**Перечень** вопросов к зачету

1. Краткая история развития систематики высших растений.
2. Современные методы исследования в систематике высших растений.
3. Отличительные морфо-анатомические признаки строения высших растений.
4. Происхождение моховидных, отличительные признаки организации, размножения, экологии и географического распространения. Классификация отдела.
5. Класс Anthocerotopsida. Особенности строения и размножения.
6. Класс Hepaticopsida. Общая характеристика и систематика.
7. Подкласс Marchantiidae. Особенности строения и размножения.
8. Подкласс Jungermanniidae. Особенности строения и размножения.
9. Класс Bryopsida. Общая характеристика и систематика.
10. Подкласс Sphagnidae. Особенности строения и размножения на примере рода Sphagnum.
11. Подкласс Bryidae. Особенности строения и размножения на примере Polytrichum commune.
12. Основные направления эволюции моховидных. Роль моховидных в природе и их значение для человека.
13. Общая характеристика отдела Rhyniophyta. Теломная теория.
14. Общая характеристика отдела Psilotophyta.
15. Общая характеристика, систематика отдела Плауновидные (Lycopodiophyta).
16. Класс Lycopodiopsida.OcoGeiiHOCTH морфо-анатомического строения и размножения равноспоровых плауновидных на примере Lycopodium clavatum.

I 7. Класс Isoetopsida.Общая характеристика.

1. Порядок Selaginellales. Особенности морфологического, анатомического строения и размножения.
2. Порядок Isoetales. Особенности строения и размножения на примере Isoetes lacustxis.
3. Отдел Хвощевидные (Equisetophyta). Общая характеристика, систематика и эволюция представителей отдела.
4. Общая характеристика отдела Папоротниковидные (Polypodiophyta).
5. Класс Ophioglossopsida. Особенности строения спорофита и гаметофита. Размножение. Представители, их распространение и значение.
6. Класс Marattiopsida.Отличительные особенности строения и размножения. Представители, их экология, географическое распространение и значение.
7. Класс Polypodiopsida. Морфологическое и анатомическое разнообразие структур представителей класса. Деление класса на подклассы.
8. Подклассы Marsileidae и Salviniidae. Особенности строения и размножения.
9. Общая характеристика отдела Голосеменные (Pinophyta).
10. Класс Суcadopsida. Общая характеристика. Основные черты морфологического и анатомического строения спорофита. Особенности размножения.
11. Класс Bennettitopsida. Общая характеристика класса.
12. Класс Gnetopsida. Общая характеристика класса.
13. Класс Ginkgopsida. Общая характеристика.
14. Класс Pinopsida. Общая характеристика класса. Классификация.
15. Подкласс Pinidae. Морфо-анатомические особенности вегетативных органов. Особенности строения репродуктивной системы. Развитие мужского и женского гаметофитов. Опыление и оплодотворение, развитие зародыша и семени.
16. Порядок Pinales. Отличительные особенности представителей.
17. Порядок Taxales. Отличительные особенности представителей семейства Тахасеае. Видовое разнообразие, распространение, значение.