

**Направление подготовки 020400.68 «Биология»
магистерская программа «Биоразнообразие и охрана природы»**

Программа вступительных испытаний

Вступительное испытание для лиц, имеющих диплом бакалавра/специалиста по соответствующему направлению/специальности:
Собеседование по направлению Биология

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ
К СОБЕСЕДОВАНИЮ**

1. Современные представления и биосинтезе белка в прокариотической и эукариотической клетках.
2. Современные представления о синтезе АТФ в клетке.
3. Филогенетические связи основных групп высших растений.
4. Филогенетические связи основных групп многоклеточных животных.
5. Основные тенденции в эволюции фотосинтетического аппарата и химизма процесса фотосинтеза.
6. Качественное своеобразие высшей нервной деятельности человека. Этапы организации мышления в онтогенезе.
7. Современные представления о структуре гена. Хромосомная теория наследственности.
8. Современные представления о сущности жизни. Гипотезы происхождения жизни на Земле.
9. Происхождение и эволюция биосферы. Роль живого вещества в формировании и функционировании географических оболочек. Понятие ноосферы.
10. Понятие биоценоза, биогеоценоза, экосистемы. Основные компоненты экосистем. Современные глобальные экологические проблемы и пути их разрешения. Охрана растительного и животного мира Курской области.

Вступительное испытание для лиц, не имеющих диплом бакалавра/специалиста по соответствующему направлению/специальности:
Экзамен в объёме требований, предъявляемых Государственным образовательным стандартом к квалификации бакалавра по направлению Биология (устно)

**ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ
К ВСТУПИТЕЛЬНОМУ ЭКЗАМЕНУ**

1. Морфологические особенности и структурные компоненты клетки.
2. Способы размножения живых организмов (бесполое, половое).
3. Уровни организации и эволюции растений.
4. Уровни организации и эволюции животных.
5. Характеристика процесса фотосинтеза растений. Значение фотосинтеза в биосфере.
6. Определение рефлекса как основы регуляции соматических и вегетативных функций.
7. Мутационная изменчивость. Эволюционная роль мутационной изменчивости.
8. Вид и его критерии. Популяционная структура вида.

9. Определение биосферы. Структура и границы биосферы. Круговорот вещества и энергии как условие стабильности биосферы.

10. Среды жизни и экологические факторы. Основные адаптации организмов к среде обитания. Современные глобальные экологические проблемы и пути их разрешения.

Декан

И.П. Балабина

Руководитель магистерской программы
Д. биологич. наук, профессор

Н.С. Малышева