**Перечень вопросов к экзамену по дисциплине:**

**Естествознание**

**(5 семестр, очная форма обучения)**

**Направление подготовки:** 44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**Направленность (профиль):** (Начальное образование, Искусство (изобразительное искусство, музыка))

1. Ботаника – наука о растениях. Разделы ботаники.
2. Отличие растительной клетки от животной клетки. Структура растительной клетки, краткая характеристика ее органоидов.
3. Образовательные ткани, их классификация, строение, расположение, значение.
4. Покровные ткани. Эпидермис, пробка и корка. Строение и функции устьиц, чечевички.
5. Механические ткани, их классификация, строение, значение.
6. Основные ткани, их строение и функции.
7. Флоэма как проводящий комплекс растений, ее компоненты, строение и функции ситовидных трубок.
8. Проводящие ткани, их классификация и значение.
9. Корень, его функции. Зоны корня. Типы корневых систем.
10. Общая характеристика побега, типы побегов, развертывание побега, направление роста, ветвление. Почки: типы, строение.
11. Метаморфозы корней, их значение в жизни растений,  использование человеком.
12. Метаморфозы побегов, их значение в жизни растений, использование человеком.
13. Лист, как орган фотосинтеза. Простые и сложные листья, их классификация. Видоизменения листьев.
14. Двойное оплодотворение у цветковых растений, его биологическое значение.
15. Общая характеристика плода. Классификация плодов. Соплодия. Распространение плодов и семян. Использование плодов в медицине.
16. Тип плоские черви. Общая характеристика, подразделение на классы, представители классов.
17. Общая характеристика типа членистоногих. Деление на классы, представители классов.
18. Общая характеристика простейших. Деление на классы, представители классов.
19. Класс насекомые. Характерные черты строения, деление на отряды.
20. Класс жгутиковые. Дать общую характеристику, описать строение эвглены и вольвокса, как переходных организмов от растений к животным. Строение, образ жизни.
21. Класс ракообразные. Дать общую характеристику, описать строение речного рака.
22. Класс паукообразные. Представители, особенности строения, главнейшие отряды. Значение.
23. Класс инфузорий. Общая характеристика, представители, строение инфузории-туфельки.
24. Характерные черты типа кишечнополостных. Деление на классы, представители классов.
25. Тип Круглые черви. Многообразие паразитических круглых червей. Цикл развития человеческой аскариды.
26. Тип Плоские черви. Класс Ресничные черви. Класс Сосальщики. Класс ленточные черви.
27. Класс ленточные черви. Общая характеристика, строение на примере свиного цепня.
28. Строение и жизненный цикл свиного цепня. Меры борьбы и профилактика.
29. Тип круглые черви. Дать общую характеристику назвать представителей – паразитов животных, человека и растений.
30. Тип Моллюски. Класс Брюхоногие. Класс Двустворчатые
31. Тип Кольчатые черви. Класс Многощетинковые. Класс Малощетинковые
32. Строение и особенности развития аскариды. Меры борьбы и профилактики аскаридоза.