

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сыров Игорь Анатольевич
Должность: Директор
Дата подписания: 30.10.2025 10:54:34
Уникальный программный ключ:
b683afe664d7e9f64175886cf9626a196149ad36

СТЕРЛИТАМАКСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»

Факультет
Кафедра

Естественнонаучный
Биологии

Рабочая программа дисциплины (модуля)

дисциплина

ФТД.ДВ.01.02 Зоопсихология

часть, формируемая участниками образовательных отношений

Направление

06.03.01
код

Биология
наименование направления

Программа

Биотехнология и биомедицина

Форма обучения

Очная

Для поступивших на обучение в
2023 г.

Разработчик (составитель)
канд. биол. наук, доцент
Чаус Б. Ю.
ученая степень, должность, ФИО

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций	3
2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы	4
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся	4
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	5
4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	5
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)	6
5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	11
6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)	11
6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем	11
6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	12
7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	12

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>ОПК-1. Способен применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач;</p>	<p>ОПК-1.1. Знание биологического разнообразия и использование методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>	<p>Обучающийся должен: знать как применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>
	<p>ОПК-1.2. Умение применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>	<p>Обучающийся должен: уметь применять знание биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>
	<p>ОПК-1.3. Владение знанием биологического разнообразия и использование методов наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>	<p>Обучающийся должен: владеть знанием биологического разнообразия и использовать методы наблюдения, идентификации, классификации, воспроизводства и культивирования живых объектов для решения профессиональных задач</p>
<p>ПК-2. Способен проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов</p>	<p>ПК-2.1. Знание об исследованиях в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов</p>	<p>Обучающийся должен: знать как проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов</p>
	<p>ПК-2.2. Умение проводить</p>	<p>Обучающийся должен:</p>

	исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	уметь проводить исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов
	ПК-2.3. Владение методами проведения исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов	Обучающийся должен: владеть методами проведения исследования в области защиты окружающей среды и ликвидация последствий вредного на нее воздействия с использованием биотехнологических методов

2. Цели и место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Цели изучения дисциплины:

Цель дисциплины: способность применять принципы структурной и функциональной организации биологических объектов и владение знанием механизмов гомеостатической регуляции; владение основными физиологическими методами анализа и оценки состояния живых систем.

Дисциплина «Зоопсихология» реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в рамках изучения следующих дисциплин: «Психология», «Зоология беспозвоночных», «Зоология позвоночных», «Физиология человека и животных», «Высшая нервная деятельность».

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 2 зач. ед., 72 акад. ч.

Объем дисциплины	Всего часов
	Очная форма обучения
Общая трудоемкость дисциплины	72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических (семинарских)	16
другие формы контактной работы (ФКР)	0,2
Учебных часов на контроль (включая часы подготовки):	
зачет	
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8

Формы контроля	Семестры
зачет	6

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

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ п/п	Наименование раздела / темы дисциплины	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				СР
		Контактная работа с преподавателем				
		Лек	Пр/Сем	Лаб		
1	Раздел 1. История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения этологии и зоопсихологии	2	2	0	5	
1.1	Тема 1. Зоопсихология как самостоятельный раздел общей психологии	2	0	0	1	
1.2	Тема 2. Классические и современные методы изучения поведения и психики животных	0	2	0	4	
2	Раздел 2. Организация индивидуального поведенческого акта	4	4	0	6	
2.1	Тема 1. Поведение животного как единая система психомоторных и вегетативных явлений животного организма.	2	2	0	2	
2.2	Тема 2. Эмоции как причины поведения животного	2	2	0	4	
3	Раздел 3. Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций	4	4	0	6	
3.1	Тема 1. Основные формы врожденного поведения	2	2	0	2	
3.2	Тема 2. Формы и методы научения животных	2	2	0	4	
4	Раздел 4. Групповое поведение животных	2	2	0	6	
4.1	Тема 1. Преимущества и недостатки группового образа жизни	0	2	0	4	
4.2	Тема 2. Промискуитет и моногамия	2	0	0	2	
5	Раздел 5. Поведение животных в экстремальных условиях	2	2	0	6	
5.1	Тема 1. Поведенческие адаптации	2	2	0	6	

	животных к низким и высоким температурам среды обитания				
6	Раздел 6. Благополучие животных	2	2	0	10,8
6.1	Тема 1. Первые законодательные акты, регулирующие отношения человека и животных	2	0	0	4
6.2	Тема 2. Предмет дисциплины «благополучие животных».	0	2	0	6,8
	Итого	16	16	0	39,8

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам (темам)

Курс лекционных занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Раздел 1. История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения этологии и зоопсихологии	
1.1	Тема 1. Зоопсихология как самостоятельный раздел общей психологии	Вопросы: 1. Зоопсихология как самостоятельный раздел общей психологии; 2. Формирование научных школ и роль К. Лоренца, Н. Тинбергена и К.Ф. Фриша в формировании этологии как самостоятельной научной дисциплины; 3. Вклад отечественных ученых в развитие науки о поведении животных (И.М. Сеченов, И.П. Павлов, А.Н. Северцов, Н.Н. Лодыгина-Котс, А.Н. Леонтьев, Л.В. Крушинский, П.К. Анохин, К.Э. Фабри и др.).
2	Раздел 2. Организация индивидуального поведенческого акта	
2.1	Тема 1. Поведение животного как единая система психомоторных и вегетативных явлений животного организма.	Вопросы: 1. Двухфазный характер поведенческого акта; 2. Внешние проявления индивидуального поведенческого акта; 3. Сенсорные системы, обеспечивающие этологическую реактивность животного организма: химические анализаторы (ольфакторная, вкусовая, общая химическая рецепции), слуховая, зрительная, термическая, тактильная, болевая сенсорика, магниторецепция
2.2	Тема 2. Эмоции как причины поведения животного	Вопросы: 1. Особенности сенсорики у млекопитающих, птиц и рыб; 2. Классификация эмоций и их биологическое значение; 3. Материальный субстрат эмоций.
3	Раздел 3. Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций	
3.1	Тема 1. Основные формы врожденного поведения	Вопросы: 1. Рефлекс и инстинкт;

		2. Развитие врожденных форм поведения в процессе онтогенеза; 3. Теория Н. Тинбергена о «врожденном пусковом механизме» поведения.
3.2	Тема 2. Формы и методы научения животных	Вопросы: 1. Открытие К. Лоренцем явления «импринтинга»; 2. Чувствительные периоды запечатлевания; 3. Роль факторов внешней среды в активизации врожденного поведения и формирования личного опыта животных.
4	Раздел 4. Групповое поведение животных	
4.2	Тема 2. Промискуитет и моногамия	Вопросы: 1. Виды иерархий; 2. Механизмы поддержания и дестабилизации социальной структуры группы животных; 3. Стереотипичность поведения самцов и самок.
5	Раздел 5. Поведение животных в экстремальных условиях	
5.1	Тема 1. Поведенческие адаптации животных к низким и высоким температурам среды обитания	Вопросы: 1. Особенности поведения животных заполярной зоны и аридных зон; 2. Недостаток воды и корма как экстремальные факторы среды обитания; 3. Адаптации животных к дефициту корма и воды.
6	Раздел 6. Благополучие животных	
6.1	Тема 1. Первые законодательные акты, регулирующие отношения человека и животных	Вопросы: 1. Законодательный Парламентский Акт 1911 года Великобритании о гуманном обращении с животными как основа современного европейского законодательства, регулирующего производство продукции животноводства 2. Концепция «биоцентризма»; 3. Методы изучения дисциплины «благополучие животных».

Курс практических/семинарских занятий

№	Наименование раздела / темы дисциплины	Содержание
1	Раздел 1. История формирования науки и ее современное состояние. Методы изучения этологии и зоопсихологии	
1.2	Тема 2. Классические и современные методы изучения поведения и психики животных	Вопросы: 1. Подготовительный этап наблюдений; 2. Проведение наблюдений; 3. Обработка результатов наблюдений; 4. Интерпритация полученных результатов.
2	Раздел 2. Организация индивидуального поведенческого акта	

2.1	Тема 1. Поведение животного как единая система психомоторных и вегетативных явлений животного организма.	Вопросы: 1. Двухфазный характер поведенческого акта; 2. Внешние проявления индивидуального поведенческого акта; 3. Сенсорные системы, обеспечивающие этологическую реактивность животного организма: химические анализаторы (ольфакторная, вкусовая, общая химическая рецепции), слуховая, зрительная, термическая, тактильная, болевая сенсорика, магниторецепция
2.2	Тема 2. Эмоции как причины поведения животного	Вопросы: 1. Особенности сенсорики у млекопитающих, птиц и рыб; 2. Классификация эмоций и их биологическое значение; 3. Материальный субстрат эмоций.
3	Раздел 3. Личный опыт животного как интеграция врожденных форм поведения и индивидуальных адаптаций	
3.1	Тема 1. Основные формы врожденного поведения	Вопросы: 1. Рефлекс и инстинкт; 2. Развитие врожденных форм поведения в процессе онтогенеза; 3. Теория Н.Тинбергена о «врожденном пусковом механизме» поведения.
3.2	Тема 2. Формы и методы научения животных	Вопросы: 1. Открытие К.Лоренцем явления «импринтинга»; 2. Чувствительные периоды запечатлевания; 3. Роль факторов внешней среды в активизации врожденного поведения и формирования личного опыта животных.
4	Раздел 4. Групповое поведение животных	
4.1	Тема 1. Преимущества и недостатки группового образа жизни	Вопросы: 1. Типология сообществ животных 2. Анонимные и персонифицированные ассоциации животных; 3. Иерархия как организующее начало социальных отношений в группе животных.
5	Раздел 5. Поведение животных в экстремальных условиях	
5.1	Тема 1. Поведенческие адаптации животных к низким и высоким температурам среды обитания	Вопросы: 1. Особенности поведения животных заполярной зоны и аридных зон; 2. Недостаток воды и корма как экстремальные факторы среды обитания; 3. Адаптации животных к дефициту корма и воды.
6	Раздел 6. Благополучие животных	
6.2	Тема 2. Предмет	Вопросы:

дисциплины «благополучие животных».	1. Особенности оценки уровня благополучия животных; 2. Поведение животных в норме и патологические формы поведения как показатель уровня благополучия животных; 3. Оценка уровня благополучия животных по физиолого-биохимическим показателям.
-------------------------------------	--

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа студентов направлена на систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений, углубление и расширение полученных знаний; формирование умений использовать научную, учебную, справочную, периодическую литературу.

Типы заданий, предложенные студентам для самостоятельного освоения определенных вопросов, охватывают формирование и знаний, и умений, и навыков. Выполнение всех заданий требует самостоятельности, формулирования и изложения собственного мнения, взгляда на тот или иной вопрос. Самостоятельная работа студентов по данной дисциплине на кафедре является обязательной формой обучения студентов и выполняется в настоящее время во внеурочные часы в пределах часов, отведенных на самостоятельное изучение дисциплины по учебному плану. Основным принципом при отборе материала (в виде небольших рефератов, докладов, подготовке к тестированию, письменной работе и т.д.) для самостоятельной работы в рамках дисциплины «Основы современной зоопсихологии» является его значение для выполнения курсовых и дипломных работ; будущей профессии студентов, его педагогическая направленность, а также научное направление кафедры.

Во время самостоятельной подготовки студенты должны изучить необходимую научную и методическую литературу, предложенную преподавателем, познакомиться с разными точками зрения на предмет изучения, сопоставить их. Цель самостоятельной работы – помочь студенту приобрести навыки самостоятельного творческого анализа при работе с учебно-научным материалом, выработать умение при анализе материала по дисциплинам вскрывать причинно-следственные связи, ознакомиться и освоить основные методы исследования, применяемые на кафедре. В соответствии с этим, задачами самостоятельной работы по дисциплине «Основы современной зоопсихологии» являются следующие:

- повышение интереса студентов к данной дисциплине, полное раскрытие ее биоэкологического и философского значения курса.
- активация познавательной деятельности студентов, формирование у них навыков продуктивного мышления и исследовательской работы.

Самостоятельная работа студентов по курсу «Основы современной зоопсихологии» включает изучение презентаций по каждой теме, которые предоставляются преподавателем на каждом занятии, в сочетании с изучением основной и дополнительной литературы. Предлагается следующий список контрольных вопросов для самопроверки знаний по каждой теме.

1. Какое из определений соответствует понятию «поведение»?
2. Что такое психика?
3. Что является источником познания психики животных?
4. Что такое антропоморфизм?
5. Какие науки изучают поведение и психику животных?
6. Задачи зоопсихологии.

7. Назовите основоположников: этологии, бихевиоризма, отечественной зоопсихологии, физиологии ВНД.
8. Какие важнейшие открытия в науках о поведении и психике животных были сделаны:
 - в первое десятилетие XX века;
 - во второе десятилетие XX века.
9. Какой вклад в изучение поведения и психики животных внесли: Ч. Дарвин, И. П. Павлов, Э. Торндайк, Дж. Уотсон, В. А. Вагнер, Н. Н. Ладыгина-Котс, В. Келер, Э. Толмен, А. Н. Леонтьев, К. Лоренц, Н. Тинберген, Л. В. Крушинский, А. Н. Северцов, Дж. Гудолл, Л. А. Фирсов.
11. Кто написал, что «разница между психикой человека и животных, как бы велика она ни была, это разница в степени, а не в качестве»?
12. Назовите основные способы классификации поведения.
13. Как делятся поведенческие акты по способу формирования в онтогенезе?
14. Какая категория поведения приспособливает животное к типичным для данного вида условиям среды?
15. Какую роль в адаптации к среде играют инстинкты?
16. Какую роль в адаптации к среде играют научение?
17. Дайте краткую характеристику индивидуального, репродуктивного и социального поведения животных.
18. Перечислите формы индивидуального поведения.
19. Какая наука изучает основы врожденного видоспецифического поведения?
20. Когда возникла этология и кто ее основоположники.
21. Перечислите 4 основные проблемы (4 вопроса по Н. Тинбергену), которые изучает этология.
22. Какая особенность характерна только для исследований этологов.
23. Опишите основные фазы поведенческого акта по Лоренцу.
24. Особенности поисковой фазы и завершающего акта.
25. Примеры изучения приспособительного значения поведенческих признаков.
26. Что такое этограмма?
27. Что такое «Фиксированный комплекс действий» (ФКД)?
28. Примеры видоспецифических ФКД в пищедобывательном поведении.
29. Примеры видоспецифических ФКД в половом поведении.
30. Что такое ключевой стимул и сверхстимул?
31. Примеры ключевых стимулов (релизеров) для разных видов индивидуального, социального и репродуктивного поведения.
32. Вклад этологии в изучение социального поведения животных.
33. Что такое сообщество?
34. Признаки, по которым различаются группировки особей.
35. Основные типы социальной организации животных.

Литература для самостоятельного изучения

1. Федота Н. В. Зоопсихология: психофизиологические аспекты поведения животных: учебное пособие / Н. В. Федота, В. А. Беляев, А. Н. Квочко. - Ставрополь: Агрус, 2015. - Ч. 1. 223 с. [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438702> (дата обращения 28.05.2023).
2. Ковальзон В.М. Основы сомнологии: физиология и нейрохимия цикла «бодрствование–сон». 3-е изд. – Изд-во: «Лаборатория знаний» (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2014. 239 с. (8 экз.)
3. Сеунг С. Коннектом. Как мозг делает нас тем, что мы есть. Пер. с англ. Капанадзе А. – Изд-во: "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2014. 443 с. (5 экз.)
4. Шпорк П. Сон. Почему мы спим и как нам это лучше всего удаётся. Пер. с нем. Сокольской М.М. Под ред. д-ра биол. наук, профессора Ковальзона В.М. 3-е изд. – Изд-во:

- "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2014. 237 с. (5 экз.)
5. Мехтиханова Н.Н. История отечественной психологии конца XIX - начала XX веков.- М.: Изд-во ФЛИНТА, 2010. 192 с. (5 экз.)
6. Штерн А.С. Введение в психологию. - М.: Изд-во ФЛИНТА, 2003. 312 с. (4 экз.)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

6.1. Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная учебная литература:

1. Федота Н. В. Зоопсихология: психофизиологические аспекты поведения животных: учебное пособие / Н. В. Федота, В. А. Беляев, А. Н. Квочко. - Ставрополь: Агрус, 2015. - Ч. 1. 223 с. [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438702 (дата обращения 28.05.2023).
2. Шпорк П. Сон. Почему мы спим и как нам это лучше всего удаётся. Пер. с нем. Сокольской М.М. Под ред. д-ра биол. наук, профессора Ковальзона В.М. 3-е изд. – Изд-во: "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2014. 237 с. (5 экз.)

Дополнительная учебная литература:

1. Ковальзон В.М. Основы сомнологии: физиология и нейрохимия цикла «бодрствование–сон». 3-е изд. – Изд-во: «Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2014. 239 с. (8 экз.)
2. Сеунг С. Коннектом. Как мозг делает нас тем, что мы есть. Пер. с англ. Капанадзе А. – Изд-во: "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2014. 443 с. (5 экз.)
3. Мехтиханова Н.Н. История отечественной психологии конца XIX - начала XX веков.- М.: Изд-во ФЛИНТА, 2010. 192 с. (5 экз.)
4. Штерн А.С. Введение в психологию. - М.: Изд-во ФЛИНТА, 2003. 312 с. (4 экз.)

6.2. Перечень электронных библиотечных систем, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование документа с указанием реквизитов
1	Договор на доступ к ЭБС ZNANIUM.COM между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Знаниум» № 3/22-эбс от 05.07.2022
2	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между БашГУ в лице директора СФ БашГУ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/22-эбс от 04.03.2022
3	Договор на доступ к ЭБС «Университетская библиотека онлайн» между БашГУ и «Нексмедиа» № 223-950 от 05.09.2022
4	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-948 от 05.09.2022
5	Договор на доступ к ЭБС «Лань» между БашГУ и издательством «Лань» № 223-949

	от 05.09.2022
6	Соглашение о сотрудничестве между БашГУ и издательством «Лань» № 5 от 05.09.2022
7	ЭБС «ЭБ БашГУ», бессрочный договор между БашГУ и ООО «Открытые библиотечные системы» № 095 от 01.09.2014 г.
8	Договор на БД диссертаций между БашГУ и РГБ № 223-796 от 27.07.2022
9	Договор о подключении к НЭБ и о предоставлении доступа к объектам НЭБ между БашГУ в лице директора СФ БашГУ с ФГБУ «РГБ» № 101/НЭБ/1438-П от 11.06.2019
10	Договор на доступ к ЭБС «ЭБС ЮРАЙТ» (полная коллекция) между УУНиТ в лице директора СФ УУНиТ и ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ» № 1/23-эбс от 03.03.2023

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»)

№ п/п	Адрес (URL)	Описание страницы
1	biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278518.	Мандель, Б.Р. Современная зоопсихология: новый модульный курс ФГОС, ФГОС-3+: иллюстрированное учебное пособие / Б. Р. Мандель. - М.; Берлин: Директ-Медиа, 2015. 453 с. [Электронный ресурс].

6.3. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Наименование программного обеспечения
Office Standard 2007 Russian OpenLicensePack NoLevel Acdmc
Microsoft Windows 7 Standard

7. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Тип учебной аудитории	Оснащенность учебной аудитории
Учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	Учебная мебель, чучела птиц, интерактивная доска
Лаборатория зоологии беспозвоночных и позвоночных животных, гистологии, анатомии и физиологии человека и животных. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций	учебная мебель, шкафы, оборудование для проведения лабораторных работ (микроскопы, лабораторная посуда, реактивы, муляжи), переносной экран, переносной проектор, учебно-наглядные пособия
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная	Учебная мебель, доска, мультимедиа-проектор, экран настенный, учебно-наглядные пособия.

<p>аудитория текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория групповых и индивидуальных консультаций</p>	
<p>Читальный зал: помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Учебная мебель, учебно-наглядные пособия, компьютеры с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС Филиала</p>
<p>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</p>	<p>Демонстрационное оборудование</p>