

Министерство просвещения РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Глазовский государственный инженерно-педагогический университет
имени В.Г. Короленко»

Утверждена
на заседании ученого совета университета

« 06 » апреля 2026 г. протокол № 8
Приказ № 39 от 08 апреля 2026 г.

Ректор _____ / Я.А. Чиговская-Назарова /
подпись инициалы, фамилия

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ

Уровень основной профессиональной образовательной программы	Бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Биология и Дополнительное образование (естественнонаучное направление)
Форма обучения	Очная
Семестр(ы)	7

Глазов 2026

1. Цель и задачи изучения дисциплины

1.1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель: Сформировать способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач; формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Задачи:

- сформировать знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение; структуры, состава и дидактических единиц предметной области анатомия и морфология растений; способов интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.);
- сформировать умение применять логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности; осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО; использовать образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности;
- сформировать навык анализа источников информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений; разработки различных форм учебных занятий, применения методов, приемов и технологий обучения, в том числе информационных

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК 1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение ИУК 1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ИУК 1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО

	ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные
--	--

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК 3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК 3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности

1.3. Воспитательная работа

Направление воспитательной работы	Типы задач	Формы работы
формирование у обучающихся осознания социальной значимости своей будущей профессии, мотивации к осуществлению профессиональной деятельности.	педагогический	проведение мастер-класса
Информационное сопровождение воспитательного процесса;	сопровождения	организация культурно-просветительских мероприятий

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина "Теория эволюции" относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений. Для освоения дисциплины необходимы знания курсов «Анатомия и морфология растений», «Систематика растений и грибов», «Зоология позвоночных», «Зоология беспозвоночных». Знания, полученные при изучении дисциплины «Теория эволюции» могут быть использованы студентами в практике преподавания в школе.

1.5. Особенности реализации дисциплины

Дисциплина реализуется на русском языке.

2. Объем дисциплины

Вид учебной работы по семестрам	Всего, зачетных единиц	Академ. часы	Из них в форме практической подготовки
Общая трудоемкость дисциплины	4	144	
СЕМЕСТР 7			
Контактная работа с преподавателем:			

Аудиторные занятия (всего)		54	
Занятия лекционного типа		18	
Лабораторные работы		-	
Занятия семинарского типа		-	
Практические занятия		34	
КСР		2	
Самостоятельная работа обучающихся		54	
Вид промежуточной аттестации: Экзамен		36	

3. Содержание дисциплины

3.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

вставить таблицу самостоятельно

№ п/ п	Разделы и темы дисциплины Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					
		всего	аудиторные	лекции	практическ ие	КСР	СРС
СЕМЕСТР 7							
1	Тема 1. История эволюционных идей в развитии естественных наук. Учение Ж.Б. Ламарка.	8	4	2	2		4
2	Тема 2. Учение Ч. Дарвина, основные положения дарвинизма. Концепция естественного отбора.	8	4	2	2		4
3	Тема 3. Проблемы дарвинизма.	4	2		2		2
4	Тема 4. Синтетическая теория эволюции.	4	2		2		2
5	Тема 5. Искусственный и естественный отбор.	8	4	2	2		4
6	Тема 6. Генетические основы эволюции: модификационная и генетическая изменчивость	8	4	2	2		4
7	Тема 7. Вид и его критерии. Понятие о микроэволюции.	8	4	2	2		4
8	Тема 8. Макроэволюция. Филогенез и филэмбриогенез	8	4	2	2		4
9	Тема 9. Изолирующие механизмы. Пространственная и репродуктивная изоляция	8	4	2	2		4
10	Тема 10. Экологическая и временная изоляция.	4	2		2		2
11	Тема 11. Механическая изоляция, этологическая изоляция	4	2		2		2
12	Тема 12. Основные направления эволюции	4	2		2		2
13	Тема 13. Периоды массового вымирания. Астрономические гипотезы массовых вымираний.	8	4	2	2		4

14	Тема 14. Теории о происхождении и развитии жизни на Земле	8	4	2	2		4
15	Тема 15. Теории о происхождении человека	8	4		2	2	4
16	Тема 16. Филогения гоминид. Эволюция приматов	4	2		2		2
17	Тема 17. Деление на расы. Теории полицентризма и моноцентризма	4	2		2		2
Итого в семестре		108	54	18	34	2	54
Вид промежуточной аттестации – экзамен		36					
Всего по дисциплине		144	54	18	34	2	54

3.2. Занятия лекционного типа

СЕМЕСТР 7

Лекция 1.

Тема: История эволюционных идей в развитии естественных наук. Учение Ж.Б. Ламарка.

Краткая аннотация к лекции.

История формирования представлений о происхождении жизни. Теории креационизма и панспермии. Определение понятия «эволюция». Эволюционные представления в древности, эпоху Возрождения. История развития эволюционных идей. Развитие эволюционных взглядов в XVIII в. и первой половине XIX в. Работы К. Линнея. Теория эволюции Ж.Б Ламарка. Трансформизм. Социальные и экономические предпосылки появления эволюционной теории Ч. Дарвина. Непосредственные предшественники Ч. Дарвина.

Лекция 2.

Тема: Учение Ч. Дарвина, основные положения дарвинизма. Концепция естественного отбора.

Краткая аннотация к лекции.

Теория эволюции Ч. Дарвина. Изменчивость: определенная, неопределенная, соотносительная. Изменчивость культурных пород и сортов. Изменчивость диких форм. Естественный и искусственный отборы. Дивергенция у домашних форм и в природе. Причины эволюции. Понятие о приспособлениях, их целесообразности и относительной ценности. Романтический период развития учения Дарвина и период отрицания.

Лекция 3.

Тема: Искусственный и естественный отбор.

Краткая аннотация к лекции.

Понятие о борьбе за существование. Виды борьбы за существование. Внутривидовая и межвидовая формы борьбы за существование. Борьба с неблагоприятными условиями существования. Естественный отбор, как движущий фактор эволюции. Направление и формы естественного отбора. Стабилизирующий, дестабилизирующий, движущий и дизруптивный формы отбора. Половой отбор. Отбор массовый и индивидуальный. Повышение приспособленности организмов, как результат естественного отбора.

Лекция 4.

Тема: Генетические основы эволюции: модификационная и генетическая изменчивость.

Краткая аннотация к лекции.

Закономерности изменчивости. Наследственная (комбинативная и мутационная) и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов. Понятия норма реакции, экспрессивность и пенетрантность. Свойства мутаций и их классификация.

Лекция 5.

Тема: Вид и его критерии. Понятие о микроэволюции.

Краткая аннотация к лекции.

Вид и его критерии. Морфологический критерий вида. Физиологический критерий вида. Биохимический критерий вида. Экологический критерий вида. Географический критерий вида. Популяция, как основная единица существования, воспроизводства и эволюции вида. Основные характеристики популяции как эколого-генетической системы. Аллопатрическое или географическое видообразование. Симпатрическое видообразование. Филетическое видообразование. Дивергентное видообразование. Гибридогенное видообразование. Популяция как элементарная эволюционная единица. Формирование учения о микроэволюции, его задачи. Эволюционные изменения на внутривидовом уровне: мутации, естественный отбор, искусственный отбор, перенос генов и дрейф генов. Дивергенция популяций внутри вида.

Лекция 6.

Тема: Макроэволюция. Филогенез и филэмбриогенез.

Краткая аннотация к лекции.

Понятие «макроэволюция». Эволюция, характерная для развития групп среднего и высшего таксономического ранга. Способы успешного занятия новой адаптивной зоны. Скачкообразная и дивергентная эволюция. Анагенез и кладогенез. Конвергентное развитие и параллельная эволюция. Макроэволюция и филогенез. Связь между онтогенетическим развитием и филогенетическим изменением. Филэмбриогенез. Способы (модусы) филэмбриогенеза. Происхождение надвидовых таксонов (рода, семейства, отряда, класса, типа). Правила эволюции групп: правило необратимости эволюции; правило прогрессирующей специализации; правило происхождения от малоспециализированных предков.

Лекция 7.

Тема: Изолирующие механизмы. Пространственная и репродуктивная изоляция.

Краткая аннотация к лекции.

Изолирующие механизмы – механизмы, препятствующие обмену генами между популяционными системами. Пространственная изоляция, создаваемая географическими преградами. Репродуктивная изоляция, основанная на свойствах самих организмов. Препятствия к скрещиванию. Презиготические (докупуляционные) преграды. Зиготические (послекупуляционные) преграды.

Лекция 8.

Тема: Периоды массового вымирания.

Астрономические гипотезы массовых вымираний.

Краткая аннотация к лекции.

Вымирание – как один из результатов эволюции. Уровни вымирания: вымирание видов, вымирание филетических групп таксонов низкого ранга, вымирание таксонов высокого ранга, массовое вымирание. Закономерности вымирания: сохранение групп высокого таксономического ранга в течение более длительного времени, чем группы низких таксономических рангов; не подверженность вымиранию типов и царств. Гипотезы причин вымирания: специализация, изменения окружающей среды, сужение адаптивной зоны, катастрофы.

Лекция 9.

Тема: Теории о происхождении и развитии жизни на Земле.

Краткая аннотация к лекции.

История развития представлений о возникновении жизни: самозарождение жизни, теория стационарного состояния, теория Опарина — Холдейна, мир РНК как предшественник современной жизни, мир полиароматических углеводов как предшественник мира РНК. Альтернативные концепции возникновения жизни.

3.3. Занятия семинарского типа

Учебным планом не предусмотрены

3.4. Практические занятия

СЕМЕСТР 7

Практическое занятие 1.

Тема: История эволюционных идей в развитии естественных наук. Учение Ж.Б. Ламарка.

Перечень заданий: работа с интернет-источниками, разработка дидактических карточек

Практическое занятие 2.

Тема: Учение Ч. Дарвина, основные положения дарвинизма. Концепция естественного отбора.

Перечень заданий: работа с интернет-источниками, разработка дидактических карточек

Практическое занятие 3.

Тема: Проблемы дарвинизма.

Перечень заданий: работа с текстом, заполнение таблицы, выполнение тестовых заданий в формате ГИА

Практическое занятие 4.

Перечень заданий: работа с текстом, заполнение таблицы, выполнение тестовых заданий в формате ГИА.

Практическое занятие 5.

Перечень заданий: работа с текстом, заполнение таблицы, выполнение тестовых заданий в формате ГИА.

Практическое занятие 6.

Тема: Генетические основы эволюции: модификационная и генетическая изменчивость.

Перечень заданий: работа с текстом, заполнение таблицы, выполнение тестовых заданий в формате ГИА.

Практическое занятие 7.

Тема: Вид и его критерии. Понятие о микроэволюции.

Перечень заданий: работа с интернет-источниками, разработка дидактических карточек

Практическое занятие 8.

Тема: Макроэволюция. Филогенез и филэмбриогенез.

Перечень заданий: работа с текстом, заполнение таблицы, выполнение тестовых заданий в формате ГИА

Практическое занятие 9.

Тема: Изолирующие механизмы. Пространственная и репродуктивная изоляция.

Перечень заданий: работа с интернет-источниками, разработка дидактических карточек

Практическое занятие 10.

Тема: Экологическая и временная изоляция.

Перечень заданий: работа с текстом, заполнение таблицы, выполнение тестовых заданий в формате ГИА

Практическое занятие 11.

Тема: Механическая изоляция, этологическая изоляция.

Перечень заданий: работа с текстом, заполнение таблицы, выполнение тестовых заданий в формате ГИА

Практическое занятие 12.

Тема: Основные направления эволюции.

Перечень заданий: просмотр учебного видео-фильма в технологии «Стоп-кадр». Обсуждение вопросов.

Практическое занятие 13.

Тема: Периоды массового вымирания. Астрономические гипотезы массовых вымираний.

Перечень заданий: просмотр учебного видео-фильма в технологии «Бортовой журнал». Обсуждение вопросов по фильму.

Практическое занятие 14.

Тема: Теории о происхождении и развитии жизни на Земле.

Перечень заданий: творческая работа в группах – разработка устного журнала.

Практическое занятие 15.

Тема: Теории о происхождении человека.

Перечень заданий: работа в парах, подготовка к тестированию.

Практическое занятие 16.

Тема: Филогения гоминид. Эволюция приматов

Перечень заданий: работа с интернет-источниками, разработка дидактических карточек.

Практическое занятие 17.

Тема: Деление на расы. Теории полицентризма и моноцентризма.

Перечень заданий: творческая работа в группах, подготовка к выступлениям в формате Круглого стола.

3.5. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрены

3.6. Контроль самостоятельной работы

СЕМЕСТР 7

Контроль самостоятельной работы 1.

Тема 14. Теории о происхождении и развитии жизни на Земле.

Перечень заданий: работа с интернет-источниками, подготовка презентации.

3.7. Самостоятельная работа студентов

Формы самостоятельной работы студентов:

1. Работа со словарем биологических терминов.
2. Работа с интерактивными тренажерами.
3. Работа с теоретическим материалом (конспект).

4. Фонд оценочных средств

ФОС включает оценочные средства текущего, промежуточного и итогового контроля (Приложение 1).

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

5.1. Основная литература

1. Иорданский, Н. Н. Эволюция жизни : учебник для вузов / Н. Н. Иорданский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 396 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09633-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598790> (дата обращения: 28.03.2026).
2. Северцов, А. С. Теории эволюции : учебник для вузов / А. С. Северцов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07288-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/598548> (дата обращения: 28.03.2026).

5.2. Дополнительная литература

1. Кузнецова, Н. А. Проверочные задания по теории эволюции : учебно-методическое пособие по дисциплинам «Теория эволюции», «Эволюция органического мира», «История биологии» / Н. А. Кузнецова, С. П. Шаталова. — Москва : Прометей, 2016. — 154 с. — ISBN 978-5-9907123-6-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/58183.html> (дата обращения: 28.03.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Генетика и эволюция : словарь-справочник / авт.-сост. Е. Я. Белецкая ; науч. ред. О. З. Мкртчян ; Омский гос. пед. ун-т. - Омск : ОмГПУ, 2013. - 107 с. : табл. - URL: <https://icdlib.nspu.ru/views/icdlib/4112/read.php> (дата обращения: 28.03.2026) . - ISBN 978-5-8268-1790-2. - Текст : электронный

6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

6.1 Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. <https://learningapps.org/index.php?category=8&s=Приложением> Web 2.0 для поддержки обучения и процесса преподавания с помощью интерактивных модулей.
2. https://geo-ege.sdamgia.ru/prob_catalog Каталог заданий для подготовки к ГИА
3. <http://evolbiol.ru/> Сайт по эволюционной биологии А. Маркова
4. https://kpfu.ru/staff_files/F_1864895115/Krat_kurs_lekc_po_evolyucionnomu_ucheniyu.pdf Краткий курс лекций по эволюционному учению.

6.2. Перечень необходимых профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Электронная библиотечная система «IPR SMART». Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Электронная библиотечная система «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>

Электронно-библиотечная система «Лань» (раздел «Сетевая электронная библиотека педагогических вузов»). Режим доступа: <https://e.lanbook.com>

Электронно-библиотечная система «Руконт». Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/search>

Межвузовская электронная библиотека. Режим доступа: <https://icdlib.nspu.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp>

Национальная электронная детская библиотека. Режим доступа: <https://arch.rgdb.ru/xmlui/>

Национальная электронная библиотека. Режим доступа: <https://rusneb.ru>

Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина. Режим доступа: <https://www.prilib.ru>

Polpred.com Обзор СМИ. Режим доступа: <https://polpred.com>

7. Методические указания и учебно-методическое обеспечение для обучающихся по освоению дисциплины

Дисциплина реализуется в соответствии с указаниями «Методические рекомендации по организации образовательного процесса при освоении дисциплины», размещенными в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

Методические рекомендации для работы с инвалидами и лицами с ОВЗ размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

8. Материально-техническая база, программное обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Учебный корпус 1, аудитории(я) 412.

В образовательном процессе используется свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства: экосистема Яндекс, Mail.ru и др.

Полный перечень материально-технической базы и программного обеспечения размещены в ЭИОС университета (eios.ggpi.org).

9. Рейтинг-план оценки успеваемости студентов

Дисциплина/ Семестр/	Объем аудиторной работы			Виды текущей аттестационной аудиторной и внеаудиторной работы	Максимальное (норматив) количество баллов	Поощрения	Штрафы	Итоговая форма отчета
	лк	прак	КСР					
Теория эволюции/ 7 семестр	18	34	2	1. Контроль посещаемости лекций	18	Добавляется по 0,2 балла за каждый правильный ответ на дополнительные вопросы	-2 балла за нарушение сроков сдачи работ	экзамен Допуск к экзамену – 78 баллов 50% «Автомат» - 141 балл 90%
				2. Контроль посещаемости практических занятий	34			
				3. Работа на практических занятиях	17x5=85			
				4. КСР	5			
				Формы контрольных мероприятий	15			
				1. Контрольные работы	5			
				2. Тестовые задания	5			
				3. Работа с таблицей	5			
				Компенсационные мероприятия:				
				1. Презентация по одной из тем курса	10			
				2. Изготовление наглядных пособий, дидактического материала по одной из тем курса	10			
ИТОГО					157 баллов (без компенсации)			

Лист регистрации изменений и дополнений к РПД
(фиксируются изменения и дополнения перед началом учебного года,
при необходимости внесения изменений на следующий год –
оформляется новый лист изменений)

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания кафедры. Подпись заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания совета факультета. Подпись декана факультета
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ТЕОРИЯ ЭВОЛЮЦИИ

1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и поститогового контроля по дисциплине

1.1. Настоящий Фонд оценочных средств(ФОС) по дисциплине «Теория эволюции» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Теория эволюции» (РПД). На данный ФОС распространяются все реквизиты утверждения, представленные в РПД по данной дисциплине.

1.2. Оценивание всех видов контроля(текущего, промежуточного, поститогового) осуществляется по 5-ти балльной шкале.

1.3. Результаты оценивания текущего контроля учитываются в рейтинге.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК 1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение ИУК 1.2 Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности ИУК 1.3 Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК 1.1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета) ИПК 1.2 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО ИПК 1.3 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных

	результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК 3.1 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.) ИПК 3.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности

3. Содержание оценочных средств текущего контроля и критерии их оценивания

3.1. Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в следующих формах: *тестирование, контрольная работа, работа с таблицей.*

3.2. Формы текущего контроля и критерии их оценивания.

3.2. Формы текущего контроля и критерии их оценивания.

Форма контроля 1 – Типовой тест.

Типовой тест 1.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: ПК-1., ИПК-1.1. , ИПК-1.2., ИПК-1.3., ПК-3, ИПК-3.1., ИПК-3.2.

Время выполнения заданий: 15 минут

Критерии оценивания:

- верные ответы на 100%- 90% вопросов – «отлично»;
- верные ответы на 89%- 70% вопросов – «хорошо»;
- верные ответы на 69%- 50% вопросов – «удовлетворительно»;
- верные ответы меньше чем на 50% вопросов – «неудовлетворительно»

1 В переводе с латинского языка на русский термин «эволюция» означает:

-) движение;
-) развертывание;
-) вечность;
-) создание.

2 Термин «эволюция» впервые ввел в биологию

-) Бонне;
-) Аристотель;
-) Рэй;
-) Ламарк.

3 Макроэволюция приводит к

-) образованию популяций;
-) образованию надвидовых таксонов;
-) образованию новых видов;
-) образованию новых подвидов.

4 К морфологическим доказательствам эволюции относятся

-) реликты;
-) фоссилии;
-) атавизмы;
-) закон зародышевого сходства.

5 Рудиментом у человека является:

-) третье веко;
-) сплошной густой волосяной покров;
-) хвост;

- И) мозг.
- 6 Примером рудиментарного органа является:
-) крыло бабочки;
 -) нога страуса;
 -) крыло ласточки;
 - И) крыло страуса.
7. Рудиментарным органом у человека является:
-) мозжечок;
 -) аппендикс;
 -) поджелудочная железа;
 - И) прямая кишка.
8. Гомологичными органами у животных являются:
-) крылья птицы и бабочки;
 -) лапа тигра и передняя конечность крота;
 -) конечности таракана и лягушки;
 - И) крыло бабочки и крыло летучей мыши.
- 9 Аналогичными органами являются конечности:
-) крота и медведки;
 -) крота и собаки;
 -) утки и крота;
 - И) медведки и утки.
- 10 Аналогичными органами являются:
-) глаза ящерицы и змеи;
 -) глаза кальмара и ящерицы;
 -) крылья птицы и летучей мыши;
 - И) конечности тюленя и собаки.
11. Палеонтологическими доказательствами эволюции являются:
-) соподчинение таксонов;
 -) островные формы;
 -) филогенетические ряды;
 - И) гомологичные органы.
- 12 К эмбриологическим доказательствам эволюции относятся:
-) рудиментарные органы;
 -) гомологичные органы;
 -) сходство зародышей различных классов
 - И) сравнительно-анатомические ряды позвоночных;
- 13 Фоссилизация – это
-) процесс превращения остатков вымерших организмов в окаменелости;
 -) способ действия эволюционных факторов;
 -) расхождение признаков в ходе эволюции;
 - И) разложение останков организмов;
- 14 Биogeографическими доказательствами эволюции являются:
-) переходные формы;
 -) филогенетические ряды;
 -) реликты;
 - И) рудиментарные органы.
- 15 К доказательствам эволюции в области систематики относится (-ятся):
-) скрещиваемость;
 -) соподчинение таксонов;
 -) сходства и различия биохимической структуры;

- ИИ) зародышевое сходство.
- 16 Генетические доказательства эволюции – это:
-) скрещиваемость ряда видов;
 - ИИ) сходства и различия биохимической структуры;
 - ИИ) зародышевое сходство;
 - ИИ) соподчинение таксонов.
- 17 Биохимические доказательства эволюции – это:
-) зародышевое сходство.
 - ИИ) скрещиваемость;
 - ИИ) сходства и различия биохимической структуры;
 - ИИ) принцип рекапитуляции;
- 18) Наука, объектом изучения которой являются филогенетические ряды, называется:
-) биогеография;
 - ИИ) сравнительная эмбриология;
 - ИИ) сравнительная анатомия;
 - ИИ) палеонтология;
19. Теория эволюции изучает
-) распределение организмов по Земле;
 - ИИ) органический мир прошлых геологических эпох;
 - ИИ) особенности строения организмов.
 - ИИ) 2) историческое развитие организмов;
20. Из перечисленных видов не относится к палеонтологическому ряду лошади:
- 1) плииоиппус;
 - 2) эоиппус;
 - 3) современная лошадь;
 - 4) мул.

Форма контроля 2 –Типовая контрольная работа

Типовая контрольная работа 1.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: УК-1., ИУК-1.1., ИУК-1.2., ИУК-1.3.

Время выполнения заданий: 30 минут

Критерии оценивания:

- верные ответы на 100%- 90% вопросов – «отлично»;
- верные ответы на 89%- 70% вопросов – «хорошо»;
- верные ответы на 69%- 50% вопросов – «удовлетворительно»;
- верные ответы меньше чем на 50% вопросов – «неудовлетворительно»

Вопросы:

1. Все теории возникновения жизни на Земле можно разделить на две группы: теории биогенеза и абиогенеза. В чем их сущность? Охарактеризуйте известные Вам теории из каждой группы и назовите ученых, связанных с этими теориями.
2. После возникновения дыхания в эволюции живого произошло еще два очень важных события: появление эукариот и возникновение многоклеточности. Чем эукариоты отличаются от прокариот? Чем многоклеточные организмы отличаются от одноклеточных? Какие преимущества обеспечило живому каждое из этих событий и чем каждое из них могло быть вызвано?

3. Известно, что эволюционные взгляды имели многие ученые, начиная с античных времен. Почему именно Дарвина считают основоположником эволюционной теории?
4. Какие ароморфозы позволили птицам широко распространиться в наземно-воздушной среде обитания? Укажите не менее трех примеров.
5. В чем проявляется приспособленность птиц к неблагоприятным условиям зимы в средней полосе России?
6. «Домовая мышь – млекопитающее рода Мыши. Исходный ареал – Северная Африка, тропики и субтропики Евразии; вслед за человеком распространилась повсеместно. В естественных условиях питается семенами. Ведет ночной и сумеречный образ жизни. В помете обычно рождается от 5 до 7 детенышей». Какие критерии вида описаны в тексте? Ответ поясните.

Форма контроля 3 – Работа с таблицей.

Типовое задание 1.

Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: УК-1., ИУК-1.1., ИУК-1.2., ИУК-1.3., ПК-1., ИПК-1.1. , ИПК-1.2., ИПК-1.3., ПК-3, ИПК-3.1., ИПК-3.2. Время выполнения заданий: 5 минут

Критерии оценивания:

- верные ответы на 100%- 90% – «отлично»;
- верные ответы на 89%- 70% – «хорошо»;
- верные ответы на 69%- 50% – «удовлетворительно»;
- верные ответы меньше чем на 50% вопросов – «неудовлетворительно».

Заполни таблицу:

Гомологичные и аналогичные органы

Признак	Гомологичные органы	Аналогичные органы
Происхождение		
Функция		
Путь образования		
Примеры:	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.

3.3. Методические указания по проведению процедуры текущего контроля

1. Текущий контроль проводится на протяжении всего семестра.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов текущего контроля проводятся преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия.
4. Результаты текущего контроля учитываются в рейтинге по дисциплине.
5. Все материалы, полученные от обучающихся в ходе текущего контроля (контрольная работа, диктант, тест, организация дискуссии, круглого стола, доклад, реферат, отчет по лабораторной работе, отчет по педагогической практике и т.п.), должны храниться в течение текущего семестра на кафедрах.
6. Считать, что положительные результаты текущего контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

4. Содержание оценочных средств промежуточной аттестации и критерии их оценивания

4.1. Промежуточная аттестация проводится в виде: экзамена (7 сем.).

4.2. Содержание оценочного средства. Проверяемые компетенции и индикаторы достижения компетенций: УК-1, ИУК 1.1, ИУК 1.2, ИУК 1.3, ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3, ПК-3, ИПК 3.1, ИПК 3.2

Примерные вопросы и задания к экзамену

1. Описательный период в биологии. Проблема самозарождения жизни и возможности неограниченной изменчивости видов. Работы К. Баугина, Дж. Рэя.
2. Развитие эволюционных идей с античности до конца XVIII вв. Система органической природы Карла Линнея. Разработай дидактические карточки по теме вопроса.
3. Приспособленность, как результат действия естественного отбора: приспособительные особенности окраски и формы тела у животных. Пользуясь гербарным материалом, подбери примеры по теме вопроса.
4. Эволюционная теория Жанна Батиста Ламарка. Составь проверочное упражнение по теме вопроса.
5. Значение теории Ч. Дарвина. Развитие эволюционных взглядов в работах российских учёных.
6. Приспособленность, как результат действия естественного отбора: средства защиты от врагов (кроме окраски) у растений и животных. Разработай дидактические карточки по теме вопроса.
7. Социально-экономические и научные предпосылки возникновения теории эволюции Чарлза Дарвина. Разработай интерактивное упражнение по теме вопроса.
8. Приспособленность, как результат действия естественного отбора: приспособительное поведение у животных. Предложи список интернет-ссылок по теме вопроса.
9. Учение Чарлза Дарвина об искусственном отборе. Предложи графическую форму представления материала по данному вопросу.
10. Приспособленность, как результат действия естественного отбора: забота о потомстве. Предложи список интернет-ссылок по теме вопроса.
11. Механизмы эволюционного процесса по Ч. Дарвину. Предложи графическую форму представления материала по данному вопросу.
12. Приспособленность, как результат действия естественного отбора: физиологические и биохимические адаптации к разным условиям окружающей среды. Разработай интерактивное упражнение по теме вопроса.
13. Синтетическая теория эволюции (неодарвинизм): основные положения. Предложи графическую форму представления материала по данному вопросу.
14. Формы искусственного отбора. Сравнительная характеристика естественного и искусственного отборов. Разработай интерактивное упражнение по теме вопроса.
15. Вид, его критерии и структура. Понятие о микроэволюции. Подбери примеры к вопросу из гербарного материала.
16. Приспособленность, как результат действия естественного отбора: виды взаимоотношений между организмами. Разработай дидактические карточки по теме вопроса.
17. Общие закономерности биологической эволюции. Правила и формы эволюционного процесса. Предложи графическую форму представления материала по данному вопросу.
18. Палеонтологические, эмбриологические и биогеографические доказательства эволюции. Разработай интерактивное упражнение по теме вопроса.

19. Формы борьбы за существование. Использование человеком разных форм борьбы за существование в хозяйственной деятельности. Предложи список интернет-источников для дополнительного изучения этой темы
20. История представлений о возникновении жизни на земле. Предложи список интернет-источников для дополнительного изучения этой темы.
21. Генетические, систематические и математические доказательства эволюции. Разработай интерактивное упражнение по теме вопроса.
22. Современные представления о возникновении жизни на земле. Предложи список интернет-источников для дополнительного изучения этой темы.
23. Жизнь в архейскую и протерозойскую эры. Подбери иллюстративные примеры из фотоколлекции.
24. Формы видообразования. Разработай интерактивное упражнение по теме вопроса.
25. Жизнь в палеозойскую эру. Подбери иллюстративные примеры из фотоколлекции.
26. Эволюционная роль мутационной и комбинативной изменчивости, популяционных волн и дрейфа генов, миграции и изоляции. Разработай интерактивное упражнение по теме вопроса.
27. Жизнь в мезозойскую эру. Подбери иллюстративные примеры из фотоколлекции.
28. Популяция, как единица эволюции. Генетические процессы в популяциях. Разработай интерактивное упражнение по теме вопроса.
29. Жизнь в кайнозойскую эру. Подбери иллюстративные примеры из фотоколлекции.
30. Формы естественного отбора. Разработай интерактивное упражнение по теме вопроса.
31. Теории происхождения и эволюции человека. Доказательства принадлежности человека к основным систематическим группам. Факторы антропогенеза. Предложи список интернет-источников для дополнительного изучения этой темы.
32. Макроэволюция. Главные направления эволюции. Пути достижения биологического прогресса. Предложи список интернет-источников для дополнительного изучения этой темы.
33. Основные этапы антропогенеза. Разработай дидактические карточки по теме вопроса.
34. Основные этапы эволюции растений и животных. Разработай дидактические карточки по теме вопроса.
35. Современные представления об эволюции (неокатастрофизм, экосистемная теория эволюции, «новая» генетика и эволюция и др.) Разработай дидактические карточки по теме вопроса.
36. Сравнительно-анатомические и физиолого-биохимические доказательства эволюции. Разработай интерактивное упражнение по теме вопроса.
37. Описательный период в биологии. Проблема самозарождения жизни и возможности неограниченной изменчивости видов. Работы К. Баугина, Дж. Рэя и К. Линнея.
38. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.
39. Естественно-научные предпосылки дарвинизма. Формирование основных эволюционных понятий. Принципы униформизма, актуализма и накопления мелких изменений. Работы А. Уоллеса.
40. Ч. Дарвин. Краткие сведения по биографии Ч. Дарвина. История создания эволюционного учения Дарвина. Основные работы Ч. Дарвина.

4.3. Критерии оценивания

Оценка за экзамен выставляется с учетом рейтинга. Если обучающийся набрал недостаточное количество баллов или хочет повысить оценку, то обучающийся сдает экзамен.

Шкала оценивания для экзамена:

Уровни	Содержательное	Основные признаки	Академиче	%
--------	----------------	-------------------	-----------	---

освоения компетенции(-ий)	описание уровня	выделения уровня (этапы формирования компетенции, критерии оценки сформированности)	ская оценка	освоения (рейтинговая оценка)
Повышенный (высокий)	Творческая деятельность	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100
Базовый	Продуктивная деятельность	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Репродуктивная деятельность	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня		Неудовлетворительно	менее 50

4.4. Методические указания по проведению процедуры промежуточной аттестации

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по расписанию экзаменов (зачета - на последнем занятии по предмету). Если обучающийся по результатам рейтинговой системы не набирает нужное количество баллов или желает повысить оценку, то сдает экзамен/ зачет согласно требованиям.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов промежуточной аттестации проводится преподавателем, ведущим дисциплину.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется: по окончании ответа студента и фиксируется в зачетной книжке и экзаменационной ведомости.

4. При наличии письменных ответов обучающихся, полученных в ходе экзаменационной сессии, материалы хранятся в течение месяца после завершения сессии на кафедрах.
5. Порядок выполнения и защиты курсовой работы регламентирован «Положением о курсовой работе ФГБОУ ВО «Глазовский государственный инженерно-педагогический университет имени В.Г. Короленко».
6. Считать, что положительные результаты промежуточного контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования указанных компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапов формирования компетенций).

5. Содержание оценочных средств для проверки сформированности компетенций и индикаторов достижения компетенций (поститоговый контроль) и критерии их оценивания

Задания для проверки компетенции и индикаторов достижения компетенции: УК-1, ИУК 1.1, ИУК 1.2, ИУК 1.3, ПК-1, ИПК 1.1, ИПК 1.2, ИПК 1.3, ПК-3, ИПК 3.1, ИПК 3.2

Код компетенции	УК-1
Формулировка компетенции	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Индикатор достижения компетенции	ИУК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение. ИУК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности. ИУК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.

Время выполнения заданий: 30 минут

1. Группу особей данного вида считают популяцией на основании того, что они
 -) могут свободно скрещиваться и давать плодовитое потомство
 -) уже несколько поколений существуют относительно обособленно от других групп этого вида
 -) фенотипически и физиологически сходны
 -) генетически близки.
2. Какие приспособления к перенесению неблагоприятных условий сформировались в процессе эволюции у земноводных, живущих в умеренном климате?
 -) запасание корма
 -) оцепенение
 -) перемещение в теплые районы
 -) изменение окраски.
3. Какой из перечисленных показателей не характеризует биологический прогресс?
 -) экологическое разнообразие
 -) забота о потомстве
 -) широкий ареал
 -) высокая численность.
4. Морфологическим критерием вида является

-) сходный набор хромосом и генов
-) особенности процессов жизнедеятельности
-) особенности внешнего и внутреннего строения
-) определенный ареал распространения.

5. Пример внутривидовой борьбы за существование –

-) соперничество самцов из-за самки
-) «борьба с засухой» растений пустыни
-) сражение хищника с жертвой
-) поедание птицами плодов и семян

1. Установите соответствие между изучаемым критерием вида и возможным иллюстративным материалом для его объяснения на уроке

Критерий	Иллюстративный материал
1 морфологический	а) карта с нанесенными на нее ареалами распространения разных видов ворон
2 географический	б) фотографии рыжего, домового и полевого воробьев
3 этологический	в) видеоролик с брачными ритуалами птиц
4 экологический	г) тексты с описанием среды обитания белого и бурого медведей, особенностей их питания

2. Установите соответствие между приспособлением организмов к среде обитания и иллюстративным материалом, который можно применить на уроке для его демонстрации

Способ	Иллюстративный материал
1 мимикрия	а) фотографии мухи-журчалки и осы
2 покровительственная окраска	б) фотографии божьей коровки
3 предостерегающая окраска	в) фотографии камбалы на разном фоне дна
4 расчленяющая окраска	г) фотографии тигра и зебры

1. Практическое задание:

Найдите ошибки в приведенном тексте. Укажите номера предложений, в которых они сделаны, исправьте их.

1. Популяция представляет собой совокупность свободно скрещивающихся видов, длительное время населяющих общую территорию.
2. Основными характеристиками популяции являются численность, плотность, возрастная, половая, пространственная структура.
3. Популяция является структурной единицей биосферы.
4. Популяция - это элементарная единица эволюции.
5. Личинки разных видов насекомых, живущие в пресном водоёме, представляют собой популяцию.
6. Популяция - это элементарная структура эволюции.

7. В малочисленных популяциях проявляется дрейф генов.

Ключ к тесту:

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7
Номер правильного ответа	б	б	б	в	а	1- б 2- а 3- в 4- г	1- а 2- в 3- б 4- г

Ключ к практическому заданию:

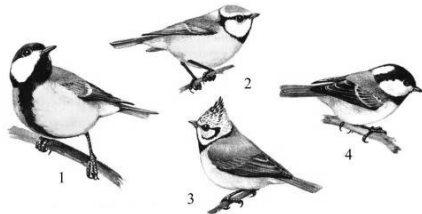
- 1) Популяция - совокупность особей одного вида свободно скрещивающихся между собой, дающих плодотворное потомство, длительное время населяющих одну и ту же территорию
- 3) Популяция является структурной единицей вида
- 5) Личинки насекомых относятся к разным популяциям, так как принадлежат к разным видам.

Задания для проверки компетенции и индикатора достижения компетенции: ПК-1., ИПК-1.1. , ИПК-1.2., ИПК-1.3.

Код компетенции	ПК-1
Формулировка компетенции	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач
Индикатор достижения компетенции	ИПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.

У) Практическое задание:

А) Рассмотрите морфологические признаки разных видов синиц (большая синица, гаичка буроголовая, синица хохлатая, лазоревка), выявите их отличительные признаки и заполните таблицу «Сравнительная характеристика видов синиц».



Виды синиц	Большая синица	Гаичка буроголовая	Синица хохлатая	Лазоревка
Длина тела				
Наличие				

"шапочки"				
Наличие хохолка				
Окраска темени				
Окраска брюшка				
Особенности биологии				

1. Укажите, какой критерий вида отражают пункты 1-5 этой таблицы?
2. Составьте 3 тестовых вопроса по этому материалу.

Ключ к практическому заданию:

Виды синиц	Большая синица	Гаичка буроголовая	Синица хохлатая	Лазоревка
1. Длина тела	13-17 см	12-14 см	11-14 см	11-12 см
2. Наличие "шапочки"	чёрная с синим металлическим блеском	Матово-черная	отсутствует	сине-лазоревая
3. Наличие хохолка	отсутствует	отсутствует	чёрно-белый хохолок на голове	отсутствует
4. Окраска темени	желтовато-белое пятно	Матово-верная	тонкая тёмная полоска	Голубовато-синий
5. Окраска брюшка	Ярко-желтое	Грязновато-белый.	желтовато-белый.	зеленовато-жёлтый
Особенности биологии	Самая крупная в Европе. Ярко-желтая. Тяготеет к жилью человека, часто встречается в крупных городах и других населённых пунктах	Плотного телосложения. Сильно распушает оперение в ненастную погоду. Передняя часть горла отмечена большим чёрным пятном — «манишкой»	Оседлый образ жизни. Иногда совершает кочёвки в зимний период. Хохолок всегда приподнят. Поет меньше, чем другие виды.	Нередко образует городские популяции. Не пуглива и подпускает к себе человека на достаточно близкое расстояние. В сезон размножения питается преимущественно животными кормами

1. Морфологический критерий
2. Примерные тестовые вопросы:
 - 1) На передней части горла имеет черную «манишку»:
 -) Большая синица

- 2) Гаичка буроголовая
3) Синица хохлатая
4) Лазоревка
- Самая крупная в Европе
- а) Большая синица
б) Гаичка буроголовая
в) Синица хохлатая
г) Лазоревка
- Имеет чёрно-белый хохолок
- а) Большая синица
б) Гаичка буроголовая
в) Синица хохлатая
г) Лазоревка

Задания для проверки компетенции и индикатора достижения компетенции: ПК-3, ИПК-3.1., ИПК-3.2.

Код компетенции	ПК-3
Формулировка компетенции	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов
Индикатор достижения компетенции	ИПК-3.1. Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИПК-3.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности.

Практическое задание 1.

Проанализируй темы, изученные в курсе Теория эволюции, выдели темы, где требуются знания географии, физики и химии. Ответ представь в виде таблицы:

Тема	Область интеграции (с пояснением)

Ключ к практическому заданию 1:

Тема	Область интеграции
Изолирующие механизмы. Пространственная и репродуктивная изоляция	Биология - география (барьерная роль рельефа и гидрологических объектов, работа с физической картой)
Деление на расы. Теории полицентризма и моноцентризма	Биология - география (работа с физической картой)
Теории о происхождении и развитии жизни на Земле	биология – химия (макромолекулярные соединения)
Периоды массового вымирания. Астрономические	Биология – физика (метеориты и астероиды)

гипотезы массовых вымираний.	
------------------------------------	--

Практическое задание 2.

Предложи 3 вида демонстрационных материалов, которые можно использовать для изучения эволюционной теории в школе. Укажи темы, при изучении которых можно будет использовать этот материал.

Ключ к практическому заданию 2:

Примерный перечень:

1. Представители разных видов растений или животных, принадлежащих к одному роду. (Морфологический критерий вида)
2. Коллекция насекомых с разными типами ротовых аппаратов. (Идиоадаптации)
3. Чучело птицы и коллекция бабочек (Аналогичные органы)

Критерии оценивания:

Каждый индикатор достижения компетенции оценивается в 10 баллов:

- Тестовое задание оценивается в 10 баллов (ответ на вопрос теста стоит 0 или 2 балла);
- Задания на соответствие оцениваются в 10 баллов (каждое оценивается 0-5 баллов)
 - 5 баллов – полностью правильно найденные соответствия;
 - 4 балла – три правильных соответствия;
 - 3 балла – два правильных соответствия;
 - 2 балла – одно правильно соответствие;
 - 1 балл – отсутствие правильных соответствий;
 - 0 баллов – не приступал к выполнению задания;
- Каждое практическое задание оценивается в 10 баллов:
 - 10 баллов - студент правильно выполнил предложенные задания на основе изученной теории, методов, приемов, технологий;
 - 8 баллов - студент способен применять полученные теоретические знания в практической деятельности, решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов, при выполнении заданий допускает незначительные ошибки;
 - 6 баллов - при выполнении задания допущены грубые ошибки;
 - 0 баллов - студент не выполнил задание.

Оценка зависит от процента выполнения всех заданий.

Шкала оценивания сформированности компетенций и индикаторов достижения компетенций

Уровни освоения индикатора (ов) достижений компетенций	Основные признаки выделения уровня	Академиче ская оценка	% выполн ения всех заданий
Повышенный (высокий)	Включает нижестоящий уровень. Умение самостоятельно принимать решение, решать проблему/задачу теоретического или прикладного характера на основе изученных методов, приемов, технологий.	Отлично	90-100

Базовый	Включает нижестоящий уровень. Способность собирать, систематизировать, анализировать и грамотно использовать информацию из самостоятельно найденных теоретических источников и иллюстрировать ими теоретические положения или обосновывать практику применения	Хорошо	70-89
Удовлетворительный	Изложение в пределах задач курса теоретического и практического контролируемого материала	Удовлетворительно	50-69
Недостаточный	Отсутствие признаков удовлетворительного уровня	Неудовлетворительно	менее 50

Считать, что положительные результаты поститогового контроля свидетельствуют об успешном процессе формирования компетенций и индикаторов достижения компетенций (этапа формирования компетенции). Если обучающийся получил оценку «неудовлетворительно», то считать компетенцию не сформированной на данном этапе. При получении оценок «удовлетворительно», «хорошо» или «отлично» считать, что проверяемая компетенция сформирована на достаточном уровне.

Методические указания для проверки остаточных знаний

1. Сроки проведения процедуры оценивания: по графику деканата.
2. Сбор, обработка и оценивание результатов поститогового контроля проводится преподавателем по распоряжению деканата.
3. Предъявление результатов оценивания осуществляется в течение недели после проведения контрольного мероприятия, оформляется в виде отчета и хранится в деканате в течение всего срока обучения обучающегося.