

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Факультет естественных наук

Кафедра лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета естественных наук

М. В. Воронов

« 05 »

2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

«Актуальные проблемы медицинских наук»

**Научная специальность**

«3.3.8. Клиническая лабораторная диагностика»

**Форма обучения**

очная

Образовательная программа высшего образования – программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения – очная

Курс – 2 курс(3 семестр), 3 (4 семестр)

Луганск, 2023

Рабочая программа дисциплины «Актуальные проблемы медицинских наук» составлена на основании Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями), Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденных 20.10.2021 № 951, паспортом научной специальности, паспортом компетенций, утвержденным Научной комиссией университета, протокол от 16.05.2023 № 9.

**СОСТАВИТЕЛЬ:**

кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры лабораторной диагностики, анатомии и физиологии ФГБОУ ВО «ЛГПУ», Никитенко Наталья Александровна

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры лабораторной диагностики, анатомии и физиологии

«05» 06 2023 г., протокол № 15/1

Заведующий кафедрой  Е. М. Климочкина

ОДОБРЕНА на заседании Учебно-методической комиссии факультета естественных наук

«05» 06 2023 г., протокол № 11/1

Председатель

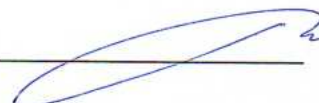
учебно-методической комиссии  
факультета естественных наук



С.Н. Несторенко

**СОГЛАСОВАНО:**

И.о. заведующий научным отделом



Е.Н. Санченко

«09» 06 2023 г.



## Структура и содержание дисциплины

### 1. Цели и задачи учебной дисциплины, ее место в учебном процессе

Цели – формирование у обучающихся знания и понимания современных проблем биологии для дальнейшего использования фундаментальных биологических представлений в сфере профессиональной деятельности при постановке и решении новых задач.

#### Задачи:

- ознакомление с проблемами и методологией актуальных проблем в области патологической физиологии;
- рассмотрение и анализ современных достижений в области фундаментальных биологических наук, молекулярных и клеточных биотехнологий;
- обсуждение перспективных направлений развития биологических наук в направлении разрешения актуальных проблем современности: повышение устойчивости к стрессорным нагрузкам, долголетие, биологическая безопасность и энергоэффективность на основе применения инновационных биотехнологий.

### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы высшего образования – программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

Дисциплина относится к образовательному компоненту учебного плана. Шифр дисциплины 2.1.1.7.1.

Выполняется на базе кафедры лабораторной диагностики, анатомии и физиологии.

Основывается на базе дисциплины «Методология научных исследований». Является основой для изучения следующих дисциплин: «Научно-исследовательская работа аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата наук».

Является частью теоретической базы для написания диссертации на соискание ученой степени кандидата наук и прохождения итоговой аттестации.

Дисциплина является теоретической базой научно-исследовательской работы над диссертационным исследованием.

Необходимыми условиями для усвоения учебной дисциплины являются:

**Знания:** основ анатомии, морфологии, физиологии, эмбриологии, гистологии, патологии, микробиологии, систематики, экологии и эволюции животных и человека; традиционных и современных методов наблюдения, описания, идентификации, классификации, методологий научных исследований, механизмов морфофизиологической дифференцировки организма в онтогенезе, в том числе особенности



онтогенеза человека, основ законодательства о здравоохранении.

**Умения:** использовать теоретические знания в области строения и функционирования живых организмов и растений при проведении научных исследований; применять на практике методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования животных, растений и микроорганизмов; осуществлять сбор, обработку и анализ материала при проведении научных исследований.

**Навыки:** анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; критического анализа и оценки современных научных достижений; проведения научно-исследовательской и производственной работы с животными, растениями и микроорганизмами в лабораторных и полевых условиях; ведения профессиональной деятельности деонтологически, экологически и этически грамотными приемами; планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.

### 3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на освоение умений и навыков использования научно-исследовательской работы аспиранта в решении научно-практических задач, что соотносится с результатами освоения программы аспирантуры.

Студенты, завершившие изучение дисциплины должны:  
**знать:**

1. Методы научно-исследовательской деятельности.
2. Основные этические и деонтологические принципы в современной научно-исследовательской деятельности.
3. Методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.
4. Современные методы профилактической медицины и гигиены, направленные на сохранение здоровья населения и улучшение качества жизни человека.
5. Основные направления повышения качества медико-профилактической помощи населению.
6. Основные приемы критического и системного анализа полученных научных фактов, способы современной биомедицинской статистики, приемы представления результатов исследований.
7. Современные информативные методы лабораторной и инструментальной диагностики по медико-профилактическому направлению и смежным дисциплинам.
8. Нормативно-правовые основы преподавательской деятельности.
9. Современные, адекватные задачам исследования методы сбора и обработки информации в изучаемой (патологическая физиология) и



смежных областях.

9. Методы оценки качества полученных результатов.

10. Знать методологию планирования и организации проведения экспериментальных исследований по патологической физиологии.

11. Методы статистической обработки экспериментального материала, компьютерные программы по статистической обработке.

12. Эффективные формы внедрения результатов исследования в практику.

**уметь:**

1. Видеть современные биоэтические проблемы, формулировать их и решать в соответствии с современными нормативными документами разного статуса.

2. Анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.

3. Решать исследовательские и практические задачи, генерировать новые идеи.

4. Использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений.

5. Следовать нормам, принятым в научном общении при работе в исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.

6. Следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках.

7. Применять в медицинской и профессиональной практике все полученные базисные знания.

8. Формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей.

9. Планировать и организовать проведение научного исследования в медико-профилактической области.

10. Получить новые научные факты и оценить их качество и ценность для применения в медико-профилактической области.

11. Анализировать и обобщать полученные результаты исследования; представлять их в виде научных публикаций, докладов.

12. Обосновать и продемонстрировать эффективность разработанных технологий и методов, направленных на охрану окружающей среды здоровья населения.

13. Оценить методы лабораторной и инструментальной диагностики, оптимальные для решения поставленных научных задач.

14. Критически оценить научную информацию о методах исследования, отвечающих поставленным задачам по профилю исследования.

15. Формулировать обоснованные выводы на основании полученного материала.

16. Рецензировать научные работы по научной специальности.

17. Представлять свои альтернативные позиции в решении дискуссионных



биоэтических проблем.

20. Применять полученные биоэтические знания при проведении научных исследований в профессиональной деятельности.

**владеть:**

1. Владеть навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в т.ч. в междисциплинарных областях.
2. Критического анализа и оценки современных научных достижений.
3. Технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.
4. Анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в исследовательских коллективах.
5. Критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках.
6. Применения этических норм в научной, медицинской и профессиональной деятельности.
7. Способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
8. Организации и проведения научных исследований в сфере сохранения здоровья населения и улучшения качества жизни человека.
9. Самостоятельного проведения прикладных научных исследований в медико-профилактической области.
10. Анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования, публичного представления результатов выполненных научных исследований.
11. Внедрения в науку и медицинскую практику разработанных технологий и методов, направленных на охрану окружающей среды и здоровья населения.
12. Выбора и обоснования оптимальных методов лабораторной и инструментальной диагностики, адекватных задачам исследования.
13. Экспериментальными методиками, позволяющими реализовать поставленные цели и задачи исследования.
14. Методологией планирования эксперимента и способов минимизации ошибок исследования.
15. Альтернативными методами, позволяющими обойтись без использования животных.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных, общепрофессиональной и профессиональных компетенций выпускника.

**Универсальных:**

– способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении



исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

**Общепрофессиональных:**

– способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);

**Профессиональных:**

– способность проводить научные исследования по сформулированной тематике, самостоятельно составлять план исследования и получать новые научные и прикладные результаты (ПК-1).

Окончившие курс обучения по данной дисциплине должны владеть навыками анализа методологических проблем медицины, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками критического анализа и оценки современных научных достижений медицины и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками формулировки гипотезы, подбора необходимых методов исследований; навыками сбора, обработки и интерпретации полученных данных в области медицины.

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (3,4 семестр)

Вид учебной работы	Объем часов/ зач. ед.	
	Очная форма 108/3 з.е.	Заочная форма
<b>Общая учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>	–
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего часов), в том числе:</b>	–	–
Лекции	18	–
Семинарские занятия	–	–
Практические занятия (в том числе интерактив)	18	–
Лабораторные работы	–	–
Контроль	4	–
КСР	–	–
Курсовая работа (курсовой проект)	–	–
Другие формы и методы организации образовательного процесса (групповые дискуссии, ролевые игры, тренинг, компьютерные симуляции, интерактивные лекции, семинары, анализ деловых ситуаций и т.п.)	–	–
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>68</b>	–

Форма аттестации	Зачет в 4 семестре	—
------------------	--------------------	---

#### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины

Тема 1. Введение в дисциплину. Происхождение жизни.

Тема 2. Ключевые понятия, методы и проблемы биологии и медицины.

Тема 3. Проблемы клеточной и репродуктивной биологии.

Тема 4. Исследования механизмов молекулярной регуляции иммунного ответа и проблемы повышения иммунорезистентности организма.

Тема 5. Проблемы старения и продолжительности жизни и поиск путей их разрешения.

Тема 6. Проблемы биологической безопасности населения.

#### МОДУЛЬ 1.

Тема 1. Отражение современных проблем в теории и практике медицинской науки.

Тема 2. Проблемные вопросы медицины на современном этапе.

Тема 3. Дискуссионные этические проблемы медицины. Биологические эксперименты на животных.

#### МОДУЛЬ 2.

Тема 4. Проблемы деонтологического характера. Понятие медицинской тайны.

Тема 5. Проблемы взаимодействия медицины и права (гражданского и уголовного). Роль критического мышления.

Тема 6. Развитие клинического научного мышления как важное условие самоорганизации, самодисциплины и самообучения. Мониторинг и оценка процесса медицинского эксперимента. Понятие о скрининговых исследованиях.

#### МОДУЛЬ 3.

Тема 7. Мобильность медицинского работника, соответствующая потребностям времени. Методическое обеспечение и системы контроля в медицине.

Тема 8. Задачи, целеполагание и планирование в медицине. Самостоятельные эксперименты. Ранжирование медицинских задач.

Тема 9. Использование медицинских стратегий с циклом обратной связи, находящийся в прямой взаимосвязи с учебной мотивацией. Самостоятельная и командная работа.



#### 4.3. Лекции (3 семестр)

Тема 1. Отражение современных проблем в теории и практике медицинской науки.

Тема 2. Проблемные вопросы медицины на современном этапе.

Тема 3. Дискуссионные этические проблемы медицины. Биологические эксперименты на животных.

Тема 4. Проблемы деонтологического характера. Понятие медицинской тайны.

Тема 5. Проблемы взаимодействия медицины и права (гражданского и уголовного).

Тема 6. Развитие клинического научного мышления как важное условие самоорганизации, самодисциплины и самообучения. Мониторинг и оценка процесса медицинского эксперимента. Понятие о скрининговых исследованиях.

Тема 7. Мобильность медицинского работника, соответствующая потребностям времени. Методическое обеспечение и системы контроля в медицине.

Тема 8. Задачи, целеполагание и планирование в медицине. Самостоятельные эксперименты. Ранжирование медицинских задач.

Тема 9. Использование медицинских стратегий с циклом обратной связи, находящийся в прямой взаимосвязи с учебной мотивацией. Самостоятельная и командная работа.

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1.	Отражение современных проблем в теории и практике медицинской науки.	2	-
2.	Проблемные вопросы медицины на современном этапе.	2	-
3.	Дискуссионные этические проблемы медицины. Биологические эксперименты на животных.	2	-
4.	Проблемы деонтологического характера. Понятие медицинской тайны.	2	-
5.	Проблемы взаимодействия медицины и права (гражданского и уголовного).	2	-

6.	Развитие клинического научного мышления как важное условие самоорганизации, самодисциплины и самообучения. Мониторинг и оценка процесса медицинского эксперимента. Понятие о скрининовых исследованиях.	2	-
7.	Мобильность медицинского работника, соответствующая потребностям времени. Методическое обеспечение и системы контроля в медицине.	2	-
8.	Задачи, целеполагание и планирование в медицине. Самостоятельные эксперименты. Ранжирование медицинских задач.	2	-
9.	Использование медицинских стратегий с циклом обратной связи, находящийся в прямой взаимосвязи с учебной мотивацией. Самостоятельная и командная работа.	2	-
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>-</b>

#### 4.4. Практические(семинарские)занятия (4 семестр)

Тема 1. Теоретические, эмпирические и практические методы в медицине.

Тема 2. Проблемы и вызовы современному обществу - новые виды вирусов, мутации, модификации микроорганизмов. Принципы борьбы новыми инфекциями.

Тема 3. Методики развития клинического мышления.

Тема 4. Развитие познавательных способностей, исследовательских умений и саморегулируемого обучения как возможность глубокого изучения дисциплины.

Тема 5. Личный вклад и методическая деятельность исследователя в медицине.

Тема 6. Принципы создания и использования банка обучающих заданий в медицине.

Тема 7. Структура надзора в сфере медицины.

Тема 8. Методы повышения эффективности самостоятельной работы в медицинской сфере: библиотечный фонд, доступ к сети Интернет, увеличение объема консультаций вышестоящих специалистов, улучшение аудиторной самостоятельной работы исследователя.



**Тема 9. Математическая обработка данных исследований в медицине.**

№ п/п	Название темы	Объем часов	
		Очная форма	Заочная форма
1	Теоретические, эмпирические и практические методы в медицине.	2	-
2	Проблемы и вызовы современному обществу - новые виды вирусов, мутации, модификации микроорганизмов. Принципы борьбы новыми инфекциями.	2	-
3	Методики развития клинического мышления.	2	-
4	Развитие познавательных способностей, исследовательских умений и саморегулируемого обучения как возможность глубокого изучения дисциплины.	2	-
5	Личный вклад и методическая деятельность исследователя в медицине.	2	-
6	Принципы создания и использования банка обучающих заданий в медицине.	2	-
7	Структура надзора в сфере медицины.	2	-
8	Методы повышения эффективности самостоятельной работы в медицинской сфере: библиотечный фонд, доступ к сети Интернет, увеличение объема консультаций вышестоящих специалистов, улучшение аудиторной самостоятельной работы исследователя.	2	-
9	Математическая обработка данных исследований в медицине.	2	-
<b>Итого:</b>		<b>18</b>	<b>-</b>

**4.5. Лабораторные работы**  
Учебным планом не предусмотрены.

#### 4.6. Самостоятельная работа аспирантов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1	Клиническая патофизиология	Конспектирование	2	-
2	Патологическая нефрология	Подготовка к практическим работам, конспектирование	2	-
3	Патология кровообращения и кардиохирургия	Конспектирование	2	-
4	Патофизиология и экспериментальная терапия	Подготовка реферата	2	-
5	Проблемы патологической физиологии	Конспектирование	2	-
6	Патологии регионарного кровообращения и микроциркуляции	Подготовка к практическим работам, конспектирование	2	-
7	Значение генетической информации в патологической физиологии	Подготовка к практическим работам и	2	-
8	Медицинская патофизиология и криминалистика	Подготовка к практическим работам	2	-
9	Проблемы трансплантологии	Подготовка к практическим работам, подготовка презентации	2	-
10	Инфекционные болезни как потенциальный источник социальной опасности	Подготовка доклада	2	-
11	Цитокины и воспаление	Подготовка презентации	2	-
12	Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология в контексте патофизиологии	Подготовка доклада	2	-
13	Проблемы общей патологии.	Конспектирование	2	-



	Общая патология и патогены. Значение реактивности организма в патологии. Роль наследственных факторов в патологии человека. Хромосомные и молекулярные болезни	ание		
14	Этика и деонтология в патологической физиологии	Конспектирование	2	-
15	Основные нормативные документы, регламентирующие правила обращения с живыми биологическими объектами испытаний, лабораторными животными	Изучение и конспектирование нормативной документации	2	-
16	Патогенез болезней. Болезнь, как социальное явление	Конспектирование	2	-
17	Общая этиология и патогенез шока. Патогенез геморрагического, травматического, где гидратационная, ожогового, кардиогенного, септического, анафилактического шока. Кома	Подготовка к практическим работам, конспектирование	2	-
18	Артериальная гиперемия. Венозная гиперемия. Отек. Тромбоз. Эмболия. Ишемия. Инфаркт. Стаз. Кровотечение. Диссеминированного внутрисосудистого свертывания крови (ДВС - синдром)	Подготовка к практическим работам, конспектирование	2	-
19	Лихорадка. Терморегуляция. Механизмы терморегуляции. Лихорадка как типовой патологический процесс. Развитие и характеристика стадий лихорадки. Защитно-приспособительная роль лихорадки. Реакции повреждения и дезадаптации при лихорадке	Подготовка к практическим работам, конспектирование	2	-
20	Экссудация. Воспалительные экссудаты. Функции экссудаты. Эмиграция лейкоцитов периферической крови в область воспаления. Медиаторы воспаления	Подготовка доклада	2	-
21	Аллергические реакции ускоренного типа. Аллергены, индуцирующие развитие	Подготовка к практическим работам,	2	-

	аллергических реакций гуморального типа. Общие закономерности развития иммунологической фазы аллергических реакций ускоренного типа. Анафилактические реакции. Цитотоксические реакции. Иммунокомплексной патология	конспектирование		
22	Реакции гиперчувствительности замедленного типа. Общие механизмы развития реакции гиперчувствительности замедленного типа. Отдельные формы гиперчувствительности замедленного типа. Принципы гипосенсибилизации	Подготовка доклада	2	-
23	Физиология и патология фагоцитоза. Характеристики стадий фагоцитоза. Медиаторы воспаления. Противовоспалительные цитокины. Классификация бактерицидных факторов фагоцитоза. Гомонально-гуморальная регуляция процессов фагоцитоза	Подготовка к практическим работам, конспектирование	2	-
24	Иммунитет и его место в патологии. Иммунодефицитные состояния. Основные представления о строении и функционировании иммунной системы. Структурная организация иммунной системы. Основы иммунного распознавания. Иммунный ответ. Контроль и регуляция иммунного ответа. Общая стратегия иммунной защиты при патологических ситуациях. Иммунологическая толерантность. Характеристики иммунодефицитных состояний	Подготовка доклада	2	-
25	Патология нервной системы. Основные причины расстройств функций нервной системы (этиологические факторы). Воспалительные и дистрофические процессы мозга и мозговых оболочек. Нарушение функций вегетативной нервной системы. Менингит и энцефалит.	Подготовка к практическим работам, конспектирование	2	-



	Неврозы. Нарушение чувствительности, движений			
26	Изменения общей массы крови. Патологические изменения свойств крови. Нарушение деятельности кроветворной ткани. Изменения красных кровяных телец. Анемии. Патология лейкоцитов	Подготовка доклада	2	-
27	Регуляторные и компенсаторные приспособления. Расстройства ритма дыхания. Кислородное голодание (гипоксия и асфиксия). Расстройства дыхания в результате изменения состава воздуха	Подготовка к практическим работам, конспектирование	2	-
28	Нарушение дыхания при расстройствах кровообращения. Изменения состава крови. Расстройства внутреннего дыхания. Болезни органов дыхания	Подготовка к практическим работам, конспектирование	2	-
29	Патология сердечно-сосудистой системы. Болезни сердечно-сосудистой системы: ревматизм, эндокардит, атеросклероз. Гипертоническая болезнь. Болезни, связанные с изменениями в сосудах: облитерирующий эндоартериит, потоки сердце, ишемическая болезнь сердца. Патологические процессы венозного кровообращения. Варикозное расширение вен, воспаление вен.	Подготовка доклада	2	-
30	Патология органов пищеварения. Патология полости рта и пищевода. Ангина. Патология желудка. Гастриты, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки. Патология кишечника. Аппендицит, перитонит.	Подготовка к практическим работам, конспектирование	2	-
31	Патология печени. Основные проявления недостаточности функции печени. Болезни печени. Гепатиты. Болезнь Боткина. Токсическая дистрофия печени. Цирроз печени.	Подготовка доклада	2	-
32	Патология мочевыделительной	Подготовка к	2	-

	системы. Причины расстройств мочеиспускания. Болезни почек. Гломерулопатии: пиелонефрит, почечнокаменная болезнь. Кистозные почки.	практическим работам, конспектирование		
33	Патология эндокринной системы. Гипофиз, надпочечники, щитовидная железа, пара щитовидные железы. Поджелудочная железа.	Подготовка доклада	2	-
34	Судебно-медицинская патофизиология. Социальные и этико-правовые проблемы, связанные с применением биотехнологий	Подготовка к практическим работам, конспектирование	2	-
<b>Итого:</b>			<b>68</b>	

#### 4.7. Курсовые работы

Учебным планом не предусмотрены

#### 5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков, обучающихся используются инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

*Информационные технологии:* использование электронных образовательных ресурсов (компьютерные презентации лекционного материала) при подготовке к лекциям, практическим и лабораторным занятиям.

*Работа в команде:* совместная работа студентов в группе при выполнении практических работ, выполнении групповых домашних заданий по темам.

#### 6. Виды контроля по дисциплине

Текущая аттестация аспирантов производится в следующих формах: тестирование; оценивание уровня знаний на семинарских занятиях; выполнение контрольной работы; анализ научных статей.

Итоговый контроль по результатам дисциплины проходит в форме зачета в 4 семестре.



### Баллы, которые получают студенты очной формы обучения

Вид учебной работы	Количество баллов
<b>3, 4 семестры</b>	
Практические занятия	30
Тестовый контроль/Контрольные работы	10
Самостоятельная работа аспиранта	20
Зачет	40
<b>Итого за семестр:</b>	<b>100</b>

### Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	А – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практически навыки работы с собственным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	В – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практически навыки работы с собственным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практически навыки работы с собственным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены со ошибками	
Удовлетворительно	63–74	Д – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с собственным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	

Удовлетворительно	50–62	Е–посредственно–теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практически навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21–49	FX–неудовлетворительно–теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практически навыки работы не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0–20	F–неудовлетворительно–теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практически навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

## 7. Учебно-методическое и программно-информационное обеспечение дисциплины

### а) основная литература:

1. Новоселов, С. В. Методика подготовки и написания диссертации на соискание ученой степени кандидата наук / С. В. Новоселов, Л. А. Маюрникова, А. А. Мельберт. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 192 с. – ISBN 978-5-507-45898-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/291191>
2. Основы исследовательской деятельности : учебное пособие / составители О. А. Драгич [и др.]. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2023. – 150 с. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/339869>



3. Анисимова, В. Ю. Основы экономических исследований : учебное пособие/В.Ю.Анисимова.–Самара:Самарскийуниверситет,2022. –80с.– ISBN 978-5-7883-1879-0. – Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/336728>

4. Комлацкий, В. И. Методология науки и инновационная деятельность : учебник / В. И. Комлацкий, В. Х. Федоров. – Персиановский : Донской ГАУ, 2023. – 158 с. – ISBN 978-5-98252-434-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/400796>

5. Алексеева, Н. И. Методология и методы научных исследований : учебник / Н. И. Алексеева. – Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2020. – 356 с. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167627>

б)дополнительнаялитература:

1. Диссертация: соискателям ученых степеней и ученых званий : учебное пособие / В. П. Горелов, С. В. Горелов, Ю. С. Боровиков, В. Ю. Нейман. – Новосибирск:НГТУ,2017.–204с.–ISBN978-5-7782-3168-9. –Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/118362>

2. Методические рекомендации по экспертной оценке оригинальности текстов диссертаций в системе «Антиплагиат» : учебное пособие для вузов / О. С. Беленькая, И. Б. Стрелкова, О. А. Филиппова, Ю. В. Чехович. – Санкт-Петербург:Лань,2021.–92с.–ISBN978-5-8114-9544-3.–Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/200843>

3. Андреева, О. Н. Научно-методические основы по проведению диссертационногоисследования:учебноепособие/О.Н.Андреева. –Москва :РТУМИРЭА,2023–Часть1–2023.–105с.–ISBN978-5-7339-1754-2.– Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/368966>

4. Туркина, Н. Р. Методология диссертационного исследования: практическое пособие для вузов : учебное пособие / Н. Р. Туркина, М. В. Чернышов, Ж. А. Лебедева. – Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2022. – 46 с. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/382130>

в)Интернет-ресурсы:

1. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Агропоиск, полнотекстовая база данных иностранных журналов Doal, поисковые системы Rambler, Yandex, Google:

2. ЭлектроннаябиблиотекаСГАУ-<http://library.sgau.ru>

3. НЕБ-<http://elibrary.ru>(подписканажурнал«Зоотехния»на2015год)

4. Базаданных«Агропромзарубежом»<http://polpred.com>

5. <http://www.derev-grad.ru/pochvovedenie/pochvovedenie.html>

6. Электронно-библиотечнаясистема«Айсбук»(iBooks)-<http://ibooks.ru>

1 Электронно-библиотечная система издательства «Лань»  
<http://www.lanbook.com>

1. Электронно-библиотечная система «Руконт» - <http://rucont.ru>

2. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ -  
<http://www.cnshb.ru/>

3. Электронная библиотека «Отчеты по НИР» - <http://www.cnshb.ru/>

4. Academic Search Premier - <http://www.ebscohost.com/academic/academic-search-premier>

5. Ulrich's Periodical Directory - <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>

6. Электронная библиотека диссертаций РГБ - <http://diss.rsl.ru/>

7. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris -  
<http://agris.fao.org/>

#### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Лекционные занятия: комплект электронных презентаций/слайдов, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук, ...) и т.п.

- Технические средства учебы - компьютер, калькуляторы, проектор;

- Учебно-наглядные пособия - таблицы, схемы, слайды, муляжи;

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, и т.п.



## 9. Лист дополнений и изменений

[illegible]

и скреплено печатью  
(*В.В. Воронцов*) листов.  
Декан факультета естественных  
наук  
М.П. *В.В. Воронцов*

