

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Волгоградский государственный социально-педагогический университет»
Факультет естественнонаучного образования, физической культуры и
безопасности жизнедеятельности
Кафедра эколого-биологического образования и медико-педагогических
дисциплин



«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

Ю. А. Жадаев

2018 г.

Современные проблемы макроэволюции

Программа учебной дисциплины

Направление 44.03.05 «Педагогическое образование»

Профили «География», «Биология»

заочная форма обучения

Волгоград
2018

Обсуждена на заседании кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин

« 10 » 05 2018 г., протокол № 7

Заведующий кафедрой АИУ – Алашкова Л.И. « 10 » 05 2018 г.
(подпись) (зав. кафедрой) (дата)

Рассмотрена и одобрена на заседании учёного совета факультета естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности

« 18 » 06 2018 г., протокол № 9

Председатель учёного совета Сергей А.М. « 18 » 06 2018 г.
(подпись) (дата)

Утверждена на заседании учёного совета ФГБОУ ВО «ВГСПУ»

« 03 » 09 2018 г., протокол № 1

Отметки о внесении изменений в программу:

Лист изменений № _____ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Лист изменений № _____ (подпись) (руководитель ОПОП) (дата)

Разработчики:

Карпенко Роман Владимирович, кандидат педагогических наук, доцент кафедры эколого-биологического образования и медико-педагогических дисциплин ФГБОУ ВО «ВГСПУ».

Программа дисциплины «Современные проблемы макроэволюции» соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (утверждён) и базовому учебному плану по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование» (профили «География», «Биология»), утверждённому Учёным советом ФГБОУ ВО «ВГСПУ» (от 03 сентября 2018 г., протокол № 1).

1. Цель освоения дисциплины

Расширение и углубление систематизированных знаний в области современных проблем макроэволюции.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Современные проблемы макроэволюции» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору.

Для освоения дисциплины «Современные проблемы макроэволюции» обучающиеся используют знания, умения, способы деятельности и установки, сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Актуальные проблемы зоологии беспозвоночных животных», «Анатомия», «Анатомия органов чувств», «Анатомия репродуктивной системы», «Биогеография растений», «Биологические основы сельского хозяйства», «Биотехнология», «Ботаника», «Генетика с основами молекулярной биологии», «Гистология», «Зоология», «Многообразие растений Земли», «Общая экология», «Организация охраны растений Волгоградской области», «Охрана здоровья учащихся», «Происхождение и эволюция позвоночных животных», «Редкие и охраняемые растения Волгоградской области», «Среда обитания и здоровья человека», «Фаунистическое многообразие беспозвоночных животных», «Физиология высшей нервной деятельности», «Физиология растений», «Физиология сенсорных систем», «Физиология человека и животных», «Флора и растительность Земли», «Цитология», «Экологическая физиология растений», «Экология животных».

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплины «Теория эволюции».

3. Планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями:

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);
- готовностью использовать знания в области теории и практики биологии для подготовки и решения профессиональных задач (СК-3).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать

- приемы самоорганизации для получения знаний по макроэволюции;
- теоретические представления об основных этапах химической и биологической эволюции;

уметь

- использовать приемы самоорганизации для получения знаний по макроэволюции;
- реализовывать знания об основных этапах химической и биологической эволюции на практике;

владеть

- опытом использования приемов самоорганизации для получения знаний по макроэволюции;
- опытом реализации знаний по эволюционной теории на практике.

4. Объём дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		6з
Аудиторные занятия (всего)	16	16
В том числе:		
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (ПЗ)	10	10
Лабораторные работы (ЛР)	–	–
Самостоятельная работа	88	88
Контроль	4	4
Вид промежуточной аттестации		ЗЧ
Общая трудоемкость	часы	108
	зачётные единицы	3

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела дисциплины
1	Макроэволюция и ее закономерности	Соотношение онто- и филогенеза. Биогенетический закон. Способы филогенетического преобразования органов. Пути (формы) макроэволюции и происхождение таксонов. Типы филогенеза таксонов: дивергенция, параллелизм, конвергенция. Направленность и основные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и регресс. Общие закономерности макроэволюции: прогрессивная направленность исторического развития жизни, необратимость эволюции, прогрессивная специализация. Темпы эволюции. Неравномерность эволюции. Причины, влияющие на скорость эволюции.
2	Основные этапы химической и биологической эволюции	Современные гипотезы происхождения жизни. Направления эволюции растительного и животного мира. Происхождение человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза и их специфика. Биологические предпосылки происхождения человека. Ф.Энгельс о роли труда в формировании человека. Эволюция языка и речи. Возникновение второй сигнальной системы. Специфика адаптации человека. Генетическая и социальная наследственность. Особенности биологической эволюции современного человека. Опасность загрязнения в дестабилизации адаптивной нормы человека.

5.2. Количество часов и виды учебных занятий по разделам дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРС	Всего
1	Макроэволюция и ее закономерности	3	5	–	44	52
2	Основные этапы химической и биологической эволюции	3	5	–	44	52

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1. Основная литература

1. Эвери, Джон. Теория информации и эволюция [Электронный ресурс] / Эвери Джон, В. Л. Саракул, А. А. Миронов ; Джон Эвери. - Москва-Ижевск : Регулярная и хаотическая динамика ; Ижевский институт компьютерных исследований, 2013. - 252 с. - ISBN 5-93972-535-X.

6.2. Дополнительная литература

1. Тулякова, О. В. Биология [Электронный ресурс] : учебник / О. В. Тулякова ; О. В. Тулякова. - Саратов : Вузовское образование, 2014. - 448 с.

7. Ресурсы Интернета

Перечень ресурсов Интернета, необходимых для освоения дисциплины:

1. Электронная библиотечная система IPRbooks.
2. Электронная гуманитарная библиотека // <http://www.gumfak.ru/>.
3. Edu.vspu.ru.
4. Научная электронная библиотека // <http://elibrary.ru>.

8. Информационные технологии и программное обеспечение

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

1. Видеоматериалы.
2. Чтение лекций с использованием слайд-презентаций.

9. Материально-техническая база

Для проведения учебных занятий по дисциплине «Современные проблемы макроэволюции» необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

1. Учебные аудитории для проведения лекционных и лабораторно-практических занятий.
2. Методический, наглядный и раздаточный материал для проведения занятий.
3. Комплекс мультимедийного презентационного оборудования.

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина «Современные проблемы макроэволюции» относится к вариативной части блока дисциплин и является дисциплиной по выбору. Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций и проведение практических занятий. Промежуточная

аттестация проводится в форме зачета.

Лекционные занятия направлены на формирование глубоких, систематизированных знаний по разделам дисциплины. В ходе лекций преподаватель раскрывает основные, наиболее сложные понятия дисциплины, а также связанные с ними теоретические и практические проблемы, даёт рекомендации по практическому освоению изучаемого материала. В целях качественного освоения лекционного материала обучающимся рекомендуется составлять конспекты лекций, использовать эти конспекты при подготовке к практическим занятиям, промежуточной и итоговой аттестации.

Практические занятия являются формой организации педагогического процесса, направленной на углубление научно-теоретических знаний и овладение методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения учебных действий в сфере изучаемой науки. Практические занятия предполагают детальное изучение обучающимися отдельных теоретических положений учебной дисциплины. В ходе практических занятий формируются умения и навыки практического применения теоретических знаний в конкретных ситуациях путем выполнения поставленных задач, развивается научное мышление и речь, осуществляется контроль учебных достижений обучающихся.

При подготовке к практическим занятиям необходимо ознакомиться с теоретическим материалом дисциплины по изучаемым темам – разобрать конспекты лекций, изучить литературу, рекомендованную преподавателем. Во время самого занятия рекомендуется активно участвовать в выполнении поставленных заданий, задавать вопросы, принимать участие в дискуссиях, аккуратно и своевременно выполнять контрольные задания.

Контроль за качеством обучения и ходом освоения дисциплины осуществляется на основе рейтинговой системы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов. Рейтинговая система предполагает 100-балльную оценку успеваемости студента по учебной дисциплине в течение семестра, 60 из которых отводится на текущий контроль, а 40 – на промежуточную аттестацию по дисциплине. Критериальная база рейтинговой оценки, типовые контрольные задания, а также методические материалы по их применению описаны в фонде оценочных средств по дисциплине, являющемся приложением к данной программе.

11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся является неотъемлемой частью процесса обучения в вузе. Правильная организация самостоятельной работы позволяет обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивает высокий уровень успеваемости в период обучения, способствует формированию навыков совершенствования профессионального мастерства.

Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время включает в себя подготовку к аудиторным занятиям, а также изучение отдельных тем, расширяющих и углубляющих представления обучающихся по разделам изучаемой дисциплины. Такая работа может предполагать проработку теоретического материала, работу с научной литературой, выполнение практических заданий, подготовку ко всем видам контрольных испытаний, выполнение творческих работ.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине представлено в рабочей программе и включает в себя:

- рекомендуемую основную и дополнительную литературу;
- информационно-справочные и образовательные ресурсы Интернета;
- оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Конкретные рекомендации по планированию и проведению самостоятельной работы по дисциплине «Современные проблемы макроэволюции» представлены в методических указаниях для обучающихся, а также в методических материалах фондов оценочных средств.

12. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств, включающий перечень компетенций с указанием этапов их формирования, описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы является приложением к программе учебной дисциплины.