

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»

Дата подписания: 29.01.2021 05:34:31

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт экономики предприятий

Кафедра Экономики предприятий агропромышленного комплекса и экологии

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины Б1.В.ДВ.03.01 Основы эволюции жизни

Основная профессиональная образовательная программа Направление 05.03.06 "Экология и природопользование" программа "Экология"

Методический отдел УМУ
« 13 » _____ 2020 г.
Ашмарина

Научная библиотека СГЭУ
« 13 » _____ 2020 г.
Ашмарина

Рассмотрено к утверждению
на заседании кафедры Экономики предприятий
агропромышленного комплекса и экологии
(протокол № 7 от 05.03.2020г. _____)
Зав. кафедрой *Ашмарина* / Е.П. Гусакова _____ /

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Основы эволюции жизни входит в вариативную часть (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Физика, Химия, Геология, Биоразнообразие, Учение о биосфере, Охрана окружающей среды, География

Последующие дисциплины по связям компетенций: Общая экология, Экологические проблемы России, Современные экологические проблемы, Экологический мониторинг, Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды, Урбоэкология, Глобальные проблемы природопользования, Социальная экология, Человек и его потребности, Геоэкология, Экология человека, Биогеография, Медицинская география, Экология растений, животных и микроорганизмов, Устойчивое развитие, Технология охраны и воспроизводства биологических объектов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Основы эволюции жизни в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-2	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ОПК2з1: основы базовых знаний фундаментальных разделов химии, физики, биологии; базовую экологическую терминологию, экологические факторы окружающей среды и их влияние на живые организмы, понятие и состав биосферы, геосферы, техносферы, формы проявления и пути преодоления современного экологического кризиса	ОПК2у1: применять знания химии, физики, биологии при изучении других дисциплин в профессиональной деятельности, анализировать взаимосвязь геосферы и биосферы земли с антропогенной деятельностью; определять причины возникновения и развития экологических проблем, выявлять и анализировать формы проявления современного экологического кризиса	ОПК2в1: практическими навыками в области естественнонаучных дисциплин, проведения физических и химических, биологических экспериментов, исследований биологических объектов; исследований динамических процессов в природе, техносфере, геосфере и биосфере
	ОПК2з2: методы анализа и оценки	ОПК2у2: применять полученные знания при	ОПК2в2: методами исследований

	лабораторных исследований в области химии, физики и биологии, отбора и анализа геологических и биологических проб, качественной и количественной обработки информации; основные направления, проблемы, теории и методы экологии, содержание современных дискуссий по проблемам экологического развития, биосферы и техносферы	решении практических задач и постановке лабораторных экспериментов, применять основные методы качественного и количественного физического и химического анализа; проводить сбор, обработку и анализ информации о состоянии и развитии природных и природно- антропогенных комплексов; прогнозировать изменение биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов	естественнонаучных дисциплин, основными теориями, законами и концепциями естественнонаучных дисциплин, методами проведения и оценки лабораторных исследований, методами анализа и моделирования эволюционных процессов веществ; навыками разработки рекомендаций по решению современных экологических проблем, поиска путей по выходу из состояния экологического кризиса
--	---	--	---

ОПК-4 - владением базовыми общепрофессиональными

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-4	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ОПК4з1: основные понятия и законы экологии, геоэкологии, экологии человека, эволюцию системы человек-общество-природа на различных этапах общественного развития и экологические последствия деятельности человека	ОПК4у1: анализировать процесс перехода от состояния естественной среды к искусственной среде в связи с развитием НТП, факторы антропогенного воздействия, последствия изменения факторов ОС и их влияния на человека	ОПК4в1: методами анализа и оценки различных антропогенных процессов и их проявления в геосферных оболочках Земли; пониманием взаимосвязи человека и общества с окружающей средой
	ОПК4з2: теоретические основы социальной экологии, охраны окружающей среды, закономерности развития социо- экосистем и их компонентов, экологические кризисы и катастрофы	ОПК4у2: осуществлять экологический мониторинг, мероприятия по защите окружающей среды и проводить экологические исследования при решении типовых профессиональных задач	ОПК4в2: навыками использования современных подходов и методов экологии в учебной и профессиональной деятельности, анализа различных факторов окружающей среды и их воздействий, решения задач в области защиты ОС и экологического мониторинга

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-15 - владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
ПК-15	ПК15з1: теоретические основы и закономерности биогеографии, закон географической зональности	ПК15у1: использовать теоретические знания, биологические и экологические методы в профессиональной деятельности, выделять отдельные биогеографические области	ПК15в1: методологией и комплексными методами биогеографии
	ПК15з2: межвидовые взаимодействия в экосистеме, экологические особенности растений, животных и микроорганизмов различных территорий	ПК15у2: классифицировать растения, животных и микроорганизмов в зависимости от системообразующего экологического фактора, прогнозировать изменения видового биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов	ПК15в2: навыками идентификации и описания биологического разнообразия, современными методами оценки динамики биоразнообразия в пространственном аспекте, сведениями о наиболее распространённых болезнях человека и особенностях их географического распространения

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 4
Контактная работа, в том числе:	13.15/0.37
Занятия лекционного типа	4/0.11
Занятия семинарского типа	8/0.22
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.15/0
Групповая контактная работа (ГКР)	1/0.03
Самостоятельная работа, в том числе:	91.85/2.55
Промежуточная аттестация	3/0.08
Вид промежуточной аттестации:	
Зачет	Зач
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	108
Зачетные единицы	3

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Основы эволюции жизни представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Практич. занятия					
1.	Развитие представлений о сущности жизни. Основные этапы организации жизни.	2	4			45	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	
2.	Основы популяции и отбора. Движущие силы антропогенеза и их специфика.	2	4			46.85	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	
	Контроль	3						
	Итого	4	8	0.15	1	91.85		

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Развитие представлений о сущности жизни. Основные этапы организации жизни.	лекция	Дарвиновская концепция эволюции и ее современное понимание. Факторы изменения условий жизни. Основные этапы организации жизни.
2.	Основы популяции и отбора. Движущие силы антропогенеза и их специфика.	лекция	Эволюционная роль изоляции популяций. Эволюция адаптаций - результат действия естественного отбора. Движущие силы антропогенеза и их специфика.

*лекции и иные учебные занятия, предусматривающие преимущественную передачу учебной информации педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, обучающимся

Тематика занятий семинарского типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия семинарского типа**	Тематика занятия семинарского типа
1.	Развитие представлений о сущности жизни. Основные этапы организации жизни.	практическое занятие	Дарвиновская концепция эволюции и ее современное понимание. Геологические, космические и биотические факторы изменения условий жизни.

		практическое занятие	Современные гипотезы происхождения жизни. Стадии биохимической эволюции. Становление клеточной организации.
2.	Основы популяции и отбора. Движущие силы антропогенеза и их специфика.	практическое занятие	Смена флор и фаун. Эволюционная роль хромосомных перестроек. Видообразование.
		практическое занятие	Основные этапы антропогенеза. Движущие силы антропогенеза и их специфика. Особенности биологической эволюции современного человека. Адаптивное значение расовых признаков.

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Развитие представлений о сущности жизни. Основные этапы организации жизни.	- подготовка доклада - тестирование
2.	Основы популяции и отбора. Движущие силы антропогенеза и их специфика.	- подготовка доклада - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

Осипова, Л. А. Генетика в 2 ч. Часть 1 : учеб. пособие для вузов / Л. А. Осипова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 243 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07721-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434577>

Осипова, Л. А. Генетика. В 2 ч. Часть 2 : учеб. пособие для вузов / Л. А. Осипова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 251 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07722-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437663>

Дополнительная литература

Алферова, Г. А. Генетика : учебник для академического бакалавриата / под редакцией Г. А. Алферовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 200 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07420-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434370>

Алферова, Г. А. Генетика. Практикум : учеб. пособие для академического бакалавриата / Г. А. Алферова, Г. А. Ткачева, Н. И. Прилипко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 175 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08543-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437114>

Литература для самостоятельного изучения

Биология с основами экологии. Учебник/Лукаткин А.С. - УМО – М.: Академия, 2008. – 400с.

Биология. Терминологический словарь. М.: Высш. шк., 2008.

ДОБРОВОЛЬСКАЯ М. В. Человек и его пища. Пищевые специализации и проблемы антропогенеза. М: Научный Мир, 2005. Текст : электронный <http://www.evolbiol.ru/dobrovols.htm>
ДРОБЫШЕВСКИЙ С. В.. Достающее звено. 2010 электронная публикация на портале Антропогенез.ру. <http://antropogenez.ru/zveno/>

Иорданский Н.Н. Организмы, виды и эволюция: учеб. пособие. – М.: Издательство Либроком, 2018. – 176 с.

Иорданский Н.Н. Эволюция жизни: учеб пособие для академического бакалавриата. 2 -е изд., доп. и перераб. УМО ВО. М.: Изд-во Юрайт, 2019. – 396 с. ISBN 978-5-534-09633-0

КУЛИКОВ А. М., МАРКОВ А. В. 2009. Иммунная система, стресс и видообразование: звенья одной цепи? // Природа. №10. С. 11–17. http://evolbiol.ru/large_files/kulikov2009.pdf

Лысов П.К., Акифьев А.П., Добротина Н.А. Биология с основами экологии. Учебник/Лысов П.К. – МО. – М.: Высш. шк., 2009. – 655с.

Цибулевский, А. Ю. Биология в 2 т. Том 1 в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 297 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00118-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437718>

Цибулевский, А. Ю. Биология в 2 т. Том 1 в 2 ч. Часть 2. : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 285 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00120-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437719>

Цибулевский, А. Ю. Биология в 2 т. Том 2 в 2 ч. Часть 1. : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00121-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444925>

Цибулевский, А. Ю. Биология в 2 т. Том 2 в 2 ч. Часть 2. : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 221 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00123-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444926>

Ярыгин В. Н. Биология. М.: Юрайт, 2011.

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <http://www.minfin.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)
4. Профессиональная база данных Каталога «Наука в рунете» (Научно-просветительский портал Антропогенез.ру <http://antropogenez.ru>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум».

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Основы эволюции жизни:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком « + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Устный/письменный опрос	-
	Тестирование	+
	Практические задачи	-
	Оценка контрольных работ (для заочной формы обучения)	-
Промежуточный контроль	Зачет	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-2 - владением базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользования; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК2з1: основы базовых знаний фундаментальных разделов химии, физики, биологии; базовую экологическую терминологию, экологические факторы окружающей среды и их влияние на живые организмы, понятие и состав биосферы, геосферы, техносферы, формы проявления и пути преодоления современного экологического кризиса	ОПК2у1: применять знания химии, физики, биологии при изучении других дисциплин в профессиональной деятельности, анализировать взаимосвязь геосферы и биосферы земли с антропогенной деятельностью; определять причины возникновения и развития экологических проблем, выявлять и анализировать формы проявления современного экологического кризиса	ОПК2в1: практическими навыками в области естественнонаучных дисциплин, проведения физических и химических, биологических экспериментов, исследований биологических объектов; исследований динамических процессов в природе, техносфере, геосфере и биосфере
Повышенный	ОПК2з2: методы анализа и оценки лабораторных исследований в области химии, физики и биологии, отбора и анализа геологических и биологических проб, качественной и количественной обработки информации; основные направления, проблемы, теории и методы экологии, содержание современных дискуссий по проблемам экологического развития,	ОПК2у2: применять полученные знания при решении практических задач и постановке лабораторных экспериментов, применять основные методы качественного и количественного физического и химического анализа; проводить сбор, обработку и анализ информации о состоянии и развитии природных и антропогенных	ОПК2в2: методами исследований естественнонаучных дисциплин, основными теориями, законами и концепциями естественнонаучных дисциплин, методами проведения и оценки лабораторных исследований, методами анализа и моделирования эволюционных процессов веществ; навыками разработки рекомендаций по решению современных экологических проблем,

	биосферы и техносферы	комплексов; прогнозировать изменение биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов	поиска путей по выходу из состояния экологического кризиса
--	-----------------------	--	--

ОПК-4 - владением базовыми общепрофессиональными

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК4з1: основные понятия и законы экологии, геоэкологии, экологии человека, эволюцию системы человек-общество-природа на различных этапах общественного развития и экологические последствия деятельности человека	ОПК4у1: анализировать процесс перехода от состояния естественной среды к искусственной среде в связи с развитием НТП, факторы антропогенного воздействия, последствия изменения факторов ОС и их влияния на человека	ОПК4в1: методами анализа и оценки различных антропогенных процессов и их проявления в геосферных оболочках Земли; пониманием взаимосвязи человека и общества с окружающей средой
Повышенный	ОПК4з2: теоретические основы социальной экологии, охраны окружающей среды, закономерности развития социо- экосистем и их компонентов, экологические кризисы и катастрофы	ОПК4у2: осуществлять экологический мониторинг, мероприятия по защите окружающей среды и проводить экологические исследования при решении типовых профессиональных задач	ОПК4в2: навыками использования современных подходов и методов экологии в учебной и профессиональной деятельности, анализа различных факторов окружающей среды и их воздействий, решения задач в области защиты ОС и экологического мониторинга

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-15 - владением знаниями о теоретических основах биогеографии, экологии животных, растений и микроорганизмов

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК15з1: теоретические основы и закономерности биогеографии, закон географической зональности	ПК15у1: использовать теоретические знания, биологические и экологические методы в профессиональной деятельности, выделять отдельные биогеографические области	ПК15в1: методологией и комплексными методами биогеографии
Повышенный	ПК15з2: межвидовые взаимодействия в	ПК15у2: классифицировать растения, животных и	ПК15в2: навыками идентификации и описания

	экосистеме, экологические особенности растений, животных и микроорганизмов различных территорий	микроорганизмов в зависимости от системообразующего экологического фактора, прогнозировать изменения видового биоразнообразия под воздействием природных и антропогенных факторов	биологического разнообразия, современными методами оценки динамики биоразнообразия в пространственном аспекте, сведениями о наиболее распространённых болезнях человека и особенностях их географического распространения
--	---	---	---

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Развитие представлений о сущности жизни. Основные этапы организации жизни.	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	- подготовка доклада - тестирование	зачет
2.	Основы популяции и отбора. Движущие силы антропогенеза и их специфика.	ОПК2з1, ОПК2з2, ОПК2у1, ОПК2у2, ОПК2в1, ОПК2в2, ОПК4з1, ОПК4з2, ОПК4у1, ОПК4у2, ОПК4в1, ОПК4в2, ПК15з1, ПК15з2, ПК15у1, ПК15у2, ПК15в1, ПК15в2	- подготовка доклада - тестирование	зачет

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Развитие представлений о сущности жизни. Основные этапы организации жизни.	<p>Геохронология и основные этапы эволюции на Земле.</p> <p>Основные постулаты синтетической теории эволюции.</p> <p>Дарвиновская концепция эволюции и ее современное понимание.</p> <p>Формирование эволюционной биологии и развитие дарвинизма как научного направления.</p> <p>Развитие теории эволюции.</p> <p>Недарвиновские концепции эволюции, креационизм, ламаркизм, мутационизм, номогенез.</p> <p>Проблема наследования приобретенных признаков.</p> <p>Геологические, космические и биотические факторы изменения условий жизни. Эволюционные преобразования жизни на земле.</p> <p>Становление клеточной организации. Возникновения генетического кода.</p> <p>Жизнь в докембрии и кембрии.</p> <p>Становление типов беспозвоночных животных и типа хордовых.</p> <p>Завоевание жизнью суши.</p> <p>Смена флор и фаун</p>
Основы популяции и отбора. Движущие силы антропогенеза и их специфика.	<p>Эволюционная роль изоляции популяций.</p> <p>Эволюционная роль хромосомных перестроек.</p> <p>Проблемы видообразования у рода <i>Homo sapiens</i>.</p> <p>Эволюция адаптаций - результат действия естественного отбора.</p> <p>Учение о виде. История и современность.</p>

	<p>Эволюция прокариот. Возникновение первых эукариотических клеток. Дивергенция как основной путь эволюции. Макро- и микроэволюция. Пути макроэволюции. Частные приспособления в эволюции (алломорфоз, теломорфоз, гиперморфоз). Морфофизиологический регресс (катаморфоз, гипоморфоз). Вымирание и тупики в эволюции. Общие закономерности макроэволюции. Экологические закономерности эволюции. Охрана и рациональное использование природы с точки зрения эволюционной теории. Основные этапы антропогенеза. Движущие силы антропогенеза и их специфика. Человеческие расы и их происхождение. Адаптивное значение расовых признаков. Человек – уникальный вид и специфика его адаптации. Особенности биологической эволюции современного человека.</p>
--	--

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций размещены в ЭИОС <https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

Значительное повышение биоразнообразия в течение последующих примерно 10 млн лет после появления первых многоклеточных организмов получило название - _____. В этот период появляются представители почти всех современных типов живых организмов, а также представители многих вымерших линий.

- Кембрийский взрыв
- атмосферный взрыв
- вулканический взрыв
- популяционный взрыв

Как называется геологическая эра, в которой мы живем?

- кайнозой
- катархей
- архей
- палеозой

Изоляция – это фактор эволюции, который:

- не влияет на скорость видообразования
- замедляет процесс формирования приспособленности
- не препятствует смешиванию популяции внутри вида
- ускоряет эволюционный процесс

Каким из приведенных ниже критериев необходимо пользоваться для установления видовой принадлежности?

- биохимическим
- морфологическим
- генетическим
- совокупностью всех критериев вида

Когда появились первые хордовые животные?

- в начале протерозойской эры
- в конце архея
- в начале архея
- в конце протерозойской эры

Какие из данных наземных растений появились первыми и жили на влажной земле в силурийском периоде и являются промежуточными формами?

- мхи
- мхи, куксония, риния
- псилофиты, каламиты
- псилофит, куксония, риния

К появлению изменчивости наследственных черт в популяциях приводят:

- мутации
- рекомбинация
- поток генов
- горизонтальный перенос генов
- дрейф генов

Выбрать из списка то, что соответствует направлению эволюции «Биологический прогресс»

- широкий ареал
- небольшое число видов
- уменьшение числа популяций
- + многообразие видов

Выбрать из списка то, что соответствует направлению эволюции «Биологический регресс»

- широкий ареал
- небольшое число видов
- уменьшение числа популяций
- многообразие видов

Закономерность, в соответствии с которой действие одного фактора зависит от того, с какой силой и в каком сочетании действуют одновременно другие факторы, получила название принципа _____ факторов.

- взаимодействия
- противодействия
- агрегации
- однонаправленности

На организменном уровне основными механизмами адаптаций являются:

- биохимические, физиологические, морфологические
- фитогенные, зоогенные, микробогенные
- популяционные, экосистемные, биосферные
- абиотические, биотические, антропогенные

Какие приспособления к жизни в воде сформировались в процессе эволюции у китов?

- превращение передних конечностей в ласты
- дыхание кислородом воздуха
- обтекаемая форма тела
- развитый толстый подкожный слой жира

Благодаря каким ароморфозам пресмыкающиеся смогли полностью освоить наземно-воздушную среду?

- роговой покров, развитые легкие
- пятипалая конечность, живорождение
- покровительственная окраска, способность к регенерации
- четырехкамерное сердце, теплокровность

Где находится Дарвинский заповедник?

- в Белоруссии
- в Европейской части России

- в Украине
- в Австралии

Чем можно объяснить отсутствие пищеварительных органов паразитических ленточных червей?

- конвергенцией
- ароморфозом
- биологическим прогрессом
- дегенерацией

Отметьте растение, у которого исчезли листья из-за приспособления к паразитизму.

- джугун
- кактус
- саксаул
- повилика

Сколько видов может образовать один родоначальный вид в историческом процессе?

- только один первый вид
- только один вид
- промежуточную форму подвида
- несколько новых видов

На каком уровне действует естественный отбор?

- отдельного организма
- популяции
- вида
- биоценоза

Когда появились первые хордовые животные?

- в начале протерозойской эры
- в конце архея
- в начале архея
- в конце протерозойской эры

.

Когда появились покрытосеменные растения и от кого они произошли?

- 70 млн. лет назад от древних голосеменных
- 200 млн. лет назад от древних хвощей
- 140 млн. лет назад от древних семенных папоротников
- 70 млн. лет назад от современных папоротников

В каком из данных периодов возникли первые насекомые?

- каменноугольном
- девонском
- юрском
- пермском

В какую эру достигли наибольшего расцвета голосеменные растения?

- протерозойскую эру
- архейскую эру
- палеозой, силур
- мезозойскую эру, юрский период

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме зачета

Раздел дисциплины	Вопросы
<p>Развитие представлений о сущности жизни. Основные этапы организации жизни.</p>	<p>Предмет и задачи эволюционной теории. Зарождение эволюционной теории (трансформизм). Методы исследования эволюционного процесса и основные принципы эволюционной теории. Основные постулаты синтетической теории эволюции. Дарвиновская концепция эволюции и ее современное понимание. Доказательства эволюции природных видов. Учение Дарвина о борьбе за существование и естественном отборе. Недарвиновские концепции эволюции, креационизм, ламаркизм, мутационизм, номогенез. Последарвиновский период. Три течения в дарвинизме. Формирование эволюционной биологии и развитие дарвинизма как научного направления. Развитие теории эволюции. Геохронология и основные этапы эволюции на Земле. Геологические, космические и биотические факторы изменения условий жизни. Эволюционные преобразования жизни на земле. Становление клеточной организации. Возникновения генетического кода. Жизнь в докембрии и кембрии. Становление типов беспозвоночных животных и типа хордовых. Завоевание жизнью суши. Смена флор и фаун Основные уровни организации жизни и эволюционный процесс. Современные гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные ароморфозы в архее и протерозое. Эволюция прокариот и эукариот. Основные ароморфозы и алломорфозы в мезозое и кайнозое. Эволюция энергетических процессов.</p>
<p>Основы популяции и отбора. Движущие силы антропогенеза и их специфика.</p>	<p>Популяция – элементарная единица эволюции. Типы популяций. Дрейф генов, волны жизни, их значение для эволюции. Миграция, ее значение в изменении генетической структуры популяций. Эволюционная роль изоляции популяций. Эволюционная роль хромосомных перестроек. Классификация форм борьбы за существование. Формы естественного отбора. Эволюционные следствия разных форм элиминации. Роль комбинативной изменчивости в эволюции. Эволюция адаптаций – результат естественного отбора. История понятия «Вид». Структура вида. Видообразование. Общие признаки вида. Критерии вида. Виды-двойники. Направления эволюционного процесса. Макро- и микроэволюция. Пути макроэволюции. Вымирание и тупики в эволюции. Общие закономерности макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные тапы антропогенеза. Движущие силы антропогенеза и их специфика. Человек – уникальный вид, специфика его адаптации. Особенности биологической эволюции современного человека.</p>

	<p>Человеческие расы и их происхождение. Адаптивное значение расовых признаков.</p> <p>Роль социальных факторов в становлении человека.</p> <p>Антропогенное влияние на ход эволюционного процесса.</p> <p>Экологические закономерности эволюции.</p> <p>Дивергенция как основной путь эволюции.</p> <p>Частные приспособления в эволюции (алломорфоз, теломорфоз, гиперморфоз).</p> <p>Морфофизиологический регресс (катаморфоз, гипоморфоз).</p>
--	--

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 2-х балльной системы
«зачтено»	ОПК2з1, ОПК2у1, ОПК2в1, ОПК4з1, ОПК4у1, ОПК4в1, ПК15з1, ПК15у1, ПК15в1
«не зачтено»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне