

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института ветеринарии и  
биотехнологий, профессор

В.С. Скрипкин



Протокол №7 от «10» марта  
2025 г.

**Рабочая программа**

**Вступительный экзамен по паразитологии**

---

наименование дисциплины

**1.5. Биологические науки**

---

Шифр и наименование группы научных специальностей

**1.5.17 Паразитология**

---

Шифр и наименование научной специальности

Исследователь. Преподаватель-исследователь

---

Квалификация (степень) выпускника

Степень: кандидат наук

Ставрополь, 2025

Программа вступительного экзамена по специальности 1.5.17 - «Паразитология» рассмотрена и одобрена на методической комиссии института ветеринарии и биотехнологий (протокол № 8 от «04» марта 2025 г.)

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

### **Введение**

Настоящая программа вступительного экзамена в аспирантуру по специальности 1.5.17 - «Паразитология» отражает современное состояние данной отрасли биологических и ветеринарных наук и включает важнейшие разделы, знание которых необходимо высококвалифицированному специалисту.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

### **1. ОБЩАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ**

Типы взаимоотношений организмов в природе. Сущность паразитизма, его происхождение и пути эволюции. Систематика, морфология, биология, экология различных паразитических организмов. Виды паразитов: экто- и эндопаразиты, временные и стационарные (постоянные и периодические). Паразитоценозы. Виды хозяев паразитов: дефинитивный, промежуточный, дополнительный, резервуарный, облигатный, факультативный. Взаимоотношения паразита и хозяина. Влияние среды обитания на морфологию и биологию паразита. Воздействие паразита на хозяина: механическое, аллергическое, трофическое, инокуляторное и токсическое.

Учение об инвазионных болезнях. Определение понятий «инвазия» и «инвазионная болезнь». Номенклатура инвазионных болезней. Источники инвазии, их резервуары. Звенья эпизоотической цепи. Энзоотическое и эпизоотическое проявления инвазионных болезней. Зональность, сезонность, возрастные и другие особенности инвазионных болезней. Учение Е.Н. Павловского о природной очаговости. Течение и формы клинического проявления: клиническое, субклиническое и латентное. Суперинвазия. Иммунитет и премунция. Паразитоносительство и его значение в эпизоотологии инвазионных болезней. Эпизоотологическое прогнозирование инвазионных болезней. Экономический ущерб, причиняемый инвазионными болезнями. Болезни, общие для человека и животных. Основы лечебно-профилактических мероприятий при инвазионных заболеваниях. Биологические методы борьбы с возбудителями инвазионных болезней. Учение К.И. Скрябина о девастации.

### **2. ЧАСТНАЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ**

#### **2.1. ВЕТЕРИНАРНАЯ ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ**

Общие сведения о гельминтах и вызываемых ими болезнях. Определение, содержание и объем ветеринарной гельминтологии. Основные этапы ее развития. Систематика, морфологические и биологические особенности гельминтов. Эпизоотологическая классификация гельминтозов. Патогенез и иммунитет при гельминтозах, методы их диагностики. Гельминтологическая ситуация на животноводческих объектах и территории. Прогнозирование гельминтозов. Принципы лечения и профилактики гельминтозов при различных способах ведения животноводства.

### **Гельминтозы жвачных животных**

Трематодозы. Систематика и общая характеристика морфологии и биологии трематод. Морфофункциональная характеристика внешних покровов (тегумента) трематод. Фасциолезы, парамфистомозы, дикроцелиоз жвачных. Эуритрематоз крупного рогатого скота и других животных.

Цестодозы. Систематика и общая характеристика морфологии и биологии цестод. Морфофункциональная характеристика внешних покровов цестод. Ларвальные цестодозы. Цистицеркоз бовисный, овисный, теннуикольный, цистицеркозы северных оленей и косуль. Эхинококкоз мелкого и крупного рогатого скота. Ценуроз церебральный.

Имагинальные цестодозы. Мониезиозы, тизаниезиоз мелкого и крупного рогатого скота. Авителлиноз овец и коз. Стилезиоз овец и коз. Мониезиозы северных оленей и других диких жвачных.

Нематодозы. Систематика и общая характеристика морфологии и биологии нематод. Морфофункциональная характеристика внешнего строения нематод.

Оксиуратозы. Скрябинемоз мелкого рогатого скота.

Аскаридатозы. Неоаскариоз телят. Стронгилятозы пищеварительного канала: гемонхоз, нематодироз, остертагиоз, буностомозы, хабертиоз, эзофагостомозы, трихостронгилезы жвачных. Стронгилятозы органов дыхания: диктиокаулезы мелкого и крупного рогатого скота, протостронгилез, мюллериоз и цистокаулез мелкого рогатого скота. Элафостронгилез северных оленей и маралов.

Спируратозы. Телязиозы крупного рогатого скота.

Филяриатозы. Онхоцеркоз. Сетариоз жвачных. Дипеталонемоз верблюдов.

Трихоцефалатозы. Трихоцефалез.

Рабдидадозы. Стронгилоидоз мелкого и крупного рогатого скота.

### **Гельминтозы непарнокопытных**

Цестодозы. Имагинальные цестодозы. Аноплоцефалидозы.

Нематодозы. Оксиуратозы. Оксиуроз лошадей. Аскаридатозы. Параскаридоз лошадей.

Стронгилятозы. Делафондиоз, альфортиоз, стронгилез, трихонематидозы.

Спируратозы. Г абронемотоз и драшейоз.

Филяриатозы. Онхоцеркоз, парафиляриоз (сечение) и сетариоз.

Рабдидадозы. Стронгилоидоз жеребят.

### **Гельминтозы свиней.**

Трематодозы. Фасциолез и эхинохазмоз.

Цестодозы. Эхинококкоз, цистицеркозы целлюлозный и тенуикольный.

Нематодозы. Аскаридоз, эзофагостомоз, оллуланоз, метастронгилез, аскаропсоз, физиоцефалез, трихоцефалез, трихинеллез, стронгилоидоз. поросят.

Акантоцефалезы. Систематика и общая характеристика морфологии и биологии скребней. Морфофункциональная характеристика внешних покровов скребней. Макраканторинхоз свиней.

### **Гельминтозы плотоядных.**

Трематодозы. Описторхоз и клонорхоз собак, аляриоз, псевдоамфистомоз и метархоз, эхинохазмоз, метагонимоз, парагонимоз.

Цестодозы. Дифиллоботриоз плотоядных, дипилидиоз собак и кошек, мезоцестозидоз плотоядных, гидатигероз кошек, эхинококкоз и альвеококкоз. Тениидозы, вызываемые возбудителями из семейства Taeniidae.

Нематодозы. Токсокароз собак, кошек и других плотоядных, токсскардиоз, анкилостомоз и унцинариоз. Кренозоматозы пушных зверей. Диоктофимоз, спироцеркозы, диروفилляриоз, трихинеллез собак.

#### **Гельминтозы птиц**

Трематодозы. Простогонимоз кур, эхиностоматидозы уток, гусей и других птиц.

Цестодозы. Дрепанидотениоз гусей. Давенидозы, райетиноз кур: гименолепидозы уток, амеботениоз и хоанотениоз кур.

Нематодозы. Гетеракидоз кур, гангулетеракидоз гусей и уток, аскаридиоз кур, амидостомоз гусей, сингамоз кур; тетрамероз, стрептокароз, эхиноуриоз водоплавающих птиц. Гистрихоз, томинксоz, капилляриоз птиц.

Акантоцефалезы. Полиморфоз, филиколез.

#### **Гельминтозы кроликов и зайцев.**

Трематодозы. Фасциолоз, дикроцелиоз.

Цестодозы. Цистицеркоз пизиформный.

Нематодозы. Пассалуроз и трихоцефалез. Трихостронгилезы и другие нематодозы.

#### **Гельминтозы прудовых и речных рыб**

Моногеноидозы. Систематика и краткая характеристика морфологии и биологии моногеной, гиродактилез, дактилогироз.

Трематодозы. Диплостомоз, постодиплостомоз.

Цестодозы. Лигулидозы, ботриоцефалез, протеоцефалезы, кариофиллез, триенофороз рыб.

Нематодозы. Филометроидоз карпов и карасей, арфидаскаридоз рыб.

Акантоцефалезы. Эхиноринхоз, помфоринхоз рыб.

#### **Гельминтозы грызунов**

Гельминтозы лабораторных грызунов, разводимых в питомниках и лабораториях и меры борьбы с ними.

## **2.2 ВЕТЕРИНАРНАЯ ПРОТОЗООЛОГИЯ**

Определение и содержание ветеринарной протозоологии. Основные этапы ее развития. Морфологические особенности, биология и основы систематики простейших паразитов животных. Взаимоотношение паразитических простейших с хозяевами. Протозойные заболевания, их эпизоотология, географическое распространение, источники инвазии, пути заражения и факторы передачи возбудителей. Зональность, очаговость и сезонность. Патогенез и иммунитет при протозойных болезнях, методы их диагностики. Принципы специфической и патогенетической терапии. Профилактика протозоозов.

#### **Протозойные болезни жвачных животных**

Пироплазмидозы. Систематика и краткая характеристика морфологии и биологии пироплазмид. Бабезиоз, пироплазмоз, франсаиеллез и тейлериоз крупного рогатого скота. Пироплазмидозы овец и коз.

Кокцидиозы. Систематика и краткая характеристика морфологии и биологии кокцидий. Эймериоз крупного и мелкого рогатого скота. Безноитиоз крупного рогатого скота. Криптоспориоз телят. Саркоцистозы крупного и мелкого рогатого скота.

Мастигофорозы. Систематика и краткая характеристика морфологии и биологии жгутиков. Трихомоноз крупного рогатого скота.

Болезни, вызываемые прокариотами. Систематика и краткая характеристика морфологии и биологии прокариот. Анаплазмоз крупного и мелкого рогатого скота.

### **Протозойные болезни непарнокопытных**

Пироплазмидозы. Пироплазмоз, нутталлиоз.

Мастигофорозы. Су-ауру, случная болезнь.

### **Протозойные болезни свиней**

Пироплазмидозы. Пироплазмоз.

Кокцидиозы. Эймериоз, изоспороз, саркоцистоз.

Мастигофорозы. Трихомоноз.

Цилиатозы. Систематика и краткая характеристика морфологии и биологии цилиат.

Балантидиоз.

**Болезни, вызываемые прокариотами.** Боррелиоз (спирохетоз).

**Протозойные болезни плотоядных** Пироплазмидозы. Пироплазмоз собак. Кокцидиозы. Эймериозы пушных зверей, нутрий. Цистоизоспорозы собак и кошек, токсоплазмоз кошек. Мастигофорозы. Лейшманиоз собак.

### **Протозойные болезни птиц**

Кокцидиозы. Эймериозы кур и водоплавающих.

Мастигофорозы. Трихомоноз уток, гистомоноз птиц.

Болезни, вызываемые прокариотами. Боррелиоз (спирохетоз) птиц.

### **Протозойные болезни кроликов**

Кокцидиозы. Эймериозы.

### **Протозойные болезни пчел и рыб**

Цилиатозы рыб. Хилоденеллез, триходиноз, ихтиофтириоз. Микроспориозы пчел. Систематика, краткая характеристика морфологии и биологии микроспориозидий. Нозематоз пчел.

## **2.3 ВЕТЕРИНАРНАЯ АКАРОЛОГИЯ**

Морфология, биология и основы систематики паукообразных. Характеристика акариформных и паразитиформных клещей.

Акариформные клещи и вызываемые ими болезни

Акарозы жвачных. Псороптозы крупного рогатого скота, овец. Хориоптоз крупного и мелкого рогатого скота, саркоптозы кр.рог.скота, овец, коз, верблюдов, северных оленей.

Акарозы непарнокопытных. Псороптоз, хориоптоз, саркоптоз лошадей.

Акарозы свиней. Саркоптоз.

Акарозы пушных зверей и кроликов. Псороптоз кроликов. Отодектоз собак, кошек и пушных зверей. Демодектоз собак. Хейлетиоз собак.

Акарозы птиц. Кнемидокоптоз, сирингофилез, эпидермоптоз, тромбикулез.

Крустациозы рыб. Аргулез, эргазилез, синергазилез, лернеоз.

Акарозы пчел. Акарапидоз пчел. Варроатоз.

Паразитиформные клещи - переносчики возбудителей болезней и как эктопаразиты. Морфология, биология, основы систематики и географическое распространение иксодовых, аргасовых, гамазидных клещей и методы борьбы с ними на животных и во внешней среде.

## **2.4 ВЕТЕРИНАРНАЯ ЭНТОМОЛОГИЯ**

Систематика и краткая характеристика морфологии и биологии насекомых.

Энтомозы жвачных

Оводовые болезни. Г иподерматоз крупного рогатого скота. Гиподерматоз маралов. Эдемагеноз северных оленей. Кривелиоз коз. Эстроз овец. Цефеномиоз северных оленей. Цефалопиноз верблюдов. Фарингомиоз маралов.

Стационарные эктопаразиты. Систематика и краткая характеристика их морфологии и биологии.

Маллофагозы. Бовиколез крупного и мелкого рогатого скота.

Кровососки. Мелофагоз овец. Липоптеноз животных.

Сифункулятозы. Гематоминоз крупного рогатого скота. Лионогнатоз телят и овец.

Болезни, вызываемые двукрылыми насекомыми. Вольфартиоз, симулиотоксикоз крупного рогатого скота. Боопиноз маралов.

Энтомы непарнокопытных Оводовые болезни. Гастрофилез, ринэстроз.

Кровососки. Гиппобоскоз, маллофагозы, бовиколлез.

Сифункулятозы. Гематоминоз.

Энтомы свиней Сифункулятозы. Гематоминоз.

Энтомы плотоядных

Гиппобоскоз, афаниптероз собак; афаниптероз кошек и пушных зверей, лионогнатоз, триходектоз собак.

Энтомы птиц

Маллофагозы. Менопонидозы, филоптериозы.

Насекомые как эктопаразиты и как переносчики возбудителей

Систематика и краткая характеристика морфологии и биологии насекомых. Вольфартиоз животных. Зоофильные мухи. Крововососущие двукрылые - гнус (слепни, мошки, комары, мокрецы, москиты).

Клопы и тараканы в животноводческих помещениях. Насекомые- вредители продуктов животноводства. Кожееды, малая восковая моль, пушно-меховая моль.

## **5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **Список рекомендуемой литературы**

#### **а) основная литература:**

1. Косминков Николай Евгеньевич  
Паразитология и паразитарные болезни сельскохозяйственных животных :  
Учебник; ВО - Бакалавриат/Московская государственная академия ветеринарной  
медицины и биотехнологии - МВА им. К.И. Скрябина; Московская  
государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА им.  
К.И. Скрябина. -  
Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 467 с. -  
URL: <http://new.znaniium.com/go.php?id=987523>.
2. Латыпов Д. Г.  
Паразитарные болезни плотоядных животных : учебное пособие ; ВО -  
Специалитет/Латыпов Д. Г., Тимербаева Р. Р., Кириллов Е. Г.. -  
Санкт-Петербург:Лань, 2020. - 208 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142344>. -  
Издательство Лань.
3. Латыпов Д. Г.  
Паразитология и инвазионные болезни жвачных животных : учебное пособие ; ВО  
- Бакалавриат, Магистратура, Специалитет/Латыпов Д. Г., Тимербаева Р. Р.,  
Кириллов Е. Г.. -

- Санкт-Петербург:Лань, 2019. - 476 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/121475>. -  
Издательство Лань.
4. Лутфуллин М. Х.  
Ветеринарная гельминтология : учеб. пособие ; ВО - Бакалавриат, Магистратура, Специалитет/Лутфуллин М. Х., Латыпов Д. Г., Корнишина М. Д.. -  
Санкт-Петербург:Лань, 2018. - 304 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/102228>. -  
Издательство Лань.
  5. Луцук, С. Н.  
Морфология, биология и лабораторная диагностика возбудителей инвазионных болезней животных : учеб.-метод. пособие для студентов вузов по направлению 36.05.01 Ветеринария (квалификация (степень) "вет. врач")/С. Н. Луцук ; СтГАУ. -  
Ставрополь:АГРУС, 2018. - 36,1 МБ
  6. Новак Михаил Дмитриевич  
Паразитарные болезни животных : Учебное пособие ; ВО - Специалитет/Рязанский государственный агротехнологический университет им. П.А. Костычева. -  
Москва:Издательский Центр РИОР, 2020. - 192 с. -  
URL: <http://znanium.com/go.php?id=1095995>.
  7. Щербаков Г. Г.  
Внутренние болезни животных : учебник ; ВО - Специалитет/Щербаков Г. Г., Яшин А. В., Курдеко А. П., Мурзагулов К. Х., Алексеева С. А., Денисенко В. Н., Дерезина Т. Н., Калюжный И. И., Ковалев С. П., Коваленок Ю. К., Копылов С. Н., Крячко О. В., Куляков Г. В., Гарнуев Ю. А., Уша Б. В., Эленшлегер А. А., Кондрахин И. П., Старченков С. В., Котельникова О. Е.. -  
Санкт-Петербург:Лань, 2020. - 716 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/139265>. -  
Издательство Лань.

#### **а)дополнительная литература**

1. Георгиу Х.  
Паразитарные болезни животных из списка МЭБ : Монография. -  
Москва:ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 88 с. -  
URL: <http://new.znanium.com/go.php?id=538673>.
2. Луцук, С. Н.  
Балантидиоз свиней (совершенствование методов лечения и профилактика) :  
моногр./С. Н. Луцук [и др] ; СтГАУ. -  
Ставрополь:АГРУС, 2013. - 1,73 МБ
3. Луцук, С. Н.  
Иксодовые клещи Ставрополя : моногр./С. Н. Луцук, Ю. М. Тохов, Ю. В.  
Дьяченко ; СтГАУ. -Ставрополь:АГРУС, 2012. - 2,87 МБ
4. Луцук, С. Н.  
Инвазионные болезни мелких домашних животных : учеб. пособие (курс лекций)  
по специальности 111201 - "Ветеринария"/С. Н. Луцук, Ю. В. Дьяченко ; СтГАУ. -  
М.:Колос, 2009. - 192 с.
5. Луцук, С. Н.  
Паразитология и инвазионные болезни животных : рабочая тетр./С. Н. Луцук ;  
СтГАУ. -  
Ставрополь:АГРУС, 2017. - 4,45 МБ
6. Луцук, С. Н.  
Паразитология и инвазионные болезни животных : учеб.-метод. пособие по  
выполнению курсовых работ для студентов фак. вет. медицины очной формы  
обучения по специальности 36.05.01 - Ветеринария/С. Н. Луцук, А. А. Водянов;

- СтГАУ. -  
Ставрополь:АГРУС, 2016. - 407 КБ
7. Луцук, С. Н.  
Пироплазмидозы лошадей : моногр.. -  
Ставрополь:АГРУС, 2004. - 152 с.
8. Луцук, С. Н.  
Пироплазмидозы собак : моногр./С. Н. Луцук, Ю. В. Дьяченко, Н. Н. Пожарова. -  
Ставрополь:АГРУС, 2007. - 2,62 МБ
9. Луцук, С. Н.  
Пироплазмидозы собак : моногр.. -  
Ставрополь:АГРУС, 2007. - 144 с.
10. Морфология, биология и лабораторная диагностика возбудителей протозойных заболеваний животных : учеб.-метод. пособие/С. Н. Луцук, А. А. Водянов, В. П. Толоконников, Ю. В. Дьяченко; СтГАУ. -  
Ставрополь:АГРУС, 2009. - 2,52 МБ
11. Паразитология и инвазионные болезни животных : электронный учебник/С. Н. Луцук, А. А. Водянов; СтГАУ. -  
Ставрополь, 2013. - 13,2 МБ
12. Толоконников, В. П.  
Гиподерматоз крупного рогатого скота и меры борьбы с ним : рекомендации для практ. вет. врачей/В. П. Толоконников, С. Н. Луцук ; СтГАУ. -  
Ставрополь:АГРУС, 2010. - 1002 КБ
13. Толоконников, В. П.  
Миазы овец : моногр.. -  
Ставрополь:АГРУС, 2005. - 252 с.
14. Толоконников, В. П.  
Эктопаразиты животных : учеб. пособие по специальности 310800 - Ветеринария/В. П. Толоконников, В. И. Трухачев, В. И. Заерко, И. О. Лысенко, А. А. Водянов, С. Н. Луцук, Л. З. Золотухина, Ю. В. Дьяченко, А. А. Ходусов ; под ред. В. И. Трухачева .  
-  
Ставрополь:АГРУС, 2004. - 372 с.
15. Трихинеллез животных и его профилактика : учеб.-метод. пособие/авт.-сост. В. И. Маханько, В. П. Толоконников, В. И. Колесников. -  
Ставрополь:АГРУС, 2006. - 120 с.

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. ЭБС Университетская библиотека ONLINE [Реферативный журнал. Серия 8. Науковедение.](#)
2. Международная реферативная база данных SCOPUS. <http://www.scopus.com/>
3. Международная реферативная база данных Web of Science. <http://wokinfo.com/russian/>
4. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>
5. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки <http://elibrary.rsl.ru/>
6. Вестник ветеринарии (периодическое издание).
7. Ветеринария (периодическое издание).
8. Ветеринария. РЖ (периодическое издание).
9. Российский паразитологический журнал (периодическое издание).
10. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии (период.издание)

11. ЭБС издательства «Лань».
12. <http://www.stgau.ru/company/personal/user/7323> - персональный виртуальный кабинет Луцук С.Н. сайта Ставропольского государственного аграрного университета.
13. Контролирующая - обучающая программа «АСТ» с базой данных по паразитологии и инвазионным болезням животных.
14. Ветеринария (периодическое издание).
15. Ветеринарная патология (периодическое издание).
16. Ветеринария. РЖ (периодическое издание).
17. Ветеринарный врач (периодическое издание).
18. Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии (периодическое издание).
19. Российский паразитологический журнал (периодическое издание).

Программа составлена в соответствии с Федеральными государственными требованиями и учебного плана по программе подготовки 1.5- «Биологические науки» 1.5.17-«Паразитология»

Автор Луцук С.Н., доктор ветеринарных наук, профессор



Рецензенты 1. Квочко А. Н., доктор биологических наук, профессор



2.Оробец В. А., доктор ветеринарных наук, профессор



Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры протокол № 12 от «04» марта 2025 г. и признана соответствующей Федеральным государственным требованиям и учебному плану по программе подготовки 1.5- «Биологические науки» 1.5.17-«Паразитология»

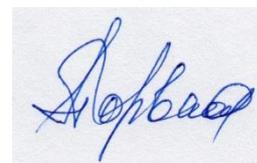
Зав. кафедрой



(О.В. Дилекова)

Рабочая программа рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии института ветеринарии и биотехнологий протокол №8 от «04» марта 2025 г. и признана соответствующей Федеральным государственным требованиям и учебному плану по программе подготовки 1.5- «Биологические науки» 1.5.17-«Паразитология»

Председатель учебно-методической комиссии



института ветеринарии и биотехнологий, профессор  
В.А.Порублев

**Аннотация рабочей программы**  
**«Вступительный экзамен по паразитологии»**  
**по подготовке аспиранта по направлению**

<b>1.5</b>	<b>Биологические науки</b>
шифр	направление подготовки
<b>1.5.17</b>	<b>Паразитология</b>
	программа подготовки

**Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет ЗЕТ, \_\_ час**

**Программой дисциплины  
предусмотрены следующие  
виды занятий:**

**Цель изучения дисциплины**

**Место дисциплины в  
структуре ООП**

**Знания, умения и навыки,  
получаемые в процессе  
изучения дисциплины**

**Краткая характеристика  
учебной дисциплины  
(основные блоки и темы)**

**Форма итогового  
контроля знаний**

Экзамен

Автор:



\_\_\_\_\_ Луцук С.Н., д.в.н., профессор