

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Институт строительства, природообустройства и ландшафтной архитектуры
Кафедра строительства зданий и сооружений

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО**

по дисциплине

**Б1.В.13 «Антропотолерантность растений урбанизированных
местообитаний»**

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

**Направленность образовательной программы (профиль)/Специальность
35.04.09 Ландшафтная архитектура**

Очная форма обучения

Санкт-Петербург
2025 г

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1.	УК-1 УК-1 ид-4 Знать методы оценки и интерпретации данных о состоянии насаждений; Уметь грамотно, логично и аргументированно формировать выводы о состоянии насаждений Владеть методами оценки и интерпретации данных о влиянии антропогенных факторов на состояние насаждений	Раздел 1	Тесты, коллоквиум
2.	ПК-2 ПК-2 ид-1 Знать систему мероприятий по сохранению зеленых насаждений и газонов в урбанизированных местообитаниях Уметь реализовывать системы мероприятий по сохранению зеленых насаждений и газонов в урбанизированных местообитаниях Владеть навыками разработки и реализации системы мероприятий по сохранению зеленых насаждений и газонов в урбанизированных местообитаниях	Раздел 2,3	Тесты, коллоквиум

2. ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося	Фонд тестовых заданий

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий					
УК-1 ид-4					
Знать методы оценки и интерпретации данных о состоянии насаждений	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
Уметь грамотно, логично и аргументированно формировать выводы о состоянии насаждений	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
Владеть навыками разработки и реализации системы мероприятий	При решении стандартных	Имеется минимальный набор	Продemonстрированы базовые	Продemonстрированы навыки при решении	Коллоквиум, тесты,

по сохранению зеленых насаждений и газонов в урбанизированных местообитаниях	задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки	навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	нестандартных задач без ошибок и недочетов	контрольная, работа
ПК-2 Готов к проведению производственно-технологических операций в области ландшафтной архитектуры					
ПК-2 ид-1					
Знать систему мероприятий по сохранению зеленых насаждений и газонов в урбанизированных местообитаниях	Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
Уметь реализовывать системы мероприятий по сохранению зеленых насаждений и газонов в урбанизированных местообитаниях	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа
Владеть навыками разработки и реализации системы мероприятий по сохранению зеленых	При решении стандартных задач не продемонстриро	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с	Продemonстрированы базовые навыки при решении	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и	Коллоквиум, тесты, контрольная, работа

насаждений и газонов в урбанизированных местообитаниях	ваны базовые навыки, имели место грубые ошибки	некоторыми недочетами	стандартных задач с некоторыми недочетами	недочетов	
--	--	-----------------------	---	-----------	--

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1. Вопросы для коллоквиума «Экология растений урбанизированных местообитаний»

ИУК-1.4. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формирует собственные выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Знать:

1. Экология растений урбанизированных местообитаний. Разделы экологии.
2. Классификация экологических факторов.
3. Абиотические факторы. Экологические группы растений относительно режимов этих факторов.
4. Морфолого-анатомические адаптации растений к абиотическим факторам.
5. Экологическая стратегия вида. Экологическая стратегия культурных растений.

Уметь:

1. Оценка биогенных факторов.
2. Оценка антропогенных факторов.
3. Классификация растений антропогенных территорий.
4. Использование внутривидовых подразделений: морфолого-географический и «экологический» подходы.
5. Мониторинг ценопопуляций.

Владеть:

1. Понятие обилие вида.
2. Колебания численности популяций. Типы динамики популяций.
3. Возрастная структура популяции.
4. Малый и большой жизненные циклы.
5. Возрастной состав популяций. Понятие о стратегиях жизни популяций.

ИПК-2.1 Способен к разработке и реализации системы мероприятий по сохранению зеленых насаждений и газонов

4.1.2. Вопросы для коллоквиума «Флористическое разнообразие, антропоустойчивость и экологический потенциал объектов ландшафтной архитектуры»

Знать:

1. Физиономическая синэкология. Географическая синэкология. Флористические царства.
2. Экологическая синэкология.
3. Структура сообщества.

4. Историческая синэкология.
5. Количественная синэкология.

Уметь:

1. Оценка урбанофлоры.
2. Лихеноиндикация.
3. Учет зональной, интразональной и экстразональной растительности.
4. Оценка флористического разнообразия и антропопотолерантности лугов.
5. Учет эколого-фитоценологических групп растений лугов.

Владеть:

1. Методы оценки флористического разнообразия и антропопотолерантности степей.
2. Учет эколого-фитоценологических групп степных растений.
3. Оценка флористического разнообразия и антропопотолерантности лесов.
4. Эколого-фитоценологические группы лесных растений.
5. Экологические и анатомо-морфологические особенности растений лесов.

4.1.3. Темы контрольных работ Контрольные работы не предусмотрены в РПД

4.1.3. Примерные темы курсовых работ Курсовые работы не предусмотрены в РПД

4.1.5. Тесты

ИУК-1.4. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формирует собственные выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

- 1) Фитоценоз — это совокупность
 1. Организмов биотопа
 2. Видов животных и растений
 3. Организмов и окружающей их неживой природы
 4. Организмов одного вида
- 2) Видовое богатство растительного сообщества зависит
 1. От возраста фитоценоза
 2. Неоднородности условий среды
 3. Типа местообитания
 4. Климатических условий
- 3) Ярусное сложение фитоценоза определяется
 1. Различной потребностью видов в условиях освещения
 2. Неоднородностью условий увлажнения в пределах биотопа
 3. Различной потребностью видов в почвенно-грунтовых условиях
 4. Рельефом местообитания
- 4) В результате сукцессии происходит
 1. Изменение интенсивности фотосинтеза растений
 2. Смена одного сообщества другим

3. Обеднение фитоценоза
4. Повышение устойчивости сообщества
- 5) Под влиянием хозяйственной деятельности человека происходит
 1. Упрощение структуры растительных сообществ
 2. Усложнение структуры растительных сообществ
 3. Уменьшение видового разнообразия сообществ
 4. Замедление процесса восстановления нарушенных сообществ
- 6) В растительном покрове тундры господствуют
 1. Мхи и лишайники
 2. Кустарнички
 3. Кустарники
 4. Травянистые цветковые растения
- 7) Для растений тундры характерны
 1. Низкорослость
 2. Размножение семенами
 3. Подушечная форма травянистых многолетников
 4. Корневые системы, глубоко проникающие в почву
- 8) Для каких лесов средней России характерно обилие эфемероидов?
 1. Еловых
 2. Широколиственных
 3. Сосновых
 4. Мелколиственных
- 9) В южной степи в растительном покрове господствуют:
 1. Ковыли
 2. Лишайники
 3. Разнотравье
 4. Деревья
- 10) Какие пустыни имеют наиболее богатую и разнообразную флору?
 1. Глинистые
 2. Солончаковые
 3. Песчаные
 4. Каменистые
- 11) Для тенелюбивых растений характерны
 1. Укороченные междоузлия
 2. Мелкие опушенные листья, расположенные вертикально
 3. Крупные, тонкие, без опушения листья, расположенные горизонтально
 4. Кроны деревьев ажурные, слабо облиственные
- 12) Какие морфологические особенности характерны для растений холодных местообитаний?
 1. Удлиненные прямостоячие побеги
 2. Небольшие размеры растений, стелющиеся и подушкообразные формы
 3. Вертикальное расположение листьев на побеге
 4. Густое опушение листьев

- 13) Какие приёмы ухода за растениями способствуют повышению их морозоустойчивости?
1. Внесение азотных удобрений в осенний период
 2. Внесение фосфорных и калийных удобрений в осенний период
 3. Рыхление почвы
 4. Обильный полив в осенний период
- 14) Почки побегов берёзы повислой, поставленные в воду комнатной температуры в декабре, не раскрываются, так как
1. Находятся в состоянии вынужденного покоя
 2. Находятся в состоянии глубокого покоя
 3. Находятся в стадии формирования
 4. Не завершился процесс вызревания побегов
- 15) Какие из перечисленных признаков характерны для гигрофитов?
1. Мелкие плотные листовые пластинки с толстой кутикулой
 2. Высокая водоудерживающая способность
 3. Тонкие нежные листовые пластинки, не имеющие толстой кутикулы
 4. Отсутствие межклетников в тканях
- 16) Как приспособляются к недостатку влаги в почве суккуленты?
1. Путём добывания её из глубоких горизонтов почвы
 2. Путём уменьшения испарения воды через стебли и листья
 3. Путём запасания влаги в стеблях или листьях
 4. Путём сбрасывания листьев
- 17) Какое из перечисленных растений относится к ксерофитам?
1. Тысячелистник обыкновенный
 2. Кошачья лапка
 3. Василёк луговой
 4. Овсяница луговая
- 18) Приспособлением к какому неблагоприятному фактору можно объяснить наличие в органах гидрофитов воздушных полостей и межклетников?
1. К избытку углекислоты
 2. К высокой плотности воды
 3. К недостатку кислорода
 4. К недостатку света
- 19) Как приспособляются растения пустынь на сыпучих песках?
1. Образуют стелющиеся формы
 2. Образуют придаточные корни от ствола на любой высоте
 3. Образуют подушкообразные формы
 4. Образуют формы перекасти-поле
- 20) Самоизреживание растений происходит в результате
1. Межвидовой конкуренции
 2. Внутривидовой конкуренции
 3. Деятельности животных
 4. Действия абиотических факторов среды
- 21) Растениями-паразитами являются

1. Ландыш майский
2. Майник двулистный
3. Повилика европейская
4. Иван-да-марья

22) Какие факторы окружающей среды играют ведущую роль в регулировании сезонного развития растений?

1. Температура и фотопериод
2. Влажность почвы и содержание в ней питательных веществ
3. Температура и содержание воды в почве
4. Фотопериод и влажность почвы

23) Наиболее урбанизированная страна мира:

1. Германия
2. США
3. Россия
4. Великобритания

24) Наибольшую антропогенную нагрузку (среди стран мира) испытывает:

1. Индия
2. Германия
3. Великобритания
4. Япония

25) Насколько антропогенная нагрузка на биосферу в каждой стране превышает антропогенную нагрузку на биосферу всего человечества:

1. Германия - в 16 раз
2. Япония - в 14,5 раз
3. Китай - в 2 раза
4. Россия - менее чем в 1 раз

26) Наибольшая плотность населения в тыс человек на 1 км² в:

1. Монреале
2. Москве
3. Токио
4. Берлине

27) Самый крупный мегаполис мира:

1. Мехико
2. Токио-Йокогама
3. Большой Бомбей
4. Рио-де-Жанейро

28) К началу 1990-х гг в городах проживало:

1. 10 % населения планеты
2. 25 % населения планеты
3. 50 % населения планеты
4. 70 % населения планеты

29) Городская экосистема отличается от естественной тем, что:

1. В городах плотность популяций всех ее обитателей ниже, чем в пригородах
 2. В городах лучше развит почвенный покров
 3. В городах богаче видовой состав животного мира, чем в пригородах
 4. Городская природная среда обеднена видами живых организмов, однако плотность некоторых из них выше, чем в пригородах
- 30) Крупные промышленные центры отличаются от своих пригородов в климатическом отношении и по погодным условиям тем, что:
1. Летних осадков выпадает меньше, чем в пригородах
 2. Температура летом выше, чем в пригородах
 3. Температура зимой ниже, чем в пригородах
 4. В течение года солнечных дней над городом больше, чем в пригородах
- 31) Центр крупного промышленного города отличается следующими особенностями:
1. Увеличивается солнечная радиация и количество туманных дней
 2. Уменьшается солнечная радиация и увеличивается количество туманных дней
 3. Солнечная радиация не меняется, но уменьшается количество туманных дней
 4. Солнечная радиация увеличивается, но уменьшается количество туманных дней
- 32) Городской шум становится опасным и более болезненным для людей при следующих параметрах:
1. 25 дБ
 2. 40-50 дБ
 3. 110-120 дБ
 4. 150 дБ
- 33) Главные загрязнители воздуха в городах:
1. Легкая промышленность и хлебозаводы
 2. Различные пищевые комбинаты и типографии
 3. Энергетика и транспорт
 4. Учреждения быта и строительные комбинаты
- 34) Рекреационные системы городской среды - это:
1. Потенциальные системы возможной застройки пустующей территории
 2. То же, что и рудеральные системы
 3. Системы, связанные с местами приема пищи (рестораны, кафе и тд)
 4. Системы территориальной организации отдыха
- 35) Растения в городах из-за применения в осенне-зимний период большого количества соли (для защиты жителей от травматизма) страдают от:
1. Избытка воды, растворяющей соль
 2. Водного голодания, вызванного гипертоническим раствором солей в почве

3. Перегрева почвы (соль как антифриз)

4. Холода, вызванного переохлаждением почвы

36) Важнейшей и основной причиной летнего листопада в городах является высокое содержание в воздухе:

1. Метана

2. Угарного газа

3. Свинца

4. Хлора и фтора

37) В пределах крупных промышленных городов не рекомендуется:

1. Выращивать цветочную рассаду и высаживать леса

2. Собирать лекарственные растения и выращивать овощи для продажи

3. Заниматься разведением шампиньонов и вешенок

4. Заниматься разведением свиней на свинофермах

38) Карстовые провалы и просадки грунтов в городах обязаны своим происхождением в первую очередь (как первопричине):

1. Падению уровня грунтовых вод

2. Сильным ливневым дождям

3. Вибрации автотранспорта и метро

4. Тяжести городских построек

39) Раздел общей экологии, изучающий внутрипопуляционные группировки и их структурные и функциональные характеристики, динамику

численности популяций.

1. Аутэкология

2. Эйдэкология

3. Демэкология

4. Синэкология

40) Геоботаника – это:

1. Раздел экологии, изучающий жизнь групп видов живых организмов (биоценозов), их взаимодействие с внешней средой, пути формирования и т. д.

2. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения отдельной особи (популяции, вида) и окружающей среды

3. Наука о растительном покрове земли как совокупности растительных сообществ, или фитоценозов, их составе, строении, классификации, динамике и географии

4. Наука об отношениях организмов и их сообществ с окружающей средой

ИПК-2.1 Способен к разработке и реализации системы мероприятий по сохранению зеленых насаждений и газонов

1) Фитоценоз – это:

1. Участок растительного покрова, однородный по видовому составу, сложению, синузальной структуре и характеру взаимодействия растений, а также растений и среды
2. Совокупность популяций растений, животных, грибов и микроорганизмов, населяющих определенный биотоп
3. Эволюционно сложившаяся, пространственно ограниченная, длительно самоподдерживающаяся однородная природная система, в которой функционально взаимосвязаны живые организмы и окружающая их абиотическая среда, характеризующаяся относительно самостоятельным обменом веществ и особым типом потока солнечной энергии
4. Полевое растительное сообщество
 - 2) Совокупностью особей одного вида в пределах фитоценоза называют:
 1. Растительность
 2. Флора
 3. Ценопопуляция
 4. Ландшафт
 - 3) Какие методы в геоботанических исследованиях предполагают изучение популяций и сообществ в естественной среде и позволяют установить воздействие на объект факторов.
 1. Полевые методы
 2. Экспериментальные методы
 3. Математические методы
 4. Моделирование биологических явлений
 - 4) При изучении каким методом организмы искусственно ставятся в условия, при которых можно дозировать размер изучаемого фактора.
 1. Экспериментальным методом
 2. Полевым методом
 3. Математическим методом
 4. Моделированием биологических явлений
 - 5) Главный метод изучения динамики экосистем, происходящей под воздействием естественных и антропогенных факторов.
 1. Экологический мониторинг
 2. Экспериментальный метод
 3. Математический метод
 4. Моделирование биологических явлений
 - 6) Потенциальный ареал – максимальное пространство, которое может быть занято тем или иным видом:
 1. Ареал аутоэкологический
 2. Ареал максимальный
 3. Ареал минимальный
 4. Ареал популяционный

- 7) Пространство, занимаемое видом в составе биогеоценоза (экосистемы):
5. Ареал аутоэкологический;
 6. Ареал максимальный
 7. Ареал популяционный
 8. Ареал синэкологический
- 8) Исторически сложившуюся совокупность видов растений, произрастающих на определенной территории или акватории, называют:
1. Растительностью
 2. Флорой
 3. Ценопопуляцией
 4. Ландшафтом
- 9) Конкретную территорию, однородную по своему происхождению и истории развития и неделимую по зональным и а зональным признакам называют:
1. Растительностью
 2. Флорой
 3. Ценопопуляцией
 4. Ландшафтом
- 10) Биогеоценоз – это:
1. Участок растительного покрова, однородный по видовому составу, сложению, синузальной структуре и характеру взаимодействия растений, а также растений и среды
 2. Совокупность популяций растений, животных, грибов и микроорганизмов, населяющих определенный биотоп
 3. Эволюционно сложившаяся, пространственно ограниченная, длительно самоподдерживаемая однородная природная система, в которой функционально взаимосвязаны живые организмы и окружающая их абиотическая среда, характеризующаяся относительно самостоятельным обменом веществ и особым типом потока солнечной энергии
 4. Полевое растительное сообщество
- 11) Агрофитоценоз – это:
1. Участок растительного покрова, однородный по видовому составу, сложению, синузальной структуре и характеру взаимодействия растений, а также растений и среды
 2. Совокупность популяций растений, животных, грибов и микроорганизмов, населяющих определенный биотоп
 3. Эволюционно сложившаяся, пространственно ограниченная, длительно самоподдерживаемая однородная природная система, в которой функционально взаимосвязаны живые организмы и окружающая их абиотическая среда, характеризующаяся относительно

самостоятельным обменом веществ и особым типом потока солнечной энергии

4. Полевое растительное сообщество

12) Аутэкология – это:

1. Раздел экологии, изучающий жизнь групп видов живых организмов (биоценозов), их взаимодействие с внешней средой, пути формирования и т. Д.
2. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения отдельной особи (популяции, вида) и окружающей среды
3. Наука о растительном покрове земли как совокупности растительных сообществ, или фитоценозов, их составе, строении, классификации, динамике и географии
4. Наука об отношениях организмов и их сообществ с окружающей средой

13) Площадь, достаточная для выявления всех характерных признаков фитоценоза:

1. Ареал аутоэкологический
2. Ареал минимальный
3. Ареал популяционный
4. Ареал синэкологический

14) Ассоциация растительная – это:

1. Совокупность видов растений и животных, составляющих население одной природной зоны (одного района), т.е. Территории любой размерности
2. Часть поверхности суши или акватории, в пределах которой встречается любая систематическая группа (вид, род, семейство и т.д.) Или синтаксон (ассоциация, союз, порядок и т.д.)
3. Участок земной поверхности (суши или водоема) с однородными абиотическими условиями среды, занимаемый определенным биоценозом
4. Основная единица классификации растительного покрова; совокупность фитоценозов, однородных по видовому составу, соотношению жизненных форм, функциональным связям, типу круговорота веществ, продуктивности и тенденциям развития

15) Биоценоз – это:

1. Участок растительного покрова, однородный по видовому составу, сложению, синузальной структуре и характеру взаимодействия растений, а также растений и среды
2. Совокупность популяций растений, животных, грибов и микроорганизмов, населяющих определенный биотоп
3. Эволюционно сложившаяся, пространственно ограниченная, длительно самоподдерживающаяся однородная природная система, в которой функционально взаимосвязаны живые организмы и окружающая их абиотическая среда, характеризующаяся относительно

самостоятельным обменом веществ и особым типом потока солнечной энергии

4. Полевое растительное сообщество

16) Размер пробной площади, на которой встречаются практически все виды сообщества:

1. Ареал аутоэкологический
2. Ареал максимальный
3. Ареал минимальный
4. Ареал популяционный

17) Виталитет - это:

1. Уровень жизненного состояния растений
2. Относительно стабильное состояние растительности в условиях данной области, возникающее в результате автогенных и аллогенных сукцессий
3. Разновидность вторичной сукцессии в направлении восстановления сообществ прежнего состава, происходящая в экосистеме, где прежние растительные сообщества исчезли или находятся в состоянии дигрессии по антропогенным или естественным причинам
4. Направленная, необратимая смена одного фитоценоза другим

18) Ареал – это:

1. Совокупность видов растений и животных, составляющих население одной природной зоны (одного района), т.е. Территории любой размерности
2. Часть поверхности суши или акватории, в пределах которой встречается любая систематическая группа (вид, род, семейство и т.д.) Или синтаксон (ассоциация, союз, порядок и т.д.)
3. Участок земной поверхности (суши или водоема) с однородными абиотическими условиями среды, занимаемый определенным биоценозом
4. Основная единица классификации растительного покрова; совокупность фитоценозов, однородных по видовому составу, соотношению жизненных форм, функциональным связям, типу круговорота веществ, продуктивности и тенденциям развития

19) Доминанты – это:

1. Группа организмов, связанная в своей жизнедеятельности общностью судьбы с центральным объектом консорции – автотрофным растением
2. Доминирующие (господствующие) виды в сложных биогеоценозах
3. Популяции растений, господствующие в сообществе по проективному покрытию, фитомассе и другим количественным показателям
4. Вид растений, создающих биосреду в экосистеме, играющий определенную роль в создании и сложении структуры биоценоза, особенно в функционировании консорции

20) Эдификатор – это:

1. Группа организмов, связанная в своей жизнедеятельности общностью судьбы с центральным объектом консорции – автотрофным растением
2. Доминирующие (господствующие) виды в сложных биогеоценозах
3. Популяции растений, господствующие в сообществе по проективному покрытию, фитомассе и другим количественным показателям
4. Вид растений, создающих биосреду в экосистеме, играющий определенную роль в создании и сложении структуры биоценоза, особенно в функционировании консорции

21) Климат – это:

1. Уровень жизненного состояния растений
2. Относительно стабильное состояние растительности в условиях данной области, возникающее в результате автогенных и аллогенных сукцессий
3. Разновидность вторичной сукцессии в направлении восстановления сообществ прежнего состава, происходящая в экосистеме, где прежние растительные сообщества исчезли или находятся в состоянии дигрессии по антропогенным или естественным причинам
4. Направленная, необратимая смена одного фитоценоза другим

22) Кодоминанты – это:

1. Группа организмов, связанная в своей жизнедеятельности общностью судьбы с центральным объектом консорции – автотрофным растением
2. Доминирующие (господствующие) виды в сложных биогеоценозах
3. Популяции растений, господствующие в сообществе по проективному покрытию, фитомассе и другим количественным показателям
4. Вид растений, создающих биосреду в экосистеме, играющий определенную роль в создании и сложении структуры биоценоза, особенно в функционировании консорции

23) Биом – это:

1. Совокупность видов растений и животных, составляющих население одной природной зоны (одного района), т.е. Территории любой размерности;
2. Часть поверхности суши или акватории, в пределах которой встречается любая систематическая группа (вид, род, семейство и т.д.) Или синтаксон (ассоциация, союз, порядок и т.д.)
3. Участок земной поверхности (суши или водоема) с однородными абиотическими условиями среды, занимаемый определенным биоценозом
4. Основная единица классификации растительного покрова; совокупность фитоценозов, однородных по видовому составу, соотношению жизненных форм, функциональным связям, типу круговорота веществ, продуктивности и тенденциям развития

24) Консорты – это:

1. Группа организмов, связанная в своей жизнедеятельности общностью судьбы с центральным объектом консорции – автотрофным растением

2. Доминирующие (господствующие) виды в сложных биогеоценозах
3. Популяции растений, господствующие в сообществе по проективному покрытию, фитомассе и другим количественным показателям
4. Вид растений, создающих биосреду в экосистеме, играющий определенную роль в создании и сложении структуры биоценоза, особенно в функционировании консорции

25) Территория (акватория), на которой распространена популяция:

1. Ареал аутоэкологический
2. Ареал максимальный
3. Ареал минимальный
4. Ареал популяционный
5. Ареал синэкологический

26) Совокупность растительных сообществ (фитоценозов), а также сопутствующих им группировок растений, населяющих нашу планету или отдельные районы – это:

1. Растительность
2. Флора
3. Ценопопуляция
4. Ландшафт

27) Консорция – это:

1. Площадь описания растительного сообщества, охватывающая однородную часть фитоценоза, достаточную для статистически достоверной оценки проективного покрытия всех видов
2. Экологически и пространственно обособленная часть фитоценоза, состоящая из растений одной или нескольких близких жизненных форм, связанных между собой общими требованиями к среде обитания
3. Неоднородность пространственной структуры экосистемы, которая порождена внутренними факторами
4. Структурная единица биоценоза, состоящая из центрального компонента и популяций видов, связанных с ним топически и (или) трофически

28) Пациенты – это:

1. Растения, имеющие низкую конкурентную мощьность, но зато способные очень быстро захватывать освобождающиеся территории, восполняя промежутки между более сильными растениями; так же легко они и вытесняются последними
2. Растения, имеющие высокую выносливость к крайне суровым условиям, постоянным и временным – к засолению, кислой реакции почвы, резкой переменности увлажнения и т. Д.
3. Виды растений, наиболее мощные по способности образовывать сообщества или внедряться в них, захватывать и длительное время удерживать определенную территорию, подавлять конкурентов своей энергией жизнедеятельности и полнотой использования ресурсов среды

29) Виоленты – это:

1. Растения, имеющие низкую конкурентную мощность, но зато способные очень быстро захватывать освобождающиеся территории, восполняя промежутки между более сильными растениями; так же легко они и вытесняются последними
2. Растения, имеющие высокую выносливость к крайне суровым условиям, постоянным и временным – к засолению, кислой реакции почвы, резкой переменности увлажнения и т. Д.
3. Виды растений, наиболее мощные по способности образовывать сообщества или внедряться в них, захватывать и длительное время удерживать определенную территорию, подавлять конкурентов своей энергией жизнедеятельности и полнотой использования ресурсов среды

30) Синузия – это:

1. Площадь описания растительного сообщества, охватывающая однородную часть фитоценоза, достаточную для статистически достоверной оценки проективного покрытия всех видов
2. Экологически и пространственно обособленная часть фитоценоза, состоящая из растений одной или нескольких близких жизненных форм, связанных между собой общими требованиями к среде обитания
3. Неоднородность пространственной структуры экосистемы, которая порождена внутренними факторами
4. Структурная единица биоценоза, состоящая из центрального компонента и популяций видов, связанных с ним топически и (или) трофически

31) Сукцессия – это:

1. Уровень жизненного состояния растений
2. Относительно стабильное состояние растительности в условиях данной области, возникающее в результате автогенных и аллогенных сукцессий
3. Разновидность вторичной сукцессии в направлении восстановления сообществ прежнего состава, происходящая в экосистеме, где прежние растительные сообщества исчезли или находятся в состоянии дигрессии по антропогенным или естественным причинам
4. Направленная, необратимая смена одного фитоценоза другим

32) Синэкология – это:

1. Раздел экологии, изучающий жизнь групп видов живых организмов (биоценозов), их взаимодействие с внешней средой, пути формирования и т. Д.
2. Раздел экологии, изучающий взаимоотношения отдельной особи (популяции, вида) и окружающей среды
3. Наука о растительном покрове Земли как совокупности растительных сообществ, или фитоценозов, их составе, строении, классификации, динамике и географии

4. Наука об отношениях организмов и их сообществ с окружающей средой

33) Пространство, занимаемое видом в составе биогеоценоза (экосистемы):

1. Ареал аутоэкологический
2. Ареал максимальный
3. Ареал минимальный
4. Ареал популяционный
5. Ареал синэкологический

34) Биотоп – это:

1. Совокупность видов растений и животных, составляющих население одной природной зоны (одного района), т.е. Территории любой размерности
2. Часть поверхности суши или акватории, в пределах которой встречается любая систематическая группа (вид, род, семейство и т.д.) Или синтаксон (ассоциация, союз, порядок и т.д.)
3. Участок земной поверхности (суши или водоема) с однородными абиотическими условиями среды, занимаемый определенным биоценозом
4. Основная единица классификации растительного покрова; совокупность фитоценозов, однородных по видовому составу, соотношению жизненных форм, функциональным связям, типу круговорота веществ, продуктивности и тенденциям развития

35) Экология – это:

1. Наука об отношениях организмов и их сообществ с окружающей средой
2. Наука, изучающая общие закономерности жизнедеятельности растительных организмов
3. Наука о растительном покрове Земли как совокупности растительных сообществ, или фитоценозов, их составе, строении, классификации, динамике и географии
4. Наука о химическом составе и превращениях веществ в живых организмах

36) Эксплеренты – это:

1. Растения, имеющие низкую конкурентную мощьность, но зато способные очень быстро захватывать освобождающиеся территории, восполняя промежутки между более сильными растениями; так же легко они и вытесняются последними
2. Растения, имеющие высокую выносливость к крайне суровым условиям, постоянным и временным – к засолению, кислой реакции почвы, резкой переменности увлажнения и т. Д.
3. Виды растений, наиболее мощные по способности образовывать сообщества или внедряться в них, захватывать и длительное время удерживать определенную территорию, подавлять конкурентов своей

энергией жизнедеятельности и полнотой использования ресурсов среды

37) Экстразональность – это:

1. Свойство растительных сообществ переходить постепенно друг в друга, что обеспечивает непрерывность растительного покрова
2. Узкая прямоугольная пробная площадка для изучения характерных особенностей видов и фитоценозов
3. Расположение природных сообществ, обычно характерных для определенной географической зоны, в пределах других зон
4. Элемент вертикальной структуры фитоценозов, проявляющийся в том случае, когда растительное сообщество представлено разными по высоте жизненными формами растений

38) Ярус – это:

1. Свойство растительных сообществ переходить постепенно друг в друга, что обеспечивает непрерывность растительного покрова
2. Узкая прямоугольная пробная площадка для изучения характерных особенностей видов и фитоценозов
3. Расположение природных сообществ, обычно характерных для определенной географической зоны, в пределах других зон
4. Элемент вертикальной структуры фитоценозов, проявляющийся в том случае, когда растительное сообщество представлено разными по высоте жизненными формами растений

39) Демутация – это:

1. Уровень жизненного состояния растений
2. Относительно стабильное состояние растительности в условиях данной области, возникающее в результате автогенных и аллогенных сукцессий
3. Разновидность вторичной сукцессии в направлении восстановления сообществ прежнего состава, происходящая в экосистеме, где прежние растительные сообщества исчезли или находятся в состоянии дигрессии по антропогенным или естественным причинам
4. Направленная, необратимая смена одного фитоценоза другим

40) Сорняки-анемохоры распространяются:

1. Водой
2. Ветром
3. Человеком
4. Животными

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету Зачет не предусмотрен учебным планом

4.2.2. Вопросы к экзамену

ИУК-1.4. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок в рассуждениях других участников деятельности; грамотно, логично, аргументированно формирует собственные выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата

Знать:

1. Экология растений урбанизированных местообитаний. Разделы экологии.
2. Классификация экологических факторов.
3. Абиотические факторы. Экологические группы растений относительно режимов этих факторов.
4. Морфолого-анатомические адаптации растений к абиотическим факторам.
5. Экологическая стратегия вида. Экологическая стратегия культурных растений.

Уметь:

1. Оценка биогенных факторов.
2. Оценка антропогенных факторов.
3. Классификация растений антропогенных территорий.
4. Использование внутривидовых подразделений: морфолого-географический и «экологический» подходы.
5. Мониторинг ценопопуляций.

Владеть:

1. Понятие обилие вида.
2. Колебания численности популяций. Типы динамики популяций.
3. Возрастная структура популяции.
4. Малый и большой жизненные циклы.
5. Возрастной состав популяций. Понятие о стратегиях жизни популяций.

ИПК-2.1 Способен к разработке и реализации системы мероприятий по сохранению зеленых насаждений и газонов

Знать:

1. Физиономическая синэкология. Географическая синэкология. Флористические царства.
2. Экологическая синэкология.
3. Структура сообщества.
4. Историческая синэкология.
5. Количественная синэкология.
6. Водная и прибрежная флора.
7. Экологические и анатомо-морфологические особенности растений водной и прибрежной флоры.
8. Эколо-фитоценотические группы водных и прибрежно-водных растений.
9. Синантропная флора.
10. Эколо-фитоценотические группы синантропных растений.
11. Флора особо охраняемых природных территорий. Красная книга

Уметь:

1. Оценка урбанофлоры.
2. Лихеноиндикация.
3. Учет зональной, интразональной и экстразональной растительности.
4. Оценка флористического разнообразия и антропопотолерантности лугов.
5. Учет эколо-фитоценологических групп растений лугов.

Владеть:

1. Методы оценки флористического разнообразия и антропоустойчивости степей.
2. Учет эколого-фитоценологических групп степных растений.
3. Оценка флористического разнообразия и антропоустойчивости лесов.
4. Эколого-фитоценологические группы лесных растений.
5. Экологические и анатомо-морфологические особенности растений лесов.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении коллоквиума:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе.
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении тестирования:

Результат тестирования оценивается по процентной шкале оценки. Каждому обучающемуся предлагается комплект тестовых заданий из 25 вопросов:

- **Отметка «отлично»** – 25-22 правильных ответов.
- **Отметка «хорошо»** – 21-18 правильных ответов.
- **Отметка «удовлетворительно»** – 17-13 правильных ответов.
- **Отметка «неудовлетворительно»** – менее 13 правильных ответов.

Критерии знаний при проведении экзамена:

- **Отметка «отлично»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
- **Отметка «хорошо»** – выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся демонстрирует соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в стандартных ситуациях. При этом могут быть допущены незначительные

ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

• **Отметка «удовлетворительно»** – не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателям, допускаются значительные ошибки, проявляется частичное отсутствие знаний, умений, навыков по ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

• **Отметка «неудовлетворительно»** – не выполнены виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. демонстрирует неполное соответствие знаний, умений, навыков приведенным в таблицах показателей, допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний, умений, навыков по большому ряду показателей, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:	– в печатной форме увеличенным шрифтом, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха:	– в печатной форме, – в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата	– в печатной форме, аппарата: – в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине

обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.