

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный
педагогический университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет естественно-технологический
Кафедра биологии, географии и методик обучения

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Биология животных

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Биология. География

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Якушкина М. Н., канд. биол. наук, доцент

Спирidonov С. Н., канд. биол. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 9 от 20.04.2016 года

Зав. кафедрой  Шубина О. С.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой  Маскаева Т. А.

1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - обеспечить готовность студентов к использованию научных биологических знаний, специальных умений и ценностных отношений в предстоящей профессионально-педагогической деятельности.

Задачи дисциплины:

- углубить и расширить знания о строении, образе жизни и значении в природе и жизни человека основных групп животных организмов;
- сформировать понимание особенностей основных процессов жизнедеятельности животных организмов, принадлежащих к разным систематическим группам;
- развить умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать логические выводы и устанавливать причинно-следственные связи на основе изучения строения и жизнедеятельности организмов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.3.1 «Биология животных» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе, в 1 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знание биологии в объеме школьного курса.

Освоение дисциплины «Биология животных» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Зоология;

Проблемы изучения беспозвоночных животных.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Биология животных», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом:

научно-исследовательская деятельность

- постановка и решение исследовательских задач в области науки и образования;
- использование в профессиональной деятельности методов научного исследования.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-12. способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся
--

научно-исследовательская деятельность

ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы биологического исследования; - процедуру организации и проведения учебного исследования в области биологии; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать учебно-исследовательскую деятельность с использованием соответствующего лабораторного оборудования с учетом возрастных особенностей обучающихся; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами анализа и интерпретации результатов учебного исследования обучающегося по биологии и их грамотно презентовать.
--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Первый семестр
Контактная работа (всего)	18	18
Практические	18	18
Самостоятельная работа (всего)	54	54
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	2	2

5. Содержание дисциплины

5.1 Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Подцарство одноклеточные:

Общая характеристика. Представители. Процессы жизнедеятельности: движение, питание, выделение, дыхание, раздражимость, размножение (бесполое и половое). Значение простейших в природе и жизни человека.

Модуль 2. Подцарство Многоклеточные:

Общая характеристика. Представители. Среда обитания: (водная, почвенная, наземно-воздушная, организменная).

5.2 Содержание дисциплины:

Практические (18 ч.)

Модуль 1. Подцарство Одноклеточные (8 ч.)

Тема 1. Общая характеристика простейших (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Общая характеристика подцарства Одноклеточные.
2. Среда жизни. Роль в природе и жизни человека.

Тема 2. Общая характеристика Кишечнополостных (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Многообразие и численность видов, среда обитания.
2. Характерные особенности строения и жизнедеятельности.

Тема 3. Общая характеристика плоских, круглых и кольчатых червей (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация круглых, кольчатых червей.
2. Строение и функционирование основных систем органов. Значение в природе и жизни человека.

Тема 4. Тип Членистоногие. Общая характеристика (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Общая характеристика типа.
2. Классификация членистоногих.
3. Многообразие и численность видов, среда обитания.

Модуль 2. Подцарство Многоклеточные (10 ч.)

Тема 5. Общая характеристика хордовых животных (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Общая характеристика типа. Классификация типа (подтипы, классы, отряды и их представители);
2. Среда обитания, разнообразные формы взаимодействия со средой. Общие черты организации типа. Происхождение хордовых.

Тема 6. Класс Рыбы (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация рыб: классы, подклассы, основные отряды.
2. Число видов, среда обитания.
3. Классы Хрящевые (акулы и скаты) и Костные рыбы. Характеристика костных рыб.

Тема 7. Класс Земноводные. Класс Пресмыкающиеся (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация земноводных: основные отряды и их представители.
2. Характерные особенности хвостатых, бесхвостых, безногих.
3. Классификация пресмыкающихся: основные отряды и их представители.
4. Характерные особенности чешуйчатых (змеи, ящерицы, хамелеоны), черепах, крокодилов.

Тема 8. Класс Птицы (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация птиц: основные отряды и их представители.
2. Число видов, среда обитания.
3. Птицы — специализированная группа высших позвоночных, в процессе эволюции приспособившихся к полету.

Тема 9. Класс Млекопитающие (2 ч.)

Вопросы для обсуждения:

1. Классификация млекопитающих: подклассы, основные отряды и их представители.
2. Число видов, среда обитания.
3. Млекопитающие — наиболее высокоорганизованные животные, прогрессивные черты их организации

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

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Первый семестр (54 ч.)

Модуль 1. Подцарство Одноклеточные (27 ч.)

Вид СРС: Подготовка к контрольной работе

1. Дать общую характеристику подцарства Одноклеточные на примере амебы обыкновенной. Охарактеризовать класс Саркодовые. Указать особенности строения и

жизнедеятельности.

2. Определите систематическое положение Амебы обыкновенной и Эвглены зеленой.

3. Охарактеризуйте особенности строения и основных процессов жизнедеятельности Амебы обыкновенной и Эвглены зеленой.

4. Определите значение Амебы обыкновенной и Эвглены зеленой в природе.

5. Назовите прогрессивные черты строения инфузорий.

6. Назовите филогенетические связи между типами простейших.

Модуль 2. Подцарство Многоклеточные (27 ч.)

Вид СРС: Подготовка письменных работ (эссе, рефератов, докладов)

1. Комнатные мухи и их эпидемиологическая роль.

2. Видовой состав напочвенных животных.

3. Жизненные формы беспозвоночных животных.

4. Жуки – вредители запасов.

5. Сукцессии простейших в сенном настое и их обилие.

6. Рачковый планктон пресных вод.

7. Биология и значение муравьев.

8. Биология медоносной пчелы.

9. Опыление растений насекомыми.

10. Морфологические приспособления насекомых к среде обитания на примере движения и дыхания.

11. Защитные приспособления у б / позвоночных.

12. Капустная белянка.

13. Биология боярышницы и меры борьбы с ней.

14. Биология тлей и меры борьбы с ней.

15. Развитие и биология тараканов.

16. Беспозвоночные – обитатели почвы.

17. Мертвоеды и их санитарное значение.

18. Жуки навозники.

19. Школьный аквариум и его б / позвоночные обитатели.

7. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ПК-12	1 курс, Первый семестр	Зачет	Модуль 1: Подцарство Одноклеточные .
ПК-12	1 курс, Первый семестр	Зачет	Модуль 2: Подцарство Многоклеточные.

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ПК-12 формируется в процессе изучения дисциплин:

Анатомия и морфология человека, Биогеография, Биологические основы сельского хозяйства, Биология животных, Биоморфология растений, Ботаника, Введение в биотехнологию, Видовое разнообразие птиц в природных экосистемах, Вторичные

метаболиты растений, Генетика, География населения с основами демографии, География растений, Геоэкология, Гистология, Животный мир Мордовии, Зоология, Картография с основами топографии, Клеточная биология и ее практическое использование, Лекарственные растения и их использование, Методы зоологических полевых исследований, Методы полевых географических исследований, Микробиология, Микроорганизмы и здоровье, Молекулярная биология, Общее земледелие, Организация исследовательской и проектной деятельности учащихся по географии, Основные этапы эмбриогенеза животных, Основы антропологии, Основы иммунологии, Основы кристаллохимии, Основы устойчивости сельскохозяйственных растений, Особенности изучения биологии клеток и тканей, Применение методов цифровой микроскопии в биологических исследованиях, Проблемы изучения беспозвоночных животных, Растительный мир Мордовии, Современные представления о структурной организации высших растений, Современные проблемы биотехнологии, Современные проблемы изучения генетики человека, Физиология растений, Физиология человека, Физическая география материков и океанов, Фитодизайн, Флористика, Химический мониторинг состояния окружающей среды, Химия, Химия окружающей среды, Цитология, Эволюционная физиология растений, Эволюция, филогения и систематика беспозвоночных животных, Экологическая климатология, Экологический мониторинг состояния окружающей среды, Экология растений.

8.2 Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации		Шкала оценивания по БРС
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Ответ логичен и последователен, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, выводы доказательны.
Незачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

8.3. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Подцарство Одноклеточные

ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

1. Объясните значение зоологических знаний и умений для руководства учебно-исследовательской работы школьников.
2. Назовите основные формы и методы изучения беспозвоночных животного мира, которые использует в своей практике учитель биологии.
3. Охарактеризуйте значение учебно-исследовательской работы школьников при изучении зоологических объектов.
4. Раскройте особенности изучения беспозвоночных животных, обитающих на территории Мордовии в организации учебно-исследовательской деятельности.
5. Раскройте особенности изучения беспозвоночных животных, обитающих на территории Мордовии в условиях общеобразовательной школы.

Модуль 2: Подцарство Многоклеточные

ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

1. Объясните значение биологических знаний и умений для руководства учебно-исследовательской работы школьников.
2. Назовите основные формы и методы изучения позвоночных животного мира, которые использует в своей практике учитель биологии.
3. Охарактеризуйте значение учебно-исследовательской работы школьников при изучении биологических объектов.
4. Раскройте особенности изучения позвоночных животных, обитающих на территории Мордовии в организации учебно-исследовательской деятельности.
5. Раскройте особенности изучения позвоночных животных, обитающих на территории Мордовии в условиях общеобразовательной школы.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Первый семестр (Зачет, ПК-12)

1. Назовите принципы классификации животных. Представление систематических категорий в системе животного мира.
2. Назовите основные гипотезы происхождения многоклеточных животных.
3. Охарактеризуйте типы симметрии в животном мире. Приведите примеры.
4. Строение пищеварительной системы у кишечнополостных, плоских, первичнополостных и кольчатых червей.
5. Охарактеризуйте п/царство Простейшие. Назовите отличие их от многоклеточных животных.
6. Охарактеризуйте тип Кишечнополостные: строение, размножение, классификация, основные представители.
7. Дайте общую характеристику типа Хордовые.

8. Дайте общую характеристику подтипа Позвоночные.
9. Охарактеризуйте низших хордовых, их происхождение и экологию.
10. Охарактеризуйте подтип Бесчерепные. Особенности организации и систематика.
11. Охарактеризуйте класс Хрящевые рыбы. Примитивные и прогрессивные их черты строения.
12. Обозначьте поведение, образ жизни и распространение хрящевых рыб.
13. Дайте общую характеристику представителям класса Пресмыкающиеся. Назовите их характерные особенности.
14. Опишите особенности размножения и развития речного окуня.
15. Приведите характеристику выделительной системы земноводных в связи с полуводным образом жизни.
16. Опишите особенности строения дыхательной системы и механизма легочного дыхания лягушки, обусловленные жизнью на суше.
17. Назовите отличительные особенности во внешнем строении представителей класса Земноводные и представителей класса Пресмыкающиеся.
18. Опишите усложнения в строении выделительной системы прыткой ящерицы, связанные с существованием в наземно-воздушной среде.
19. Раскройте значение рептилий в природе и в жизни человека.
20. Раскройте биологический смысл линьки у птиц.
21. Укажите признаки усложнения нервной системы птиц по сравнению с рептилиями.
22. Опишите особенности пищеварительного процесса у млекопитающих.
23. Опишите признаки усложнения головного мозга у млекопитающих по сравнению с рептилиями.
24. Дайте общую характеристику представителям класса Млекопитающие.
25. Назовите виды животных занесенные в Красную книгу Мордовии.
26. Дать общую характеристику подцарства Одноклеточные организмы.
27. Охарактеризовать класс Жгутиковые. Эвглена зеленая – представитель свободноживущих жгутиковых; особенности строения и жизнедеятельности, миксотрофный тип питания.
28. Дать общую характеристику типа на примере инфузории туфельки. Особенности строения и жизнедеятельности. Паразитические инфузории: циклы развития, способы заражения, профилактика заболеваний.
29. На основе изучения литературы дайте общую характеристику представителей классов Саркодовые, Жгутиковые.
30. Дать сравнительную характеристику представителей классов Саркодовые и Жгутиковые.
31. Какую роль в природе и жизни человека играют одноклеточные организмы
32. Дайте общую характеристику представителей типа Плоские черви.
33. Назовите черты сходства первичнополостных и плоских червей.
34. Какие эволюционные тенденции в преобразовании покровов и мускулатуры у многоклеточных вы знаете.
35. Какую роль в природе имеют многоклеточные организмы.
36. Дайте общую характеристику типу Плоские черви.
37. Дайте общую характеристику типа Круглые черви.
38. Дайте общую характеристику подцарства Многоклеточные организмы.
39. Дайте общую характеристику типа Кишечнополостные.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета,

Зачет позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

Тестирование

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.

Письменная контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Константинов, В. М. Зоология позвоночных : учеб. для студентов учреждений высш. пед. проф. образования / В. М. Константинов, С. П. Наумов, С. П. Шаталова. - 7-е изд., стер. - М. : Академия, 2012. - 447 с.

2. Рупперт, Э. Э. Зоология беспозвоночных. Функциональные и эволюционные аспекты [текст] : учебник для студ. вузов : в 4 т. Т. 1 : Протисты и низшие многоклеточные / Э. Э. Рупперт, Р. С. Фокс, Р. Д. Барнс ; пер. с англ. Т. А. Ганф, Н. В. Ленцман, Е. В. Сабанеевой; под ред. А. А. Добровольского и А. И. Грановича. - М. : Академия, 2008. - 496 с.

Дополнительная литература

1. Абдурахманов, Г.М. Биогеография / Г.М. Абдурахманов, Г.Н. Огурева, Е.Г. Мяло, Д.А. Криволицкий. – М.: Академия, 2006.

2. Вечканов, В.С. Животный мир Мордовии. Позвоночные. / В.С. Вечканов, Л.Д. Альба, А.Б. Ручин, В.А. Кузнецов - Саранск: Изд-во Мордов. ун-та, 2006.

3. Красная книга Республики Мордовия. Т. 2. Животные. Саранск: Мордов. кн. изд-во, 2005.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. www.zooclub.ru - Зооклуб. Все о животных

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения

- обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010

12.2 Перечень информационных справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Профессиональная база данных «Портал открытых данных Министерства культуры Российской Федерации» (<http://opendata.mkrf.ru/>)
3. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
4. Научная электронная библиотека e-library (<http://www.e-library.ru/>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (№ 31).

Лаборатория зоологии и экологии.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (лазерное МФУ Куасера, вебкамера, гарнитура); автоматизированное рабочее место в составе в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура); компьютер (системный блок, монитор, сетевой фильтр, мышь, клавиатура).

Лабораторное оборудование: система визуализации изображения.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ

Помещение для самостоятельной работы.(№ 101б)

Читальный зал электронных ресурсов.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и

обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.

Лицензионное программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 Pro
- Microsoft Office Professional Plus 2010
- 1С: Университет ПРОФ

Мордовский государственный педагогический университет имени М.Е. Евсевьева
Карточка дисциплины БРС

Дисциплина: **Биология**
животных Учебные годы изучения дисциплины: 2016 - 2017;

Общее количество часов дисциплины: 72
Преподаватель (-и): Доцент Якушкина Маргарита Николаевна;
Выпускающая кафедра: Кафедра Биологии, географии и методик обучения Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки);
Группа (-ы): ЕДГ-116 Курсы обуч.: 1; Форма обучения: Очная

Объем курса : **Число модулей дисциплины - 2**

Вид нагрузки, контроля	Количество часов
Первый семестр	
Зачет	
Практические	18,00
Самостоятельная работа	54,00

Модули дисциплины

Период контроля				
Номер модуля	Наименование модуля	Вес. коэф. модуля	Дата начала	Дата итоговой аттестац
	Вид нагрузки, контроля	Объем в академ. часах		
Первый семестр				
Модуль 1	Подцарство Одноклеточные	0,5	01.09.2016	06.11.2016
	Практические	8		
	Самостоятельная работа	27		
Модуль 2	Подцарство Многоклеточные	0,5	07.11.2016	31.12.2016
	Практические	10		
	Зачет			
	Самостоятельная работа	27		

Факторы качества дисциплины

Период контроля						
Номер модуля	Наименование фактора качества	Вес. коэф. фактора	Кол. занятий (контр. мер.)	Макс. балл занятия	Макс. балл фактора	Примечание
Первый семестр						
Модуль 1	Посещение занятий	0,2	4	1	4	Вес. коэф. Отработки и Посещения зан-й равны.
	Отработка занятий		4	1	4	
	Контрольная аттестация	0,8	1	5	5	
Модуль 2	Посещение занятий	0,2	5	1	5	

Факторы качества дисциплины

<i>Период контроля</i>						
<i>Номер модуля</i>	Наименование фактора качества	Вес. коэф. фактора	Кол. занятий (контр. мер.)	Макс. балл занятия	Макс. балл фактора	Примечание
	Отработка занятий		5	1	5	Вес. коэф. Отработки и Посещения зан-й равны.
	Контрольная аттестация	0,8	1	5	5	