Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ульяновский государственный педагогический университет
имени И.Н. Ульянова»
(ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»)

Факультет естественно-географический
Кафедра биологии и химии

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебно-методической работе
_____ И.О. Петрищев
«30» августа 2017 г.

ПАРАЗИТОЛОГИЯ

Программа учебной дисциплины вариативной части

для направления подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
направленность (профиль) образовательной программы
Биология

(заочная форма обучения)

Составитель:
Золотухин В.В., д.б.н., профессор
кафедры биологии и химии

Рассмотрено и утверждено на заседании ученого совета естественно-географического факультета, протокол от «26» июня 2017 г. № 10

Ульяновск, 2017

1. Наименование дисциплины

Дисциплина «Паразитология» относится к дисциплинам вариативной части Блока 1 Дисциплины (модули) основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) образовательной программы «Биология», заочной формы обучения.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель дисциплины - формирование теоретических знаний в области различных аспектов паразитологии, а также практических навыков, необходимых для организации экспериментальной и учебно-воспитательной работы в школе.

В результате освоения программы бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Паразитология»:

Этап формирования / Компетенции	теоретический	модельный	практический
	знает	умеет	владеет
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6)	ОР-1 методы, направленные на формирование аналитического и логического мышления	ОР-2 анализировать различные информационные источники, профессиональную и личностную информацию и использовать в профессиональной сфере	ОР-3 навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний.
готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1)	ОР-4 основные классификации паразитов, особенности их жизненных циклов, заболевания, опасные для человека и животных, вызываемые паразитами, а также их роль в экосистемах	ОР-5 описывать, идентифицировать, отличать представителей разных групп паразитов, использовать материал дисциплины при реализации образовательных программ по биологии	ОР-6 основными понятиями паразитологии, методами наблюдения, описания, идентификации и классификации паразитов разных групп

3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Паразитология» является дисциплиной вариативной части Блока 1 Дисциплины по выбору основной профессиональной образовательной программы

высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (с одним профилем подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Биология», заочной формы обучения. (Б1.В.ДВ.6.2 Паразитология).

Дисциплина опирается на результаты обучения, сформированные в рамках школьного курса «Биология» или соответствующих дисциплин среднего профессионального образования, а также ряда дисциплин учебного плана, изученных обучающимися в 1-7 семестрах: Зоология беспозвоночных, Зоология позвоночных, Цитология, Микробиология, Биологические основы сельского хозяйства, Основы фитоценологии, Репродуктивная биология растений, Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Результаты изучения дисциплины «Паразитология» являются теоретической и методологической основой для изучения дисциплин: Физиология растений, Генетика, Молекулярная биология, Вирусология, Биометрия, Экологическая физиология растений, Микология, Фитопатология, Спецкурс по теории и методике преподавания биологии, Спецкурс по методологии биологического образования, Преддипломная практика

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*:*

Номер семестра	Учебные занятия						Форма итоговой аттестации
	Всего		Лекции, час	Лабораторные занятия, час	Практические занятия, час	Самостоятельная работа,час	
	Трудоемк.						
	Зач. ед.	Часы					
8	3	108	4	-	10	85	экзамен (9ч)
ИТОГО	3	108	4	-	10	85	экзамен

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Указание тем (разделов) и отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий, оформленных в виде таблицы:

Наименование раздела и тем	Количество часов по формам организации обучения			
	Лекц. занятия	Лаб. занятия	Практ. занятия	Самост. работа
Раздел I. Введение в предмет.				
Тема 1. Паразитология как наука. История паразитологии. Паразитизм. Отношения «паразит-хозяин». Паразиты и паразитоиды.	1		1	4

Раздел II. Вирусология				
Тема 2. Вирусы. Классификация вирусов. Вирусные заболевания человека и домашних животных.			1	8
РазделIII.Микробиология и микобиология				
Тема 3. Бактерии. Классификация бактерий. Бактериальные заболевания человека и домашних животных.			1	8
Тема 4. Патогенные грибы. Классификация грибов. Микозы человека и домашних животных.			1	9
Раздел IV. Протозоология				
Тема 5. Патогенные простейшие. Современная классификация протистов. Протозойные заболевания человека и домашних животных.	1		1	10
Раздел V. Гельминтология				
Тема 6. Плоские черви. Классификация плоских червей. Гельминтозы человека и домашних животных, вызываемые плоскими червями			1	8
Тема 7. Круглые черви. Классификация круглых червей. Гельминтозы человека и домашних животных, вызываемые круглыми червями.			1	8
Тема 8. Эпидемиология, морфологические формы, диагностика и профилактика заболеваний, вызванных гельминтами. Санитарно-гигиенические исследование объектов внешней среды.			1	10
Тема 9. Приспособление паразитов к паразитизму. Предотвращение и лечение болезней, вызываемых паразитами. Техника паразитологических исследований.	1		1	10
Раздел VI. Медицинская энтомология				
Тема 10. Насекомые как возбудители заболеваний человека и домашних животных. Трансмиссивные инфекции. Медицинская акарология. Клещи как возбудители заболеваний человека и домашних животных. Систематика клещей. Очаговость инфекций	1		1	10
ИТОГО за 8 семестр:	4	-	10	85

5.1. Краткое описание содержания тем (разделов) дисциплины

Раздел 1. Введение в предмет.
Тема 1. Паразитология как наука
Паразитология как наука. Техника паразитологических исследований. Методика взятия паразитологических проб. Паразитологическое оборудование. Техника безопасности при работе с биогенным материалом. Значение курса для организации на научной основе работы с учащимися в школе.

Раздел II. Вирусология
Тема 2. Вирусы
Вирусы. Классификация вирусов. Вирусные заболевания человека и домашних животных и меры профилактики и борьбы с ними.

Раздел III.Микробиология и микобиология
Тема 3. Микробиология
Бактерии. Классификация бактерий. Бактериальные заболевания человека и домашних животных. Методы профилактики и борьбы с бактериальными инвазиями.

Интерактивная форма: презентация: «Паразитические бактерии и их влияние на организм».

Тема 4. Микобиология.

Патогенные грибы. Классификация грибов. Микозы человека и домашних животных.
Интерактивная форма: Кейс-задача.

Раздел IV. Протозоология

Тема 5. Патогенные простейшие
Патогенные простейшие. Протозойные заболевания человека и домашних животных. Циклы развития жгутиконосцев, споровиков и инфузорий.

Раздел V. Гельминтология

Тема 6. Плоские черви

Классификация плоских червей. Гельминтозы человека и домашних животных, вызываемые плоскими червями. Циклы развития сосальщиков и ленточных червей.
Интерактивная форма: жизненные циклы плоских червей.

Тема 7. Круглые черви

Классификация круглых червей. Гельминтозы человека и домашних животных, вызываемые круглыми червями. Циклы развития круглых червей.

Тема 8. Эпидемиология
Понятие паразитизма в природе. Паразитоиды. Система «хищник-жертва» и «паразит-жертва». Иммунитет человека. морфологические формы, диагностика и профилактика заболеваний, вызванных гельминтами. Санитарно-гигиенические исследование объектов внешней среды.
Интерактивная форма: Рефераты

Тема 9. Приспособления паразитов к паразитизму
Насекомые как возбудители заболеваний человека и домашних животных. Трансмиссивные инфекции. Техника паразитологических исследований. Вскрытие биологического объекта на предмет паразитологического обследования. Насекомые, развивающиеся на трупных останках. Использование насекомых в криминалистической медицине. Насекомые-сапрофиты. Биоценоз трупных остатков.

Интерактивная форма: Вскрытие лягушки

Раздел VI. Медицинская энтомология
Тема 10. Насекомые как возбудители заболеваний
Медицинская акарология. Клещи как возбудители заболеваний человека и домашних животных. Систематика клещей. Очаговость инфекций. Определение клещей.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Общий объем самостоятельной работы студентов по дисциплине включает аудиторную и внеаудиторную самостоятельную работу студентов в течение семестра.

Аудиторная самостоятельная работа осуществляется в форме выполнения тестовых заданий по дисциплине, лабораторных работ.
Внеаудиторная самостоятельная работа осуществляется в формах:
- подготовки к устным опросам, к докладу, контрольной работе, лабораторным работам.

Материалы, используемые для текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине

Контрольная работа

Контрольная работа проводится в письменной форме. Каждый вариант содержит по 2 вопроса, на которые студент дает краткий ответ.

Примерный перечень вопросов контрольных работ

1. Медицинская энтомология.
2. Насекомые как возбудители заболеваний человека и домашних животных.
3.Трансмиссивные инфекции.
4. Медицинская акарология.
5. Клещи как возбудители заболеваний человека и домашних животных.
6.Систематика клещей.
7. Очаговость инфекций.
8. Криминальная медицина.
9. Использование насекомых в криминалистической медицине.
10. Насекомые-сапрофиты и некрофаги. Биоценоз трупных остатков.

Вопросы для подготовки к устному опросу

Студент должен рассказать жизненные циклы определенных представителей и охарактеризовать их особенности.

Протозоология:
Жизненные циклы споровиков
Жизненный цикл амебы дизентерийной
Жизненный цикл трипаносом

Гельминтология:
Жизненный цикл бычьего, карликового, свиного цепней
Жизненный цикл ланцетовидного сосальщика, широкого лентеца, кошачьей двуустки, шистосомы
Жизненный цикл острицы, аскариды, трихинеллы.

Примерные темы докладов:

1. История изучения паразитизма в природе.
2. Эволюция паразитических отношений в природе.
3. Биотические отношения в экосистеме.
4. Биологические и экологические основы паразитизма.
5. Значение паразитоценозов в природе.
6. Паразитоценозы сельскохозяйственных растений.
7. Паразитоценозы домашних животных.
8. Паразитоценозы человека.
9. Современные методы диагностики паразитозов человека.
10. Медицинская протозоология.

11. Медицинская гельминтология.
12. Паразитические членистоногие, наиболее опасные для здоровья человека.
13. Санитарно-гигиеническое исследование почвы и воды.
14. Исследование продуктов питания на гельминты.
15. Лабораторная диагностика паразитических простейших.
16. Патогенез и лечение основных паразитозов.
17. Природно-очаговые паразитарные заболевания. Учение И. Павловского.
18. Эндемичные заболевания.
19. Теории механизмов гибели паразитических простейших под воздействием факторов внешней среды.
20. Эпидемиологическая ситуация по паразитозам в России. Эпидемиологическое районирование регионов России.
21. Актуальность паразитозов в городе Ульяновске и Ульяновской области.
22. Роль санитарного просвещения в распространении и эпидемиологии паразитозов человека.

Перечень учебно-методических изданий кафедры по вопросам организации самостоятельной работы обучающихся

1. Экологические параметры микробиоты кишечника при протозойных инвазиях / Н.А. Ильина, Н.М. Касаткина, Н.И. Потатуркина-Нестерова и др. - Ульяновск : Корпорация технологий продвижения, 2009. - 78 с.
2. Киселев В.С., Вакулова Е.С. Педикулез: учебно-методическое пособие. / Киселев В.С., Вакулова Е.С. – Ульяновск: ФГБОУ ВО «УлГПУ им. И.Н. Ульянова», 2017. – 19 с.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Организация и проведение аттестации студента

ФГОС ВО в соответствии с принципами Болонского процесса ориентированы преимущественно не на сообщение бакалаврам комплекса теоретических знаний, но на выработку у студентов компетенций – динамического набора знаний, умений, навыков и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться.

В процессе оценки студента необходимо используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства совершенствуются в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптированы для повсеместного применения в российской вузовской практике.

Все компетенции по данной дисциплине формируются на начальном (пороговом) уровне.

Цель проведения аттестации – проверка освоения образовательной программы дисциплины-практикума через сформированность образовательных результатов.

Типы контроля:

Текущая аттестация: представлена следующими работами: словарными и лабораторными работами, круглым столом, деловыми играми, решением кейс- задач, групповым творческим проектом, тестами, сообщениями с медиа презентациями.

Достоинства предложенной системы проведения аттестации: систематичность, непосредственно коррелирующаяся с требованием постоянного и непрерывного мониторинга качества обучения, а также возможность балльно-рейтинговой оценки успеваемости студента.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и завершает изучение дисциплины; помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, формирование определенных профессиональных компетенций.

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции	Этапы формирования компетенций	знает	умеет	владеет навыками
способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6)	**Теоретический (знать)** содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.	ОР-1 методы, направленные на формирование аналитического и логического мышления		
	Модельный (уметь) планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности.		ОР-2 анализировать различные информационные источники, профессиональную и личностную информацию и использовать ее для повышения своей квалификации	
	Практический (владеть) приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности.			ОР-3 навыками организации самообразования, технологиями приобретения, использования и обновления профессиональных знаний.

готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов (ПК-1)	**Теоретический (знать)** приемами обобщения опыта разработки и реализации образовательных программ по учебным предметам; методами планирования образовательных программ по учебным предметам; навыками определения структуры и содержания учебных занятий при реализации образовательных программ по учебным предметам; методами, формами и приемами обучения при реализации образовательных программ по учебным предметам.	ОР-4 основные классификации паразитов, особенности их жизненных циклов, заболевания, опасные для человека и животных, вызываемые паразитами, а также их роль в экосистемах		
	Модельный (уметь) осуществлять анализ учебных программ по предметам; осуществлять анализ учебного материала при реализации образовательных программ по учебным предметам; определять структуру и содержание учебных занятий		ОР-5 описывать, идентифицировать, отличать представителей разных групп паразитов, использовать материал дисциплины при реализации образовательных программ по биологии	

	при реализации учебных программ по предметам; осуществлять выбор форм, приемов и методов обучения и воспитания школьников при реализации учебных программ по предметам.			
	Практический (владеть) понятийно-приемами обобщения опыта разработки и реализации образовательных программ по учебным предметам; методами планирования образовательных программ по учебным предметам; навыками определения структуры и содержания учебных занятий при реализации образовательных программ по учебным предметам; методами, формами и приемами обучения при реализации образовательных программ по учебным предметам			ОР-6 основными понятиями паразитологии, методами наблюдения, описания, идентификации и классификации паразитов разных групп

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания и типовые контрольные задания

Карта диагностики сформированности образовательных результатов

№ п/п	РАЗДЕЛЫ (ТЕМЫ) ДИСЦИПЛИ-НЫ	НАИМЕНОВАНИЕ СРЕДСТВА, используемого для текущего оценивания образовательного результата	**Показатели формирования компетенции (ОР)**					
			1	2	3	4	5	6
			ОК-6			ПК-1		
1	Тема 1. . Введение в паразитологию.				+	+		+
2	Тема 2. Вирусология	ОС-1 Устный опрос ОС-2 Лабораторная работа №1	+	+	+			+
3	Тема 3. Микробиология	ОС – 3 Реферат	+	+	+			+
4	Тема 4. Микобиология	ОС – 1 Устный опрос	+	+	+			+
5	Тема 5. Протозоология	ОС - 2 Лабораторная работа №2 ОС - 1 Устный опрос	+	+	+	+		+
6	Тема 6. Плоские черви.	ОС – 2 Лабораторная работа №3	+	+	+	+	+	+
7	Тема 7. Круглые черви.	ОС - 2 Лабораторная работа №4 ОС - 1 Устный опрос	+	+	+	+		+
8	Тема 8. Эпидемиология	ОС - 2 Лабораторная работа №5	+	+	+	+	+	+
9	Тема 9. Приспособление паразитов к паразитизму	ОС- 3 Реферат		+	+			+
10	Тема 10. Медицинская энтомология	ОС - 4 Контрольная работа	+	+	+	+	+	+
11	Промежуточная аттестация	ОС-5 Экзамен						

Оценочными средствами текущего оценивания являются: устные опросы, текущие лабораторных работ, доклады, контрольная работа. Контроль усвоения материала ведется регулярно в течение всего семестра на лабораторных занятиях.

Критерии и шкалы оценивания

ОС-1 Устный опрос

Вопросы к устным опросам по темам приведены в п.6 программы.

Критерий	Этапы формирования	Максимальное

	компетенций	количество баллов
Владение понятийным аппаратом	Практический (владеть)	6
Знает фактический материал по теме	Теоретический (знать)	6
Знает принципы принятия и реализации методологий в конкретных ситуациях		5
Умеет выявлять и анализировать проблемы	Модельный (уметь)	5
Логичность изложения материала		3
Всего:		**25**

ОС-2 Лабораторная работа
Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Выполнение работы в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности	Теоретический (знать) Модельный (уметь)	6
Самостоятельный, рациональный выбор и подготовка необходимого оборудования для выполнения работы	Модельный (уметь) Практический (владеть)	4
Правильность формулировки выводов	Теоретический (знать)	6
Точность и аккуратность выполнения всех записей и рисунков	Теоретический (знать)	6
Соблюдение правил техники безопасности при выполнении работ	Теоретический (знать)	3
Всего:		**25**

ОС-5 Реферат (доклад с презентацией)

Критерий	Этапы формирования компетенций	Максимальное количество баллов
Качество доклада	Теоретический (знать)	5
Использование демонстрационного материала	Модельный (уметь)	5
Владение научным и специальным аппаратом	Практический (владеть)	9
Четкость выводов	Модельный (уметь)	6
Всего:		**25**

ОС-4 Контрольная работа

Контрольная работа проводится в письменной форме. Структурными элементами контрольной работы являются вопросы. Примерные вопросы к контрольной работе приведен в п.6 программы).

Критерии и шкала оценивания

Критерий	Этапы формирования компетенций	Шкала оценивания (максимальное количество баллов)
Знает о разнообразии паразитов, об особенностях их строения, жизненных циклов и экологии	Теоретический (знать)	26
Владеет основными терминами по теме	Практический (владеть)	10
Умеет идентифицировать и классифицировать паразитологические объекты	Модельный (уметь)	10
Всего		46

ОС-5 Экзамен

При проведении экзамена учитывается уровень знаний обучающегося при ответах на вопросы (теоретический этап формирования компетенций), умение обучающегося применять теоретических знаний на практике и по выполнению обучающемся заданий текущего контроля (модельный этап формирования компетенций). Экзаменационный билет содержит два теоретических вопроса и один практический (определить объект и описать его по предложенному микропрепарату или спиртовому образцу; определить и записать систематическое положение предложенного объекта, дать характеристику его жизненного цикла).

Критерии и шкала оценивания экзамена:

Критерий	Этапы формирования компетенций	Количество баллов
Ответ на вопрос практически отсутствует. Студентом изложены отдельные знания из разных тем, отсутствуют причинно-следственные связи. Речь неграмотная, биологическая терминология не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	Теоретический (знать)	0-20
Ответ на вопрос складывается из разрозненных знаний. Студентом допущены существенные ошибки. Изложение материала нелогичное, фрагментарное, отсутствуют причинно-следственные связи, доказательность и конкретизация. Речь неграмотная, биологическая терминология практически не используется. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа.	Теоретический (знать)	21-40
Дал недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Нарушены логичность и последовательность изложения материала. Допущены ошибки в	Теоретический (знать) Модельный (уметь)	41-60

употреблении терминов, определении понятий. Студент не способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи. Речевое оформление требует поправок, коррекции.		
Дал относительно полный ответ на поставленный вопрос. Показано умение мыслить логически, иногда определять причинно-следственные связи. Ответ изложен достаточно последовательно, грамотным языком с использованием современной биологической терминологии. Могут быть допущены заметные недочеты или неточности, частично исправленные студентом с помощью преподавателя или не исправленные.	Теоретический (знать) Модельный (уметь)	61-80
Дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Показано умение мыслить логически, определять причинно-следственные связи. Ответ имеет четкую структуру, изложен грамотным языком с использованием современной биологической терминологии. Могут быть допущены 2-3 недочета или неточности, исправленные студентом с помощью преподавателя.		81-100
Дал полный, развернутый ответ на поставленный вопрос. Доказательно раскрыты основные положения. Ответ имеет четкую структуру, изложение последовательно, полностью отражает сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Ответ изложен грамотным, научным языком с использованием современной биологической терминологии. Могут быть допущены 1-2 недочета или неточности, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.	Теоретический (знать) Модельный (уметь)	101-120

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы:

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. История изучения паразитизма в природе.
2. Эволюция паразитических отношений в природе.

3. Биотические отношения в экосистеме.
4. Биологические и экологические основы паразитизма.
5. Значение паразитоценозов в природе.
6. Паразитоценозы сельскохозяйственных растений.
7. Паразитоценозы домашних животных.
8. Паразитоценозы человека.
9. Современные методы диагностики паразитозов человека.
10. Санитарно-гигиеническое исследование почвы и воды.
11. Исследование продуктов питания на гельминты.
12. Лабораторная диагностика паразитических простейших.
13. Патогенез и лечение основных паразитозов.
14. Природно-очаговые паразитарные заболевания. Учение И. Павловского.
15. Эндемичные заболевания.
16. Теории механизмов гибели паразитических простейших под воздействием факторов внешней среды.
17. Эпидемиологическая ситуация по паразитозам в России. Эпидемиологическое районирование регионов России.
18. Актуальность паразитозов в городе Ульяновске и Ульяновской области.
19. Роль санитарного просвещения в распространении и эпидемиологии паразитозов человека.
20. Вирусы. Особености строения и воспроизводства генетического материала.
21. Прионы.
22. Риккетсии.
23. Особенности строения и воспроизводства грибов.
24. Микозы человека и домашних животных. Поверхностные микозы.
25. Микозы человека и домашних животных. Оппортунистические микозы.
26. Бактериальная клетка. Строение и воспроизводство.
27. Систематика бактерий. Основные группы бактерий.
28. Бактериозы человека и домашних животных.
29. Бактериозы растений.
30. Паразитические простейшие; влияние паразитизма на их морфологию и биологию.
31. Паразитизм и его эволюция у простейших.
32. Особенности организации клещей. Адаптивные стратегии личинок клещей.
33. Клещи как переносчики заболеваний растений. Циклы развития. Галлы и их образование.
34. Клещи как переносчики болезней человека и домашних животных. Циклы развития иксодовых клещей.
35. Роль насекомых в природе и жизни человека. Ядовитые насекомые. Насекомые как переносчики заболеваний человека и домашних животных.
36. Класс Дигенетические сосальщики.
37. Дигенетические сосальщики как паразиты человека и домашних животных. Борьба с ними.
38. Жизненные циклы дигенетических сосальщиков.
39. Приспособления плоских червей к паразитическому образу жизни. Влияние паразитизма на биологию и морфологию червей.
40. Класс Ленточные черви.
41. Паразитические ленточные черви и борьба с ними.
42. Жизненные циклы ленточных червей.
43. Гельминтология и ее значение. Основные гельминтозы человека и домашних животных; меры профилактики.
44. Тип Круглые черви. Паразитические и свободноживущие представители.
45. Понятие о биогельминтах и геогельминтах.

46. Экологические группы червей. Представители. Значение.
47. Паразитизм и его эволюция у червей.
48. Основные черты биологического прогресса и регресса

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции.

Краткая характеристика процедуры реализации текущего и промежуточного контроля для оценки компетенций обучающихся представлена в таблице.

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика процедуры оценивания компетенций	Представление оценочного средства в фонде
1.	Контрольная работа	Контрольная работа выполняется в письменной форме	Вопросы к контрольной работе
2.	Устный опрос	Проводится в начале занятия. В ходе опроса оценивается владение понятийным аппаратом, знания фактический материал по теме, умения анализировать и логически излагать материала.	Вопросы к устным опросам по темам, жизненные циклы
3.	Лабораторная работа	Может выполняться индивидуально либо в малых группах (по 2 человека) в аудиторное время. Текущий контроль проводится в течение выполнения лабораторной работы.	Задания для выполнения лабораторных работ
4.	Доклад с презентацией, реферат	Доклад - продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-исследовательской или научной темы. Тематика докладов выдается на лабораторном занятии, выбор темы осуществляется студентом самостоятельно. Подготовка осуществляется во внеаудиторное время. На подготовку дается одна-две недели. Регламент – 3-5 мин. на выступление. В оценивании результатов наравне с преподавателем принимают участие студенты группы.	Темы докладов, рефератов
5.	Экзамен в устной форме	Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. При выставлении оценки учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Компонент «знать» оценивается теоретическими вопросами по содержанию дисциплины, компоненты «уметь» - практикоориентированными заданиями.	Комплект примерных вопросов к экзамену.

В конце изучения дисциплины подводятся итоги работы студентов на лекционных и лабораторных занятиях путем суммирования заработанных баллов в течение семестра.

Критерии оценивания знаний студентов по дисциплине

№ п/п	Вид деятельности	Максимальное количество баллов за занятие	Максимальное количество баллов по дисциплине
1.	Посещение лекций	2	4
2.	Посещение лабораторных занятий	1	5
3.	Работа на занятии: -самостоятельная работа; -результат выполнения домашней работы; - работа на занятии.	25 5 15 5	125
4.	Мероприятие рубежного контроля - контрольная работа	46	46
5.	Экзамен	120	120
ИТОГО:	3 зачетные единицы		300

Формирование балльно-рейтинговой оценки работы студента

		Посещение лекций	Посещение практических занятий	Работа на практических занятиях	Рубежный контроль	Итоговая аттестация	Итоговая сумма баллов
8 семестр	Максимальный балл за занятие	2х2 = 4 балла	5х1 = 5 баллов	25х5 = 125 бваллов	46	экзамен 120	300
	Суммарное максимальное кол-во баллов	4 балла	9 баллов	134 балла			

Критерии экзаменационного оценивания

По итогам 8 семестра, трудоёмкость которого составляет 3 ЗЕ, студент набирает определённое количество баллов, которое соответствует оценке по принятой четырёх бальной шкале, характеризующей качество освоения студентом знаний, умений и навыков по дисциплине согласно следующей таблице:

Оценка	**Баллы (3 ЗЕ)**
«отлично»	271-300
«хорошо»	211-270
«удовлетворительно»	151-210
«неудовлетворительно»	менее 150

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Гапонов С. П. Паразитология: учеб. для вузов / Воронеж. гос. ун-т. - Воронеж : Издательско-полиграфический центр Воронеж. гос. ун-та, 2011. - 775 с. (Библиотека УлГПУ)

2. Косминков Н. Е. Паразитология и паразитарные болезни сельскохозяйственных животных : Учебник. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. - 467 с. (Электронный ресурс: -URL: http://znanium.com/go.php?id=484024)

Дополнительная литература

1. Заварзин А.А., Харазова А.Д., Молитвин М.Н. Биология клетки. Общая цитология. - С.Петербург, изд-во СПб ун-та, 1992. 320 с. (Библиотека УлГПУ)
2. Кисленко В. Н. Общая и ветеринарная экология: учеб. для вузов / В.Н. Кисленко, Н.А. Калиненко; Междунар. ассоц. "Агрообразование". - М.: КолосС, 2006. – 343 с. (Библиотека УлГПУ)
3. Павлович С. А. Медицинская паразитология с энтомологией. - Минск : Издательство "Вышэйшая школа", 2012. - 311 с. URL: http://znanium.com/go.php?id=507804)
4. Практикум по диагностике инвазионных болезней животных: учеб. пособ. для вузов / [М.Ш. Акбаев и др.]; под ред. М.Ш. Акбаева; Междунар. ассоц. "Агрообразование". - М.: КолосС, 2006. - 535 с. (Библиотека УлГПУ)
5. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для образоват. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. В. Шустровой. - М.: Академия, 2006. – 446 с. (Библиотека УлГПУ)

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Интернет-ресурсы

1. Паразитология. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.parazitologia.ru/
2. Сайт кафедры медицинской биологии Северо-Западного Государственного медицинского университета им. Мечникова. [Электронный ресурс]. Режим доступа:http://biomed.szgmu.ru/SZGMU_SITE/M_Parasitology/General_Parasitology
3. Медицинская паразитология. Сайт Кировской Государственной медицинской академии. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://vmede.org/sait/?page=9&id=Biologiya_yarigin_t2_2011&menu=Biologiya_yarigin_t2_2011

Электронные библиотечные системы (ЭБС), с которыми сотрудничает «УлГПУ им. И.Н. Ульянова»

№	Название ЭБС	№, дата договора	Срок использования	Количество пользователей
1	«ЭБС ZNANIUM.COM»	Договор № 2304 от 19.05.2017	с 31.05.2017 по 31.05.2018	6 000
2	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Договор № 1010 от 26.07.2016	с 22.08.2016 по 21.11.2017	6 000

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины

Успешное изучение курса требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на лабораторных занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Запись **лекции** – одна из форм активной самостоятельной работы обучающихся, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. В конце лекции преподаватель оставляет время (5 минут) для того, чтобы обучающиеся имели возможность задать уточняющие вопросы по изучаемому материалу. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удается осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту или иную литературу. Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к **практическмим занятиям.**

При подготовке к практическим занятиям студент должен изучить теоретический материал по теме занятия (использовать конспект лекций, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, при необходимости дополнить конспект, делая в нем соответствующие записи из литературных источников). В случае затруднений, возникающих при освоении теоретического материала, студенту следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале лабораторного занятия преподаватель знакомит студентов с темой, оглашает план проведения занятия, выдает задание. В ходе выполнения лабораторной работы студент может обратиться к преподавателю за консультацией или разъяснениями. При выполнении работ студент оформляет альбом (тетрадь) по лабораторному практикуму, который сдается на проверку в конце семестра.

Результаты выполнения лабораторных работ оцениваются в баллах, в соответствии с балльно-рейтинговой системой университета.

Подготовка к **устному опросу.**

При подготовке к устному опросу необходимо изучить теоретический материал по дисциплине. С целью оказания помощи студентам при подготовке к занятиям преподавателем проводится групповая консультация с целью разъяснения наиболее сложных вопросов теоретического материала.

Подготовка к **докладу с презентацией.**

Доклады делаются с целью проверки теоретических знаний обучающегося, его способности самостоятельно приобретать новые знания, работать с информационными ресурсами и извлекать нужную информацию.

Продолжительность доклада не должна превышать 5 минут. Тему доклада студент выбирает по желанию из предложенного списка.

При подготовке доклада студент должен изучить теоретический материал, используя основную и дополнительную литературу, обязательно составить план доклада (перечень рассматриваемых им вопросов, отражающих структуру и последовательность материала), подготовить презентацию.

Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Преподаватель следит, чтобы выступление не сводилось к простому воспроизведению текста, не допускается простое чтение составленного конспекта доклада. Выступающий также должен быть готовым к вопросам аудитории и дискуссии.

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

* Архиватор 7-Zip,

* Антивирус ESET Endpoint Antivirus for Windows,
* Операционнаясистема Windows Pro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc,
* Офисныйпакетпрограмм Microsoft Office Professional 2013 OLP NL Academic,
* Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView,
* Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI,
* Браузер GoogleChrome.

12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Оснащенность помещений для осуществления самостоятельной работы студентов

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	**Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**	**Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа**
Медиацентр	73 моноблока, соединённых локальной компьютерной сетью; беспроводная сеть Wi-Fi; стационарный проектор; экран; 5 ЖК-мониторов, 2 ЖК-панели; система видеоконференцсвязи – PolycomHDX6000HD; акустическая система: вокальная аудиосистема и акустические колонки.	**Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №260916-ЛД от 12.12.2016 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows 7 Домашняя расширенная, действующая лицензия, договор №0368100013812000013-169793 от 20.12.2012 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ OfficeProPlus 2013 RUS OLP NL Acdmc, OpenLicense: 61704351, договор №0368100013812000013-169793 от 20.12.2012 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение,

		бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
Ауд. 223 Лаборатория зоологии позвоночных животных	Посадочные места – 25 Стол ученический трехместный– 8 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул ученический – 25 шт., шкаф закрытый – 4 шт., шкаф закрытый – 1шт., шкаф со стеклом – 4 шт., доска трехстворчатая –1 шт., жалюзи – 3 шт., проектор AcerS 1210 – 1 шт., ноутбук TOSHIBASatelliteC870-G3Ki3 2328M - 1 шт.	**Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №1110 от 15.12.2014 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows7, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ MicrosoftOfficeProPlus 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Учебное программное обеспечение Smart, , Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome,

		открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
Ауд. 224 Лаборатория зоологии беспозвоночных животных	Посадочные места – 25 Стол лабораторный – 2 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул ученический – 25 шт., шкаф закрытый – 4 шт., шкаф со стеклом – 4 шт., доска двухстворчатая – 1 шт., жалюзи – 3 шт., микроскоп «Микромед С11» - 13 шт, микроскоп «45 LS» - 10 шт., микроскоп Микромед 3 вар. 3-20 – 2 шт., микроскоп Микромед МС-2 ZOO М – 2 шт., микроскоп цифровой Dino-LiteAM-311.32 Mb. USB– 1 шт., ноутбукTOSHIBA Satellite C870-G3K i3 2328M	**Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №1110 от 15.12.2014 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows7, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ MicrosoftOfficeProPlus 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Учебное программное обеспечение Smart, , Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

Оснащенность учебных аудиторий для проведения лекций

Ауд. 215 Лекционная	Посадочные места – 70, Стол преподавателя – 2шт., доска настенная – 1 шт., кафедра – 1 шт., доска 1010*1512 белая ДП – 126 поворотная – 1шт, проектор Acer 1203 – 1 шт., ноутбук Lenovo G560 – 1 шт., экран настенный – 1шт.	**Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №1110 от 15.12.2014 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows7, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ MicrosoftOfficeProPlus 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Учебное программное обеспечение Smart, , Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.

Оснащенность учебных аудиторий для проведения лабораторно-практических занятий

Ауд. 223 Лаборатория зоологии позвоночных животных	Посадочные места – 25 Стол ученический трехместный– 8 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул ученический – 25 шт., шкаф закрытый – 4 шт., шкаф закрытый – 1шт., шкаф со стеклом – 4 шт., доска трехстворчатая –1 шт., жалюзи – 3 шт., проектор AcerS 1210 – 1 шт., ноутбук TOSHIBASatelliteC870-G3Ki3 2328M - 1 шт. – Натуральные объекты для наблюдения, экспериментов, препарирования; - оборудование для вскрытия, бинокуляры, микроскопы, лупы, диск Секки, термометр, барометр, аэрометр, химические реактивы.	**Лицензионные программы** * Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №1110 от 15.12.2014 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows7, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ MicrosoftOfficeProPlus 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Учебное программное обеспечение Smart, , Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.
Ауд. 224	Посадочные места – 25	**Лицензионные программы**

Лаборатория зоологии беспозвоночных животных	Стол лабораторный – 2 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул ученический – 25 шт., шкаф закрытый – 4 шт., шкаф со стеклом – 4 шт., доска двухстворчатая – 1 шт., жалюзи – 3 шт., микроскоп «Микромед С11» - 13 шт, микроскоп «45 LS» - 10 шт., микроскоп Микромед 3 вар. 3-20 – 2 шт., микроскоп Микромед МС-2 ZOO М – 2 шт., микроскоп цифровой Dino-LiteAM-311.32 Mb. USB– 1 шт., ноутбукTOSHIBA Satellite C870-G3K i3 2328M	* Архиватор 7-Zip, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Антивирус ESET EndpointAntivirusforWindows, лицензия EAV-0120085134, контракт №1110 от 15.12.2014 г., действующая лицензия. * Операционная система Windows7, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Офисный пакет программ MicrosoftOfficeProPlus 2013 OLP NL Academic, OpenLicense: 62135981, Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Учебное программное обеспечение Smart, , Гражданско-правовой договор №0368100013813000032-0003977-01 от 09.07.2013 г., действующая лицензия. * Программа для просмотра файлов формата DjVuWinDjView, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Программа для просмотра файлов формата PDF AdobeReader XI, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано. * Браузер GoogleChrome, открытое программное обеспечение, бесплатная лицензия, пролонгировано.