

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ
Кафедра Биологии, биоресурсов и аквакультуры

Рег. № ВСЭ.03-50

УТВЕРЖДЕН:
на заседании кафедры
Протокол от «27» апреля 2017 г. №:
Заведующий кафедрой

Морузи И.В.

«18» апреля 2017 г.


(подпись)

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.ДВ.2.1 Биология

Направление подготовки 36.03.01 ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ
ЭКСПЕРТИЗА

Новосибирск 2017

Паспорт
фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	СУЩНОСТЬ И СВОЙСТВА ЖИЗНИ	способность проводить ветеринарно- санитарную экспертизу сырья и продуктов животного происхождения и растительного происхождения непромышленного изготовления для пищевых целей а также кормов и кормовых добавок растительного происхождения (ПК-1).	Рефераты, коллоквиумы, тестирование, контрольная работа, зачет
2	РАЗНООБРАЗИЕ И УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ	ПК-1	Рефераты, коллоквиумы, тестирование, контрольная работа, зачет
3	ОСНОВНЫЕ КОНЦЕПЦИИ И МЕТОДЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК	ПК-1	Рефераты, тестирование, контрольная работа, зачет
4	ПРОИСХОЖДЕНИЕ ЖИЗНИ. БИОЛОГИЧНСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ	ПК-1	Рефераты, коллоквиумы, тестирование, контрольная работа, зачет

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра Биологии, биоресурсов и аквакультуры

Темы рефератов
по дисциплине *БИОЛОГИЯ*

1. Сущность жизни. Философские проблемы биологии.
2. Свойства и особенности биологических систем на различных уровнях их организации.
3. Основные концепции биологии. Сравнительная оценка различных подходов.
4. Методология и современные методы биологических наук.
5. История развития биологии в XX веке.
6. Достижения и перспективы биологии в XXI веке.
7. Генетически модифицированные организмы: технологии получения, проблемы безопасности
8. Современные представления о строении и функции клеток многоклеточного и одноклеточного организма.
9. Вклад общей биологии в развитие прикладных биологических дисциплин.
10. Вклад общей биологии в развитие современной биотехнологии.
11. Основные направления развития мировой биологической науки.
12. Основные направления развития биологической науки в Сибири.
13. Разнообразие, строение и функции биологических молекул.
14. Современные методы биологических исследований в области охотоведения (или биоэкологии).
15. Механизмы регуляции биологических систем.
16. Современные представления о происхождении жизни.
17. Экологические системы и биогеоценозы: сравнительная характеристика.
18. Современная концепция вида.
19. Онтогенез и жизненный цикл: сравнительная характеристика.
20. Рост и развитие организма.
20. Клеточная теория.
21. Типы питания бактерий, растений, грибов, животных
22. Синтетическая теория эволюции: основные положения, авторы и критики.
23. Гомеостаз: механизмы саморегуляции клеток, организмов, экосистем.
24. Особенности размножения бактерий, грибов, растений, животных.
25. Особенности обмена веществ у гетеротрофных и автотрофных организмов.
26. Гомеостаз: защитные системы бактерий, грибов, растений, животных.
27. Антропогенез.
28. Эволюционная теория. Макро- и микроэволюция.
29. Ген. Современные представления.
30. Изменчивость и наследственность: история изучения и современные представления

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если полностью раскрыта заявленная тема, работа оформлена в соответствии с требованиями.;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если полностью раскрыта заявленная тема, работа оформлена с нарушением требований;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если не полностью раскрыта заявленная тема, работа оформлена с нарушением требований;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не раскрыта заявленная тема, работа оформлена с нарушением требований.

**Вопросы для коллоквиумов, собеседования
по дисциплине *БИОЛОГИЯ***

Раздел СУЩНОСТЬ И СВОЙСТВА ЖИЗНИ

1. Сущность жизни.
2. Жизнь как особая форма существования материи.
3. Уровни организации живого.
4. Свойства живых систем. Их специфика и основные отличия от неживого.
5. Элементарный состав клетки. Неорганические соединения. Органические соединения в клетке: белки, углеводы, липиды и нуклеиновые кислоты. Значение воды для жизнедеятельности клеток.

Раздел РАЗНООБРАЗИЕ И УРОВНИ ОРГАНИЗАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

1. Искусственные системы классификации. Классификация организмов по хозяйственным признакам.
2. Естественные системы классификации. Основные таксоны животных и растений. Эволюционное направление в систематике.
3. Методы классификации организмов. Использование современных информационных технологий в классификации.
4. Прокариоты. Особенности строения и генетическая организация. Роль в природе.
5. Царство Растения. Особенности строения и метаболизма растительной клетки. Роль в природе.
6. Царство Грибы. Особенности строения и физиологии. Роль в природе и значение для человека.
7. Подцарство Простейшие. Классификация. Представители. Паразитические виды. Роль в природе.
8. Подцарство Многоклеточные. Отличительные признаки от простейших животных. Классификация типов многоклеточных.
9. Веклеточные формы жизни.
10. Общие свойства вирусов. Вирусы животных, растений и бактерий. Вирусные болезни.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если исчерпывающе отвечает на вопросы, поддерживает дискуссию, формулирует вопросы по теме;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, если отвечает на вопросы, поддерживает дискуссию, не формулирует вопросы по теме;
- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если не отвечает на вопросы, поддерживает дискуссию, формулирует вопросы по теме;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если не отвечает на вопросы, не поддерживает дискуссию, не формулирует вопросы по теме;

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра Биологии, биоресурсов и аквакультуры

Вопросы для зачёта
по дисциплине *БИОЛОГИЯ*

1. Предмет и задачи биологии. Значение биологии.
2. Основные концепции современной биологии.
3. Методы биологии. Методы изучения клеток, наследственности.
4. Методы биологии. Методы классификации организмов.
5. Методы биологии. Понятие о систематике, классификации и номенклатуре.
6. Определение понятий "жизнь" и "живое". Свойства живой материи.
7. Уровни организации жизни.
8. Живая материя. Обмен веществ и энергии в живой системе.
9. Концепция биологической информации и самовоспроизведения жизни. Онтогенез.
10. Концепция биологической информации и самовоспроизведения жизни. Генотип и фенотип организма. Центральная догма молекулярной биологии.
11. Концепция саморегуляции живых систем. Саморегуляция и гомеостаз. Внутриклеточная саморегуляция.
12. Концепция саморегуляции живых систем. Саморегуляция в экосистемах. Типы взаимоотношений организмов в сообществах. Изменения сообществ во времени.
13. Концепция самоорганизации и биологической эволюции. Филогенез. Возникновение жизни на Земле.
14. Концепция саморегуляции живых систем. Факторы биологической эволюции.
15. Понятие «закономерность», «закон», «научная теория» в биологии. Биологические закономерности.
16. Понятие «закономерность», «закон», «научная теория» в биологии. Биогенетический закон (Ф. Мюллер, Э. Геккель, А.Н. Северцов).
17. Понятие «закономерность», «закон», «научная теория» в биологии. Закон биогенной миграции атомов (В.И. Вернадский).
18. Понятие «закономерность», «закон», «научная теория» в биологии. Клеточная теория (Т. Шванн, М. Шлейден, Р. Вирхов, К. Бэр)
19. Понятие «закономерность», «закон», «научная теория» в биологии. Дарвинизм и его оппоненты. Синтетическая теория эволюции. Значение трудов С.С. Четверикова.
20. Понятие «закономерность», «закон», «научная теория» в биологии. Теория естественного отбора.
21. Понятие «закономерность», «закон», «гипотеза», «научная теория» в биологии. Гипотезы происхождения жизни.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по системе «зачет / незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»


Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный);

Составитель

Профессор кафедры биологии,
биоресурсов и аквакультуры, д-р
биол. наук, профессор

 Осинцева Л.А.