

Компонент ОПОП 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) направленность (профиль)

Химия. Биология
наименование ОПОП

Б1.О.08.10
шифр дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины
(модуля)

Теория эволюции

Разработчик (и):
Абрашкина А.В., ассистент кафедры
биологии и биоресурсов;

Малавенда С.В., доцент кафедры биологии
и биоресурсов,
канд. биол. наук

Утверждено на заседании кафедры
биологии и биоресурсов

протокол № 8 от 21.03.2024г.

Заведующий кафедрой БиБР



Кравец П.П.

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной (модулем)

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	ИД-1опк-8 Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний, в том числе в предметной области. ИД-2опк-8 Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания предметной области, психолого-педагогические знания и научно-обоснованные закономерности организации образовательного процесса.	теоретические основы эволюционного учения, его современное состояние, роль в формировании научного мировоззрения	излагать и критически анализировать базовую общепрофессиональную информацию об эволюции живых систем	в необходимом объеме профессиональной терминологией	- комплект заданий для выполнения лабораторных (практических) работ; - тестовые задания.	Результаты текущего контроля
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	ИД-1пк-1 Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета). ИД-2пк-1 Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО. ИД-3пк-1 Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.					
ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов	ИД-1пк-3 Владеет способами интеграции учебных предметов для организации развивающей учебной деятельности (исследовательской, проектной, групповой и др.). ИД-2пк-3 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании (предмета по профилю) в учебной и во внеурочной деятельности. ИД-3пк-3 Знает психолого-педагогические условия создания развивающей образовательной среды для достижения личностных и метапредметных результатов обучения.					

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объеме без недочетов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочетами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач.	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач.

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Перечень практических работ, описание порядка выполнения и защиты работы, требования к результатам работы, структуре и содержанию отчета и т.п. представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

Оценка/баллы	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	Задание выполнено полностью и правильно. Отчет по лабораторной/практической работе подготовлен качественно в соответствии с требованиями. Полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы.
<i>Хорошо</i>	Задание выполнено полностью, но нет достаточного обоснования или при верном решении допущена незначительная ошибка, не влияющая на правильную последовательность рассуждений. Все требования, предъявляемые к работе, выполнены.
<i>Удовлетворительно</i>	Задания выполнены частично с ошибками. Демонстрирует средний уровень выполнения задания на лабораторную/практическую работу. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено со значительным количеством ошибок на низком уровне. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. ИЛИ Задание не выполнено.

3.2 Перечень тестовых вопросов и заданий, описание процедуры тестирования представлены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) и в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включен типовой вариант тестового задания:

1. К движущим силам эволюции относят
 - 1) многообразии видов
 - 2) видообразование
 - 3) приспособленность
 - 4) наследственную изменчивость
2. Ареал, занимаемый видом в природе – это критерий
 - 1) морфологический
 - 2) физиологический
 - 3) биохимический
 - 4) географический
3. Каково значение яркой окраски божьей коровки?
 - 1) привлекает особей другого пола
 - 2) предупреждает о несъедобности
 - 3) указывает на принадлежность к одному виду
 - 4) усиливает отбор особей в популяции
4. Покровительственная окраска и форма тела животных сформировалась в процессе
 - 1) онтогенеза
 - 2) размножения
 - 3) миграции
 - 4) эволюции

5. В образовании новых видов, более приспособленных к жизни в определенных условиях, состоит
- 1) творческая роль естественного отбора
 - 2) значение нормы реакции
 - 3) творческая роль искусственного отбора
 - 4) значение модификационной изменчивости
6. Какая форма борьбы за существование протекает наиболее остро
- 1) межвидовая
 - 2) внутривидовая
 - 3) борьба с неблагоприятными условиями
 - 4) борьба животных разных видов за территорию
7. Фактор эволюции, способствующий накоплению разнообразных мутаций в популяции
- 1) внутривидовая борьба
 - 2) межвидовая борьба
 - 3) приспособленность организмов
 - 4) географическая изоляция
8. Освобождению руки в процессе эволюции человека способствовало
- 1) лазание по деревьям
 - 2) собирательство пищи
 - 3) объединение в группы
 - 4) прямохождение

Ключ для оценивания вводного теста:

1-4, 2-4, 3-2, 4-4, 5-1, 6-2, 7-4, 8-4

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	90-100 % правильных ответов
<i>Хорошо</i>	70-89 % правильных ответов
<i>Удовлетворительно</i>	50-69 % правильных ответов
<i>Неудовлетворительно</i>	49% и меньше правильных ответов

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

Для дисциплин (модулей), заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

1. Наиболее крупные достижения биологии XVIII-начала XIX веков, сыгравшие определяющую роль в обосновании идеи эволюции органического мира.
2. Основные положения эволюционной концепции Ж.Б.Ламарка.
3. Основные положения эволюционной теории Ч.Дарвина.
4. Кризис дарвинизма в конце XIX – начале XX вв. Синтетическая теория эволюции.
5. Неоламаркизм. Номогенез. Сальтационизм. Нейтральная эволюция.
6. Изменчивость по Ч.Дарвину и соотношение этих взглядов с современными представлениями об изменчивости.
7. Виды и причины изменчивости по современным взглядам.

8. Факторы микроэволюции по современным представлениям (дрейф генов, популяционные волны, изоляция).
9. Борьба за существование, ее формы и разновидности.
10. Естественный отбор, его формы. Сходство и различия естественного и искусственного отбора.
11. Приспособленность и ее относительный характер.
12. Определение вида. Критерии вида. Концепции вида.
13. Способы видообразования.
14. «Правила» макроэволюции.
15. Дивергенция, параллелизм и конвергенция.
16. Прогресс и регресс в эволюции.
17. Способы филогенетического изменения организмов.
18. Теории возникновения жизни на Земле.
19. Основные пути эволюции растений.
20. Основные пути эволюции животных.
21. Этапы эволюции рода Homo.
22. Факторы эволюции человека разумного.
23. Различия между расами современного человека с позиций эволюционного учения.
24. Экосистемная теория эволюции.

Оценка	Критерии оценки ответа на экзамене
<i>Отлично</i>	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

Итоговая оценка по дисциплине (модулю)	Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе	Критерии оценивания
<i>Отлично</i>	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
<i>Хорошо</i>	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан

<i>Удовлетворительно</i>	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
<i>Неудовлетворительно</i>	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
1	Основоположником первой эволюционной теории считают: А) Ч.Дарвина Б) К. Линнея В) Ж. Кювье Г) Ж.Б.Ламарка
2	Признавал стремление к самосовершенствованию за одну из главных движущих сил эволюции: А) Ч.Дарвин Б) К. Линней В) Ж. Кювье Г) Ж.Б.Ламарк
3	В основе учения Ч. Дарвина лежат взгляды: А) А. Смита и Т.Мальтуса Б) К.Линнея и Ж.Б.Ламарка В) Э.Дарвина и Ч.Лайеля Г) А.Уоллеса и Ж.Кювье
4	Большое значение в эволюции человека Ч.Дарвин придавал: А) искусственному отбору Б) трудовой деятельности В) половому отбору Г) способности к абстрактному мышлению
5	К видам изменчивости, выделенным Ч.Дарвином, не относится: А) соотносительная Б) неопределенная В) наследственная Г) определенная
ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
6	1. Для стимулирования роста дуба в высоту совместно с ним выращивают другие породы. Этот прием называется «подгон». Какая особенность дуба учитывается при использовании этого приема? Как называется это эволюционное явление? 2. Крот обыкновенный живет на одной территории с ежами, разными видами землероек, дождевыми червями, другими видами кротов, лисицами, куницами, горностаями. Какие виды биотических взаимоотношений возникают между названными животными? Какие формы борьбы за существование здесь наблюдаются? 3. Проанализируйте следующие данные по изменению активности животных в зависимости от температуры окружающей среды: У пустынной ящерицы, обитающей в пустыне Каракумы, оптимальная температура жизненной активности +38°C, летальная - ниже +22 °C и выше +48,5°C. Определите среднюю норму жизненной активности ящерицы. Как изменится средняя норма жизненной активности в районах, расположенных севернее пустыни. Какая форма естественного отбора начнет действовать при понижении температуры?

	<p>4. В чем выражается противоречивость стабилизирующего и движущего отборов, а в чем проявляется их единство?</p> <p>5. В период с 1965 по 1974 г.г. рождаемость на Земле стала снижаться быстрее, чем смертность, но численность населения Земли увеличилась за это время на 1,8%. Чем можно объяснить этот факт?</p> <p>6. В гнезде серой куропатки можно обнаружить до 24 яиц, у сокола – 2-4, у черного грифа – 1 яйцо. При этом численность данных видов птиц сохраняется примерно на одном уровне. Как с точки зрения эволюционного учения можно объяснить описанное явление?</p> <p>7. Почему естественный отбор считается направляющим фактором эволюции, а наследственная изменчивость – не направляющим?</p> <p>8. Предположим, что наследственная изменчивость является единственным фактором эволюции. В этом случае эволюция:</p> <p>А) протекала бы невероятно медленными темпами; Б) осуществлялась бы обычными темпами; В) была бы невозможна.</p> <p>Выберите правильный ответ, обоснуйте его. Затем дайте обоснование, почему Вы считаете остальные варианты неправильными.</p> <p>9. Испытывает ли человек действие естественного отбора в настоящее время. Приведите факты для обоснования Вашей точки зрения.</p>
	<p>ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов</p>
7	<p>Совокупность учреждений, призванных решать образовательно-воспитательные задачи, – это компонент _____ образования.</p> <p>а) содержания; б) системы; в) концепции; г) сущности.</p>
8	<p>Способность успешно действовать на основе практического опыта, умения и знаний при решении профессиональных задач – это... а) готовность к переменам; б) профессиональная компетенция; в) квалификация педагога; г) ответственность.</p>