

МИНОБРНАУКИ РОССИИ,  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**  
Балашовский институт (филиал)

СОГЛАСОВАНО  
заведующий кафедрой

 Занина М.А.  
"31" августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ  
председатель НМК

 Мазалова М.А.  
"31" августа 2022 г.

**Фонд оценочных средств**  
для текущего контроля и промежуточной аттестации  
по дисциплине

## **История биологии**

Направление подготовки  
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки  
Биология и химия

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная

Балашов  
2022

## Карта компетенций

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
<p><b>ПК-1.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках основных образовательных программ общего образования, по программам дополнительного образования детей и взрослых.</p>	<p><b>1.1_Б.ПК-1.</b> Осуществляет преподавание учебных дисциплин по профилю (профилям) подготовки в рамках основных образовательных программ общего образования соответствующего уровня</p>	<p><b>З_1.1_Б.ПК-1.</b> Владеет системой предметных знаний, составляющих содержание образования на соответствующем уровне общего образования (по профилю подготовки).</p>
	<p><b>3.1_Б.ПК-1.</b> Владеет системой научных знаний в соответствующей предметной области (по профилю подготовки).</p>	<p><b>В_1.2_Б.ПК-1.</b> Владеет навыком решения задач / выполнения практических заданий из школьного курса; обосновывает выбор способа выполнения задания.</p>
<p><b>УК-6.</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p><b>1.1_Б.УК-6.</b> Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.) для успешного выполнения порученной работы</p>	<p><b>З_1.1_Б.УК-6.</b> Имеет представление о сущности и разновидностях личных ресурсов человека (личностных, ситуативных, временных и т.д.), необходимых для выполнения порученной работы.</p>
	<p><b>2.1_Б.УК-6.</b> Понимает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труд</p>	<p><b>У_1.1_Б.УК-6.</b> Умеет анализировать собственные ресурсы и планировать деятельность в соответствии с этими ресурсами.</p>
	<p><b>3.1_Б.УК-6.</b> Понимает важность планирования перспективных целей деятельности (личностного и профессионального развития, карьерного роста); знает научные основы такого планирования.</p>	<p><b>З_2.1_Б.УК-6.</b> Понимает важность планирования перспективных целей деятельности (личностного и профессионального развития, карьерного роста); знает научные основы такого планирования.</p> <p><b>У_2.1_Б.УК-6.</b> Умеет использовать технологии планирования перспективных целей и этапов их достижения.</p>

## Показатели оценивания результатов обучения

Показатели оценивания результатов обучения ориентированы на шкалу оценивания, установленную в Балльно-рейтинговой системе, принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского.

Семестр	Шкала оценивания	
	не зачтено	зачтено
10 семестр	Студент демонстрирует низкий уровень достижения результатов. Не более 50% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.	Студент демонстрирует хороший уровень достижения результатов. Более 50% объёма заданий для текущего и промежуточного контроля выполнены без ошибок.

### Оценочные средства Задания для текущего контроля по дисциплине

Задания для текущего контроля по дисциплине носят комплексный характер и направлены на проверку сформированности компетенций ПК-1, УК-6.

В соответствии с принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС).

Баллы, полученные в ходе текущего контроля, распределяются по следующим группам:

- самостоятельная работа;
- другие виды учебной деятельности.

### Самостоятельная работа: от 0 до 30 баллов

#### 1. Реферат

##### Тематика рефератов

1. Попытки классификации растений в Древней Греции.
2. Попытки классификации животных в Древней Греции.
3. Анатомические исследования в Древней Греции, Древнем Риме, в государствах древнего Востока.
4. Эволюционное учение Ламарка.
5. Эволюционное учение Кювье.
6. Эволюционное учение Дарвина.
7. Развитие зоологии в период Великих географических открытий.
8. Развитие ботаники в период Великих географических открытий.
9. Становление биологической систематики в Новое время.
11. Зарождение и основные этапы развития экологии.
12. Зарождение и основные этапы развития биологии развития.
13. Зарождение и основные этапы развития микробиологии.
14. Зарождение и основные этапы развития биологии человека.
15. Зарождение и основные этапы развития эволюционной биологии.
16. Выдающиеся русские биологи Нового времени.

17. Выдающиеся русские биологи Новейшего времени.
18. Трансгенные продукты питания.
19. Трансгенные корма для скота.
20. Основные направления современной биологии.
21. Основные направления современной экологии.
22. Основные направления современной биогеографии.
23. Основные направления современной биотехнологии.
24. Основные направления современной генетики.

#### **Методические рекомендации по выполнению**

Реферат, как форма самостоятельной научной работы студентов, краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами. При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания реферата.

Объем реферата обычно составляет 10-20 страниц.

Основные части реферата:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Основная часть реферата (обычно включает 2 или 3 главы с подглавами).
3. Заключение (фиксируются основные выводы по главам и собственные измышления).
4. Список использованных источников (оформляется по действующему ГОСТу и в алфавитном порядке; ссылки на литературу обязательны).

#### *Правила оформления рефератов:*

Работа выполняется на листах формата А4.

Шрифт – 14 пт, интервал – одиночный.

Поля: 3 см слева, 1 см справа, 1,5 см – снизу и сверху.

В случае написания от руки почерк должен быть разборчивым.

Титульный лист не нумеруется, номера страниц ставятся вверху по центру страницы.

Содержание должно соответствовать наименованию разделов в работе с указанием соответствующих страниц.

При цитировании литературы и составлении списка использованной литературы должны соблюдаться правила, установленные ГОСТ 7.1-2003.

Рекомендуемую литературу следует дополнять самостоятельно в соответствии с темой.

#### **Критерии оценивания реферата и его защиты**

0 баллов – реферат отсутствует либо написан не по теме.

1-5 балла – путаница в ключевых понятиях, имеются отступления от темы, структура и оформление реферата не соответствуют предъявляемым требованиям.

6-10 баллов – тема в целом раскрыта, но не полностью; содержание реферата носит реферативный характер, без аналитических выводов и сопоставлений.

11-15 баллов – содержание реферата полностью соответствует заявленной теме, демонстрирует способность студента к самостоятельной исследовательской работе.

16-20 баллов – реферат содержит самостоятельные выводы студента, аргументированные с помощью данных, представленных в различных источниках, представлены дополнительные сведения, демонстрирующие глубину освоения темы и ориентирование в рассматриваемых понятиях, правилах, закономерностях.

## **2. Творческое задание**

1. Покажите суть исторического метода биологического исследования.
2. Охарактеризуйте роль Аристотеля в развитии античной натурфилософии.
3. Охарактеризуйте роль Платона в развитии биологического знания.
4. Раскройте суть бинарной системы названий видов Линея. Приведите примеры.
5. Охарактеризуйте роль Тимирязева в развитии отечественной и мировой ботаники.
6. Значение работ Вавилова в развитие биологии 20 века.
7. Достижения отечественной селекции.
8. Становление биоэкологии в мире.
8. Становление биоэкологии в России.
9. Развитие прикладных отраслей современной биологии и экологии.
10. Выдающиеся отечественные ученые-биологи и экологи современности.
11. Выдающиеся зарубежные ученые-биологи и экологи современности.
12. Каковы перспективы развития биологических наук в настоящее время и в ближайшем будущем?
13. Покажите сущность концепции «устойчивого развития общества и природы».
14. Особенности развития идей коэволюции в мире и в России.

### **Методические рекомендации по выполнению**

Написание творческого задания требует от студентов подготовки, связанной с проработкой содержания лекционного материала и обязательным обращением к соответствующим разделам учебной литературы, рекомендуемой для самостоятельной работы. 0 баллов – задание отсутствует либо выполнено не по заявленной теме.

### **Критерии оценивания**

- 0 баллов – задание не выполнено.
- 1-3 балла – путаница в ключевых понятиях, имеются отступления от темы.
- 4-6 баллов – тема в целом раскрыта, но не полностью, без примеров и доказательств.
- 7-8 баллов – содержание полностью соответствует заявленной теме, продемонстрировано понимание основных терминов, методов, правил, закономерностей.
- 9-10 баллов – содержатся самостоятельные выводы студента, аргументированные с помощью данных из различных источниках, представлены дополнительные сведения, демонстрирующие глубину освоения темы и ориентирование в рассматриваемых понятиях, правилах, закономерностях.

**Другие виды учебной деятельности:** от 0 до 5 баллов за семестр.

Баллы начисляются за участие в научно-методических семинарах, круглых столах, конференциях, а также конкурсах и олимпиадах по предмету, подготовка и опубликование научных статей. 0 баллов – студент не принял участия в указанных видах работы. 5 баллов – их максимальное количество за подготовку и участие в одном из мероприятий.

## **Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине**

Задания для текущего контроля по дисциплине носят комплексный характер и направлены на проверку сформированности компетенций ПК-1, УК-6.

### **Вопросы к зачету**

1. Предмет курса истории биологии.
2. Место биологии в современной системе естественных наук.
3. Становление биологических воззрений в Древней Греции.
4. Становление биологических воззрений в Древнем Риме.
5. Становление биологических воззрений в античности, Средние века, Новое и

Новейшее время на Ближнем Востоке.

6. Становление биологических воззрений в античности, Средние века, Новое и Новейшее время в странах дальневосточного региона.

7. Становление биологических воззрений в Средние века, Новое и Новейшее время в Европе.

8. Становление биологических воззрений в Средние века, Новое и Новейшее время в России.

9. Ключевые аспекты развития биологии в эпоху Ренессанса.

10. Ключевые аспекты развития биологии в эпоху Просвещения.

11. Роль великих географических открытий в развитии биологии.

12. Роль великих географических открытий в развитии экологии.

13. Экология как часть биологии и как самостоятельная наука.

14. Развитие воззрений по биологии развития.

15. Развитие генетики в России и в мире.

16. Развитие селекции в России и в мире.

17. Развитие прикладных отраслей современной биологии и экологии.

18. Развитие методологии биологических наук.

19. Перспективы частных биологических наук в современности и в будущем.

20. Выдающиеся ученые современности в области биологии.

**Методические рекомендации:** Зачет проводится в традиционной форме – устный ответ по вопросам экзаменационного билета.

Подготовка к зачету – этот вид самостоятельной работы наиболее сложный и ответственный. Начинать подготовку к зачету нужно заблаговременно, до начала сессии. Одно из главных правил – представлять себе общую логику предмета, что достигается проработкой планов лекций, составлении опорных конспектов, схем, таблиц. В конце семестра повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратит особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

#### **Критерии оценивания устного ответа**

0 баллов – материал студентом не усвоен, ответа не последовало.

1-6 баллов – выявлена незначительная доля учебного материала с явными пробелами в знаниях основных правил и закономерностей, ответы на дополнительные вопросы не даны.

7-15 баллов – усвоен минимум учебного материала, с отсутствием глубины проработки вопросов, вывалена путаница в понятиях и закономерностях, даны ответы на некоторые дополнительные вопросы.

16-22 балла – материал в основном усвоен, с приведенными примерами и верной аргументацией, не приведены дополнительные сведения и связи между понятиями.

23–30 баллов – материал полностью усвоен, продемонстрирована глубина проработки основных вопросов, в том числе с использованием дополнительных справочных и научных источников; студент может аргументировано раскрыть содержание дополнительных вопросов, свободно соотнес их с раскрываемой темой.

ФОС для проведения текущего и промежуточной аттестации одобрен на заседании кафедры биологии и экологии протокол №1 от 31 августа 2022 года.

Автор - Занина М.А.