**ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ**
**К СДАЧЕ ЗАЧЕТА И ЭКЗАМЕНА ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б1.Б.7«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ»**
**УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ МАГИСТРЫ 06.04. БИОЛОГИЯ**

Основные задачи, стоящие перед биологией на современном этапе развития науки. Её роль в современном мире.

1. Сохранение видоразнообразия на Земле. Основные принципы и способы.
2. Понятие об особо охраняемых территориях в животных и растений. Юридический статус. Виды рекреационных зон.
3. Меры поддержки видоразнообразия в Новосибирской области.
4. Генетической инженерии в адаптивной системе селекции растений.
5. Сочетание методов адаптивной системы селекции
6. и генетической инженерии растений.
7. Эволюционные подходы в селекции и генетической инженерии
8. Трансгеноз и естественный отбор.
9. Задачи традиционной селекции животных на современном этапе.
10. Клонирование животных. Биологические и морально-этические вопросы.
11. Роль традиционной селекции и генетической биотехнологии в обеспечении человечества продуктами питания.
12. Биотехнология на основе генной инженерии. Использование стволовых клеток.
13. Молекулярное клонирование. Векторы для молекулярного клонирования
14. Биотехнология на основе генной инженерии. Производство лекарств.
15. Протеомика – новая биологическая наука.
16. Геномика как наука. Биологические основы. Методологические основы и принципы.
17. Синтетическая теория эволюции в свете современных представлений о механизмах микро- и макроэволюции.
18. Эволюционная палеонтология; эволюционная морфология животных; эволюционная гистология; эволюционная биологическая химия.