**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине

**«Фитоценология и биогеография»**

Направление подготовки

**35.03.10**

***Ландшафтная архитектура***

***(профиль «Ландшафтный дизайн»)***

Составители:

Мальцев М.В. кандидат биологических наук, доцент

Колмукиди С.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

**ПК-1 Способен использовать знание закономерностей биологической организации ипроцессов жизнедеятельности растений, микроорганизмов, фитопатогенных грибов,насекомых для проектирования и осуществления мероприятий по организации, охране,мониторингу и восстановлению зеленых насаждений и объектов ландшафтнойархитектуры.**

Студент должен знатьзакономерности биологической организации и процессов жизнедеятельности флоры и фауны, встречающейся на объектах ландшафтной архитектуры; основных мероприятий поорганизации, охране, мониторингу и восстановлению зеленых насаждений и объектовландшафтной архитектуры

Студент должен уметь:использовать знания закономерностей организации и процессов жизнедеятельностибиологических объектов в профессиональной деятельности.

Студент должен владеть навыкамипроектирования и организации мероприятий по охране, мониторингу и восстановлениюзеленых насаждений и объектов ландшафтной архитектуры с использованием знанийпроцессов жизнедеятельности биологических объектов

**Знать.**

1. Растительность – это … Выбери один ответ.

1) совокупность растений, произрастающих на какой-либо площади, вне зависимости от того, насколько сомкнуты растения и насколько сильны взаимодействия между ними;

2) совокупность растительных сообществ, произрастающих на какой-либо площади, вне зависимости от того, насколько сомкнуты растения и насколько сильны взаимодействия между ними;

3) совокупность ассоциаций растений, произрастающих на какой-либо площади, вне зависимости от того, насколько сомкнуты растения и насколько сильны взаимодействия между ними;

4) совокупность всех видов растений земного шара.

Ответ: 1.

2. Эдификаторы – это … Выбери один ответ.

1) ценопопуляции, слагающие основу растительного сообщества, играющие главную роль в формировании фитосреды, оказывающие большое влияние на другие ценопопуляций;

2) ценопопуляции, характерные для растительного сообщества, постоянно присутствующие в нем, но не обильные и потому не имеющие большого фитоценотического значения;

3) ценопопуляции случайные, заносные, не свойственные данному растительному сообществу, быстро исчезающие из него, например, полевые сорняки на естественных лугах, крапива (Urticadioica) в водораздельных лесах и другие;

4) ценопопуляции слагающие растительные сообщества и не имеющие большого фитоценотического значения.

Ответ: 1

3. Флюктуации – это … Выбери один ответ.

1) сезонные изменения растительных сообществ;

2) суточные изменения растительных сообществ;

3) разносезонные изменения растительных сообществ;

4) разногодичные изменения растительных сообществ..

Ответ: 4.

4. К аллогенным сукцессиям относится ... Выбери два ответа.

1) гологенез;

2) гейтогенез;

3) сингенез;

4) флорогенез.

Ответ: 2.

5. Основоположники флористической классификации ... Выбери один ответ.

1) А.П. Шенников, Е.М. Лавренко;

2) X. Элленберг, Д. Мюллер-Дюбуа;

3) Г. Брокман-Ерош, Ж.Браун-Бланке.

4) X. Элленберг, Д., Е.М. Лавренко.

Ответ: 3.

**Уметь.**

1) Влияние одних растений на другие через изменение среды посредством выделения специфических метаболитов, а также выделения метаболитов их консортами называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. *(вставьте пропущенное слово)*

Ответ: аллелопатия.

2) \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ - элементарная единица растительности. *(вставьте пропущенное слово)*

Ответ: фитоценоз.

3) Генетически близкие виды и роды характеризуются сходными рядами \_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_ с такой правильностью, что, зная ряд форм в пределах одного вида, можно предвидеть нахождение параллельных форм у других видов и родов. *(Впишите словосочетание).*

Ответ: наследственной изменчивости.

4. Листья превращены в иглы или колючки, погруженные устьица, листья свернуты в цилиндр, толстый стебель с большим отношением объема к поверхности, опушенные листья, сбрасывание листьев при засухе, устьица открыты ночью и закрыты днем Перечисленные примеры являются адаптацией к дефициту \_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(вставьте пропущенное слово)*

Ответ: влаги.

5. Для растений сциофитов необходимым условием является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(впишите слово).*

Ответ: затенение.

**Владеть.**

1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – это относительное число выборок, в которых встречается вид. *(вставьте пропущенное слово)*

Ответ: встречаемость (частота встречаемости, коэффициент встречаемости)

2. В границах какого флористического царства располагается территория России? Выбери один ответ.

1) капского

2) палеотропического

3) неотропического

4) голарктического

Ответ: 4

3. Растения какой жизненной формы (по классификации Раункиера) являются доминирующими в пустынях? Выбери один ответ.

1) фанерофиты

2) хамефиты

3) гемикриптофиты

4) терофиты

Ответ: 4

4. Назовите основную причину безлесья степей. Выбери один ответ.

1) слабый дренаж грунтов

2) засоление почв

3) недостаток влаги

4) хозяйственная деятельность человека

Ответ: 3.

5. Какая хвойная порода не является эдификатором в тайге европейской части России?

1) кипарис

2) сосна

3) лиственница

4) пихтаОтвет: 1.

**ПК-6 Способен применять на практике методы организации и руководстваколлективом, принимать управленческие решения в сфере ландшафтной архитектуры**

Студент должен знать принципы экологического проектирования, строительства и содержания, охраны и защиты объектов ландшафтной архитектуры; нормативно-правовое обеспечение устойчивого управления объектами ландшафтной архитектуры.

Студент должен уметь управлять объектами ландшафтной архитектуры, обеспечивая их устойчивость идолгосрочное функционирование.

Студент должен владеть навыками применения нормативно-правового обеспечения в ландшафтной архитектуре; применения технологий рациональной эксплуатации, охраны, защиты и воспроизводства объекта ландшафтной архитектуры.

**Знать**.

1. \_\_\_\_\_\_\_ – это растения, которые постоянно обитают в сильно затененных местах (нижние ярусы тропического леса, горные ущелья, таежные ельники, лесостепные дубравы) *(вставьте пропущенное слово).*

Ответ: сциофиты.

2. Виды с широкими экологическими амплитудами называются \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *(вставьте пропущенное слово).*

Ответ: индифферентными.

3. Реликтами называют виды:

1) С обширными ареалами

2) Виды-космополиты

3) Находящиеся в противоречии с современными условиями их существования

4) Вымершие виды Ответ: 3.

4. Экологической \_\_\_\_\_\_\_\_\_ называют совокупность всех факторов и элементов среды, необходимых для существования данного вида в экосистеме. *(вставьте пропущенное слово).*

Ответ: нишей.

5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ – это площадь проекции крон деревьев без учета просветов внутри крон, отнесенная к площади участка. *(вставьте пропущенное слово).*

Ответ: сомкнутость.

**Уметь.**

1. Ареал вида, состоящих из двух или нескольких полностью изолированных участков называется:

1) сплошной

2) дизъюнктивный

3) биполярный

4) циркумполярный.

Ответ: 2

2. Наиболее крупными таксонами при биогеографическом районировании являются \_\_\_\_\_\_\_\_ *(вставьте пропущенное слово).*

Ответ: царства.

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_– тип биома, сложившийся в условиях продолжительного жаркого лета и более-менее холодной зимы. *(вставьте пропущенное слово).*

Ответ: степь.

4. Запишите последовательность смены фаз формирования фитоценозов (по Ф.Клементсу):

1) Миграция – занос диаспор

2) Инвазия – перемешивание ценопопуляций

3) Эцезис – закрепление первопоселенцев

4) Стабилизация – формирование устойчивого замкнутого сообщества

5) Конкуренция – выработка конкурентных отношений вследствие резкого увеличения сомкнутости

6) Агрегация – образование групп потомства вокруг материнских растений

Ответ: 1-3-6-2-5-4.

5. Ассектаторы – это...

1) ценопопуляции, слагающие основу растительного сообщества, играющие главную роль в формировании фитосреды, оказывающие большое влияние на другие ценопопуляций;

2) ценопопуляции, свойственные конкретному сообществу, но мало влияющих на его структуру и создание микроклиматических и других условий в конкретном фитоценозе;

3) ценопопуляции случайные, заносные, не свойственные данному растительному сообществу, быстро исчезающие из него, например, полевые сорняки на естественных лугах, крапива в водораздельных лесах и другие.

4) растения, выносливые к неблагоприятным условиям.

Ответ: 2.

**Владеть.**

1. Назовите наименьшее по размерам флористическое царство:

1) голарктическое

2) палеотропическое

3) неотропическое

4) капское

Ответ: 4

2**.** Первичная сукцессия – это...

1) восстановление экосистемы, когда-то уже существовавшей на данной территории, на местах разрушенных сообществ, где почва и часть организмов сохранились или смена одного (коренного) фитоценоза другим.

2) процесс первоначального формирования растительного покрова, связанный с вселением растений на данную территорию, их приживанием, а затем и конкуренцией между ними из-за средств жизни.

3) процесс развития и смены экосистем на участках, полностью свободных от растительного покрова и не сохранивших семенных зачатков растений.

4) сообщества, которые находятся в относительном соответствии с условиями существования и потому изменяются весьма медленно.

Ответ: 3.

3. Основной синтаксон в системе Браун-Бланке:

1) ассоциация;

2) субассоциации;

3) фации;

4) порядок.

Ответ: 1.

4. Синтаксон флористической классификации Molinio-Arrhenatheretea относится к:

1) ассоциации;

2) классу;

3) порядку;

4) союзу.

Ответ: 2.

5. Выберите правильный вариант фазы формирования фитоценозов (по Ф. Клементсу):

1) миграция зачатков растений на свободный субстрат;

2) эцезис, или прорастание и укоренение проростков, и вообще закрепление мигрантами за собой нового места жизни;

3) аггрегация, или образование групп потомства мигрантов вокруг материнских особей;

4) инвазия, или внедрение растений из одних групп мигрантов в другие.

Ответ: 2.