОПК-1: Способен использовать и применять фундаментальные биологические представления и современные методологические подходы для постановки и решения новых нестандартных задач в сфере профессиональной деятельности	ОПК-1.1 Знает современные актуальные проблемы, основные открытия и методологические разработки в области биологических и смежных наук;
		ОПК-1.2 Умеет анализировать тенденции развития научных исследований и практических разработок в избранной сфере профессиональной деятельности, способен формулировать инновационные предложения для решения нестандартных задач, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку;
		ОПК-1.3 Владеет навыком деловых коммуникаций в междисциплинарной аудитории, представления и обсуждения предлагаемых решений.

## 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) И ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)	Процедура оценивания компетенций (формы контроля)
2	3		
УК-6	УК-6.1 Находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития	Знать: специфику научного исследования; уровни и этапы процесса научного исследования; виды источников информации для научного исследования; основные элементы научной теории; Уметь: определять цели и задачи саморазвития; Владеть: навыками использования имеющегося опыта в соответствии с задачами саморазвития.	<b>Текущий контроль:</b> <i>Тестирование, Контрольная работа (устный опрос)</i>  <b>Промежуточная аттестация:</b> <i>Зачет</i>
	УК-6.2	Знать: мотивы и стимулы для саморазвития:	

		<p>Уметь: самостоятельно выявлять и определять реалистические цели профессионального роста;</p> <p>Владеть: методикой научного исследования;</p>	
	<i>УК-6.3</i>	<p>Знать: содержание и специфику различных методов научных исследований;</p> <p>Уметь: выбирать методологию научного исследования; составлять план научного исследования;</p> <p>Владеть: методикой подготовки научных публикаций, отчетов; ведения научной дискуссии.</p>	
<i>ОПК</i>	<i>ОПК-1.1</i>	Знать: современные актуальные проблемы, в области биологических и смежных наук;	
		Уметь: анализировать тенденции развития научных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности;	
		Владеть: навыком деловых коммуникаций.	
	<i>ОПК-1.2</i>	Знать: основные открытия и актуальные методологические разработки в области биологических и смежных наук;	
		Уметь: ориентироваться в инновационных предложениях, используя углубленную общенаучную и методическую специальную подготовку;	
		Владеть: навыками представления и обсуждения предлагаемых решений;	
<i>ОПК-1.3</i>	Знать: основные этапы развития и методологические разработки в области биологических наук;		
	Уметь: понимать, анализировать и применять на практике инновационные предложения для решения нестандартных задач;		
	Владеть: навыками деловой коммуникации в профессиональной сфере.		

### 3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

<b>Уровни освоения</b>	<b>Критерии оценивания</b>	<b>Шкала оценивания результатов (баллы, оценки)</b>
Не освоены	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) не освоено, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, не выполнены, а качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.	0 – 60 балл. 2 (неудовлетворительно) Не зачтено

Пороговый	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические компетенции в основном сформированы, большинство учебных заданий, предусмотренных программой обучения, выполнены, но в них имеются ошибки.	61 – 75 балл. 3 (удовлетворительно) Зачтено
Базовый	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все учебные задания, предусмотренных программой обучения, выполнены, качество их выполнения достаточно высокое.	76 – 85 балл. 4 (хорошо) Зачтено
Высокий	Теоретическое содержание дисциплины (модуля) освоено полностью, без пробелов, необходимые практические компетенции сформированы, все учебные задания, предусмотренные программой обучения, выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	86 – 100 балл. 5 (отлично) Зачтено

## **1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И (ИЛИ) ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Перечень оцениваемых компетенций - *УК-6, ОПК-1*

### **4.1. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ**

#### **ТЕСТЫ**

**Для оценки компетенции УК-6:**

1. Научный метод служит получению и обоснованию объективного знания. Различают методы общие и специфические. Общими называются методы, которые применяются в человеческом познании в целом, а специфическими - те, которыми пользуется только ...\*.

Подберите пропущенное слово:

- а) метафизика;
- б) эксперимент;
- в) наука;
- г) глобалистика;
- д) практика;
- е) методология.

2. Для изучения различного рода общественных отношений обычно применяют выборочные опросы (выборочные наблюдения) и статистическое изучение выделенных единиц наблюдения, или ...\*. Подберите пропущенное слово:

- а) выборки;
- б) опроса;
- в) пробы;
- г) контроля;
- д) зондажа;
- е) статистики.

3. Подберите необходимое словосочетание, чтобы получить верное утверждение: ....\* - это особый вид научной работы, который представляет результаты проведенного автором научного исследования:

- а) диссертация;
- б) экспликация;
- в) аннотация;
- г) рецензия;
- д) апробация;
- е) доклад.

4. Наука - это социальное явление, которому присущи следующие функции (укажите правильные ответы):

- а) образовательная;
- б) мировоззренческая;
- в) воспитательная;
- г) исследовательская;
- д) филологическая;
- е) политическая.

5. Научный метод служит получению и обоснованию объективного знания. Характер метода определяется многими факторами. Определите факторы, влияющие на характер метода:

- а) предмет исследования;
- б) степень общности поставленных задач;
- в) накопленный опыт;
- г) уровень развития научного знания;
- д) уровень поставленных задач;
- е) существующие исследования.

6. Определить к каким методам относятся эти методы - научное наблюдение, эксперимент, формализация, идеализация:

- а) специфическим;
- б) техническим;
- в) общим;
- г) гуманитарным;
- д) частным;
- е) логическим.

7. Первые методы научного познания были практическими. На общенаучном уровне к практическим методам относятся, прежде всего, (подчеркните правильные ответы):

- а) обоснование;
- б) опыт;
- в) измерение;
- г) эксперимент;
- д) наблюдение;
- е) доказательство.

8. С этим методом связано возникновение современного естествознания. Назовите метод, при помощи которого явления действительности изучаются в контролируемых, управляемых, точно учитываемых условиях:

- а) интерпретация;
- б) опыт;
- в) аксиоматизация;
- г) эксперимент;
- д) систематизация;

е) абстрагирование.

9. Одним из основных видов научной работы студентов является доклад, который включает следующие части (укажите правильные ответы):

- а) вступление;
- б) вводная часть;
- в) умозаключение;
- г) основная часть;
- д) эпилог;
- е) заключение.

10. Как называется метод исследования, при котором устанавливается отношение одной величины к другой, служащей эталоном, стандартом:

- а) наблюдение;
- б) опыт;
- в) измерение;
- г) эксперимент;
- д) взвешивание;
- е) анкетирование.

**Ответы:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
б	в	а	а	г	а, г	а	д	е	г

**Для оценки компетенции ОПК-1:**

1. Научное предположение, выдвигаемое для объяснений каких-либо явлений - это ...

- а) верификация;
- б) теория;
- в) аналогия;
- г) гипотеза;
- д) антитеза;
- е) доказательство.

2. Особым видом экспериментального исследования, представляющего собой специальное задание с учетом времени его выполнения является ...

- а) анализ;
- б) эксперимент;
- в) тест;
- г) концепция;
- д) синтез;
- е) абстракция.

3. Как называется метод, позволяющий анализировать влияние различных факторов на исследуемую зависимую переменную?

- а) дисперсионный анализ;
- б) предварительный тест;
- в) выборочный опрос;
- г) апагогическое доказательство;
- д) статистический анализ;
- е) аналитический тест.

4. Слово «метод» происходит от греч. «methodos», что означает ...

- а) путь исследования, теория, учение;
- б) методология, организация исследования;
- в) эссенциальность, объективная истинность;
- г) обоснованность, системность, точность.

5. Современная наука - это совокупность отдельных научных отраслей, которые классифицируются по разным основаниям. Науки бывают ...

- а) фундаментальные;
- б) специфические;
- в) эмпирические;
- г) прикладные;
- д) теоретические;
- е) неточные.

6. Метод исследования и способ рассуждения, в котором общий вывод строится на основе частных посылок, это ...

- а) анализ;
- б) идея;
- в) индукция;
- г) дедукция;
- в) изобретение;
- г) интуиция.

7. Аксиома - положение, принимаемое без логического ... в силу непосредственной убедительности; истинное исходное положение теории. Подберите правильное значение пропущенного слова:

- а) доказательства;
- б) анализа;
- в) вывода;
- г) определения;
- д) предположения;
- е) рассуждения.

8. Основным, исходным положением какой-либо теории, учения, науки, мировоззрения является ...

- а) синтез;
- б) анализ;
- в) принцип;
- г) аспект;
- д) гипотеза;
- е) проблема.

9. Всякая наука основана на фактах. Как называются способы получения этих фактов?

- а) закономерностями научного исследования;
- б) методами научного процесса;
- в) методами научного познания;
- г) научно-теоретическим мышлением;
- д) эмпирическими методами;
- е) социометрическим экспериментом.

10. Методология научного познания - это ...

- а) система взглядов на что-либо;
- б) система конкретных приемов или способов осуществления какого-либо исследования; в) способ применения старого знания для получения нового знания;
- г) учение о принципах, формах и способах научно-исследовательской деятельности;
- д) разработка плана проведения научных работ;
- е) учение об основах научно-исследовательской деятельности.

**Ответы:**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
д	в	в	а	а	г	в	а	е	в

**Критерии оценивания:**

$$K = \frac{A}{P};$$

где К – коэффициент усвоения, А – число правильных ответов, Р – общее число вопросов в тесте.

$$5 = 0,91-1$$

$$4 = 0,76-0,9$$

$$3 = 0,61-0,75$$

$$2 = 0,6$$

## 4.2. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

### Перечень примерных зачетных вопросов (заданий)

Для оценки компетенции УК-6:

1. Охарактеризуйте научную картину мира как основание науки.
2. Роль философии в общей методологии.
3. Назовите древние культуры, которые сформировали элементы научного знания.
4. Приведите примеры методологических знаний в древности.
5. Назовите три главных компонента оснований науки.
6. Охарактеризуйте содержание процесса познания.
7. Основные значения научного факта.
8. Объясните сущность термина «язык науки».
9. Охарактеризуйте гипотезу как форму научного знания.
10. Этапы развития истории науки как самостоятельной отрасли знания.
11. Характерные признаки преднауки как стадии развития науки.
12. Перечислите правила использования формализованных языков науки.
13. Укажите время (век) возникновения науки.
14. Укажите отличия методологии от социологии науки и науковедения.
15. Охарактеризуйте специфику объяснительной функции научного знания.
16. Уровни методологического анализа.
17. Принципиальные отличия научного и обыденного знания.
18. Объясните (с помощью схемы) структуру научной теории.
19. Значение фундаментальных научных исследований.
20. Раскройте содержание термина «методология».

Для оценки компетенции ОПК-1:

2. Цель прикладных наук.
3. Роль практики в преднауке как стадии в истории формирования и развития науки.



4. Отличия науки как деятельности и как результата деятельности.
5. Охарактеризуйте исходную теоретическую основу как компонент теории.
6. Современная методология как инструмент познания.
7. Основные способы получения знания, характерные для науки Нового времени.
8. Определите научный факт с позиции методологии науки.
9. Науковедение как отрасль науки.
10. Критерии научности.
11. Сущность термина «методология науки».
12. Единая схема типологии научных теорий.
13. Роль модели в модельном эксперименте.
14. Определите сущность принципа в научной теории.
15. Перечислите основные функции научного знания.
16. Приведите основную функцию науки.
17. Объясните сущность знания.
18. Приведите пример применения методологии в Вашей будущей (настоящей) профессии.
19. Охарактеризуйте содержание основных этапов соотношения науки и техники в истории.
20. Охарактеризуйте роль теоретического познания.
21. Назовите две стадии в истории формирования и развития науки.
22. Охарактеризуйте роль эмпирического познания.
23. Перечислите требования к методу научного познания.
24. Объясните потребность науки в специфических способах обоснования истинности знания.
25. Значение методологических знаний для профессиональной деятельности специалиста.

**Критерии оценивания:**

«Зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «зачтено» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

«Не зачтено» - выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «не зачтено» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.



## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 5.1. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ И ПРОВЕДЕНИИ АТТЕСТАЦИОННЫХ ИСПЫТАНИЙ И ФОРМИРОВАНИИ ОЦЕНКИ

Справочная таблица процедур оценивания

№ п/п	Процедуры оценивания	Краткая характеристика	Оценочные материалы <sup>1</sup>	Критерии оценивания (примеры описания <sup>1</sup> )	Формирование компетенции		
					Знания	Навыки	Умения
1.	Контрольная работа (К)	Средство для проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу	Комплект контрольных заданий по вариантам	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>отлично</b> – выполнено правильно 100% заданий, работа выполнена по стандартной методике, излагаются аргументированные выводы, полностью выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>хорошо</b> – выполнено правильно не менее 70% заданий, работа выполнена по стандартной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>удовлетворительно</b> – выполнено правильно не менее 50% заданий, работа выполнена по стандартной или самостоятельно разработанной методике, в освещении вопросов не содержится грубых ошибок, по ходу решения сделаны аргументированные выводы, самостоятельно выполнена графическая часть работы;</li> <li>• <b>неудовлетворительно</b> - студент не справился с заданием (выполнено правильно менее 50% задания варианта), не раскрыто основное содержание вопросов, имеются грубые ошибки в освещении вопроса, в решении задач, в выполнении графической части задания и т.д., а также выполнена не самостоятельно.</li> </ul>	+	+	
2.	Тест (Т)	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать	Фонд тестовых заданий	$K = \frac{A}{P}$ K – коэффициент усвоения, A – число правильных ответов, P – общее число вопросов в тесте. 5 = 0,85-1 4 = 0,7-0,84 3 = 0,6-0,69	+		

<sup>1</sup> Обратите внимание, что в графе «Критерии оценивания» даны примеры критериев для оценивания типовых контрольных заданий, преподаватель имеет право скорректировать предложенные с учетом специфики дисциплины или дать свои собственные.

		процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.		2 = > 0,59			
3.	Устный ответ (У)	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Темы и вопросы для обсуждения	<p>При оценке ответа студента надо руководствоваться следующими критериями, учитывать:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полноту и правильность ответа;</li> <li>2) степень осознанности, понимания изученного;</li> <li>3) языковое оформление ответа.</li> </ol> <p>Отметка "5" ставится, если студент:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) полно излагает изученный материал, даёт правильное определение понятий;</li> <li>2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные;</li> <li>3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.</li> </ol> <p>Отметка "4" ставится, если студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки "5", но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.</p> <p>Отметка "3" ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил;</li> <li>2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;</li> <li>3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.</li> </ol> <p>Отметка "2" ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка "2" отмечает такие недостатки в подготовке ученика, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующим материалом.</p>	+		
4.	Экзамен (Э), зачет (З), дифференцированный зачет (ДЗ)	Экзамены, зачеты по всей дисциплине или ее части преследуют цель оценить работу студента за курс (семестр), полученные теоретические знания, прочность их,	Вопросы для подготовки. Комплект экзаменационных билетов.	<p><b>5 (Отлично) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.</p> <p><b>4 (Хорошо) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе</p>	+	+	+

		<p>развитие творческого мышления, приобретение навыков самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их к решению практических задач.</p>		<p>задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка «Хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.</p> <p><b>3 (Удовлетворительно) «Зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка «Удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.</p> <p><b>2 (Неудовлетворительно) «Не зачтено»</b> выставляется студенту, продемонстрировавшему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка «Неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.</p>			
--	--	--	--	---	--	--	--

## 5.2. Критерии сформированности компетенций по разделам (темам) содержания дисциплины

Код занятия	Наименование разделов и тем/вид занятия/	Компетенции	Процедура оценивания	Всего баллов	Не освоены	Пороговый	Базовый	Высокий
<b>1.</b>	<b>Раздел 1. Общенаучные методы познания.</b>							
1.1.	Тема 1.1. Методология как учение об организации научной деятельности. Специфика научного исследования /Лек/	УК-6, ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
1.2.	Тема 1.2. Методология диссертационного исследования /Лек/	УК-6	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
1.3.	Тема 1.3. Научные открытия. Задачи современной науки /Ср/	УК-6	У	10	0-5	6-7	8-9	10
<b>2.</b>	<b>Раздел 2. Методы научных исследований.</b>							
2.1.	Тема 2.1. Методы научного исследования: теоретические и эмпирические /Лек/	ОПК-1	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
2.2.	Тема 2.2. Методология информационного поиска /Пр/	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.3.	Тема 2.3. Основные методические приемы и методы постановки опытов. Выбор методов и средств исследования /Пр/	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
2.4.	Тема 2.4. Наукометрические инструменты: формы, методология применения /Ср/	ОПК-1	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
<b>3.</b>	<b>Раздел 3. Организация научных исследований.</b>							
3.1.	Тема 3.1. Практическая значимость исследования. Построение доказательной базы диссертационного исследования /Ср/	УК-6, ОПК-1	Т	10	0-5	6-7	8-9	10
3.2.	Тема 3.2. Методология построения биологического эксперимента /Ср/	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.3.	Тема 3.3. Технология завершающей научной обработки и обобщения материалов исследования /Пр/	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
3.4.	Оформление результатов научных исследований. Внедрение в практику /Пр/	ОПК-1	У	10	0-5	6-7	8-9	10
			<b>3</b>	<b>100</b>				

\* - указать У- устный ответ, З- задача, К- контрольная работа, Т- тестовое задание, Э - экзамен и т.п.

