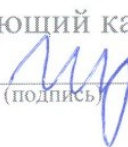


3862

**ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ**  
Кафедра биологии, биоресурсов и аквакультуры

Рег. № БН.03-40  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДЕН**  
на заседании кафедры  
Протокол от «26» апреля 2017 г.  
№ 5  
Заведующий кафедрой  
 И.В. Морузи  
(подпись)

**ФОНД  
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**Компьютеризация в биологии Б1.В.ОД.5**

06.03.01 Биология (набор 2015 г.)  
Виды деятельности: основной: научно-исследовательская; дополнительный:  
научно-производственная и проектная; информационно-биологическая;

**Паспорт  
фонда оценочных средств**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины*	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Технические средства	ОПК–1; ПК–8	Собеседование, Контрольная работа, Зачет
2	Программные средства Текстовые редакторы	ОПК–1; ПК–8	Собеседование, Контрольная работа, Зачет
3	Программные средства. Электронные таблицы.	ОПК–1; ПК–8	Собеседование, Контрольная работа, Зачет
4	Программное обеспечение.	ОПК–1; ПК–8	Собеседование, Контрольная работа, Зачет
5	Локальные и глобальные сети.	ОПК–1; ПК–8	Собеседование, Контрольная работа, Зачет
6	Основы защиты информации	ОПК–1; ПК–8	Собеседование, Контрольная работа, Зачет

**Вопросы для собеседования**  
*по дисциплине Компьютеризация в биологии*

**Раздел 1. Введение.**

1. Современные требования к вычислительной технике и периферийным устройствам.
2. Понятие информации. Единицы измерения.

**Раздел 2. Технические средства.**

1. Операционная система. Файловая система. Основные элементы управления ОС Windows.
2. Принципов работы с файловыми менеджерами, резервное копирование информации.

**Раздел 3. Программные средства.**

1. Особенности создания типовых документов с применением ГОСТ. Назначение текстовых процессоров.
2. Особенности создания типовых документов.
3. Правила оформления таблиц, построение диаграмм, формирование списка литературы, ввод формул

**Раздел 4. Программные средства.**

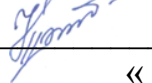
1. Электронные таблицы. Применение электронных таблиц для проведения статистической обработки и расчетов.
2. Проведение расчетов в биологии, построение диаграмм, проведение статистической обработки.

**Раздел 7. Основы защиты информации.**

1. Понятие защиты информации. Вредоносные программы, принципы и ПО для антивирусной защиты. Основы защиты информации.
2. Понятие вредоносных программ. Методы и ПО для защиты от компьютерных вирусов.
3. Архивация файлов. ПО и методика архивации.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему с широким спектром обобщения;
- оценка «хорошо» тема раскрыта не полностью, использовано незначительное количество материала;
- оценка «удовлетворительно» не учувствовал в обсуждении;
- оценка «неудовлетворительно» незнание темы и содержания не совпадают.

Составитель  Д.В. Кропачев  
« 24 » апреля 2017 г.

**Комплект заданий для выполнения контрольной работы**  
по дисциплине *Компьютеризация в биологии*

**Задания для выполнения контрольной работы:**

1. Роль информационных технологий в научных исследованиях.
2. Содержание и основные направления применения информационных технологий в науке.
3. Современные инструментальные средства информационных технологий: технические и программные.
4. Роль и место сети INTERNET в научных исследованиях.
5. Организация учебного WEB-сайта в сети INTERNET.
6. Дистанционное обучение: цели, задачи, организация и перспективы.
7. Проектирование и сопровождение информационных образовательных ресурсов.
8. Информационная безопасность в научной и образовательных средах.
9. Основные концепции информационных технологий: модели данных, базы данных, базы знаний, интеллектуальные информационные системы.
10. Основные понятия баз данных (БД) и банков данных (БНД), способы управления данными (на примере БД Microsoft Access).
11. Применение экспертных систем в научных исследованиях.
12. Новые информационные технологии в системе управления: исходные понятия, определения и технические средства.
13. Статистические взаимосвязи и их анализ с использованием информационных систем.
14. Основные понятия и области применения многофакторного анализа в социологических исследованиях.
15. Применение универсальных и специализированных статистических пакетов программ для решения на ПК задач анализа.
16. Дидактические возможности и функции компьютерных и телекоммуникационных технологий.
17. Обучающие электронные средства учебного назначения и технология их применения.
18. Принципы и технологии создания электронных учебников.

**Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если он полностью раскрыл тему с широким спектром обобщения;
- оценка «хорошо» тема раскрыта не полностью;
- оценка «удовлетворительно» не учувствовал в обсуждении;
- оценка «неудовлетворительно» незнание темы и содержания не совпадают.

Составитель \_\_\_\_\_  Д.В. Кропачев

**Комплект заданий к зачету**  
по дисциплине *Компьютеризация в биологии*

**Вопросы к зачету.**

- 1.Что такое информация.
- 2.Классификация программного обеспечения по назначению.
- 3.Основные элементы операционной системы.
- 4.Порядок создания текстовых документов.
- 5.Требования ГОСТ к оформлению текстовых документов.
- 6.Правила создания оглавления.
- 7.Основные возможности электронной таблицы.
- 8.Основные математические функции.
- 9.Статистические функции.
- 10.Принципы построения диаграмм.
- 11.Что такое презентации. Принципы создания презентаций.
- 12.Понятие локальные сети.
- 13.Транспортные протоколы.
- 14.Понятие глобальные сети.
- 15.Политика безопасности в сети.
- 16.Структура веб-документа.
- 17.Основные команды языка HTML.
- 18.Программы и принципы архивации информации.
- 19.Понятие компьютерных вирусов. Классификация вирусов.
- 20.Понятие вирусной атаки.
- 21.Методы антивирусной защиты.
- 22.Периферийное оборудование.
- 23.Классификация принтеров.
- 24.Преимущества и недостатки принтеров разных типов.
- 25.Понятие мультимедийного компьютера.
- 26.Классификация провайдеров по методу подключения.

27. Особенности подключения к Интернет.
28. Способы подключения к Интернет.
29. Сервисы Интернет.
30. Что такое электронная почта. Принципы работы.
31. Служба доменных имен.
32. Сервис FTP.

### **Критерии оценки:**

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений, понятий, идей; полную степень обоснованности аргументов и обобщений, всесторонность раскрытия темы; наличие знаний интегрированного характера, способность к обобщению; устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует корректную аргументацию и систему доказательств, достоверные примеры, иллюстративный материал, литературные источники;

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент демонстрирует: знание фактического материала, усвоение общих представлений; достаточную степень обоснованности аргументов и обобщений; способность к обобщению, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры, иллюстративный материал;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: недостаточное знание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Нарушает устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Соблюдает логичность и последовательность изложения материала. Использует достоверные примеры;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студент демонстрирует: незнание фактического материала; неполную степень обоснованности аргументов и обобщений. Не соблюдает логичность и последовательность изложения материала, устную и письменную культуру в ответе и оформлении. Использует недостоверные примеры.

Составитель \_\_\_\_\_  Д.В. Кропачев

« 24 » \_\_\_\_\_ апреля \_\_\_\_\_ 2017 г.