

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Б1.В.ДВ.03.02 Геоботаника

Направление подготовки (специальность): 35.03.04 Агрономия

Профиль подготовки: Селекция и генетика сельскохозяйственных культур

Квалификация выпускника: бакалавр

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

ПК – 20 готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов

Знать:

Этап 1: видовой состав и систематику различных групп растительных организмов, виды фитоценозов, их строение и структуру, смену аспектов фитоценозов, сукцессионные процессы на территориях сельхозугодий

Этап 2: методы геоботанических исследований и мероприятия по улучшению и рациональному использованию природных кормовых угодий

Уметь:

Этап 1: уметь при помощи специалистов и вспомогательного персонала проводить геоботанические и культуртехнические обследования кормовых угодий

Этап 2: выделять геоботанические проблемы, имеющие практический интерес; воспринимать, обобщать и анализировать полученную информацию

Владеть:

Этап 1: иметь опыт по разработке мероприятий для коренного улучшения и рационального использования кормовых угодий

Этап 2: иметь опыт составления необходимых документов по результатам проведенных полевых и камеральных работ

2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования.

Таблица 1 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 1 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-20 готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления	готовность обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	Знать: видовой состав и систематику различных групп растительных организмов, виды фитоценозов, их строение и структуру, смену аспектов фитоценозов, сукцессионные процессы на территориях сельхозугодий	Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование. Проверка полученных результатов, рефератов, тестирование.

грубых и сочных кормов.		<p><i>Уметь:</i> при помощи специалистов и вспомогательного персонала проводить геоботанические и культур-технические обследования кормовых угодий</p> <p><i>Владеть:</i> иметь опыт по разработке мероприятий для коренного улучшения и рационального использования кормовых угодий</p>	
-------------------------	--	--	--

Таблица 2 - Показатели и критерии оценивания компетенций на 2 этапе

Наименование компетенции	Критерии сформированности компетенции	Показатели	Процедура оценивания
1	2	3	4
ПК-20 готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов.	готовность обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов	<p><i>Знать</i> методы геоботанических исследований и мероприятия по улучшению и рациональному использованию природных кормовых угодий</p> <p><i>Уметь:</i> выделять геоботанические проблемы, имеющие практический интерес; воспринимать, обобщать и анализировать полученную информацию</p> <p><i>Владеть:</i> иметь опыт составления необходимых документов по результатам</p>	<p>Проверка конспектов лекций. Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование. Проверка полученных результатов, рефератов, курсовых работ, тестирование. Зачет с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме.</p>

		проведенных полевых и камеральных работ	
--	--	---	--

3. Шкала оценивания.

Университет использует систему оценок соответствующего государственным регламентам в сфере образования и позволяющую обеспечивать интеграцию в международное образовательное пространство. Система оценок и описание систем оценок представлены в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 - Система оценок

Диапазон оценки, в баллах	Экзамен		Зачет
	европейская шкала (ECTS)	традиционная шкала	
[95;100]	A – (5+)	отлично – (5) хорошо – (4) удовлетворительно – (3) неудовлетворительно – (2)	зачтено
[85;95)	B – (5)		
[70,85)	C – (4)		
[60;70)	D – (3+)		незачтено
[50;60)	E – (3)		
[33,3;50)	FX – (2+)		
[0;33,3)	F – (2)		

Таблица 4 - Описание системы оценок

ECTS	Описание оценок	Традиционная шкала
A	Превосходно – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.	отлично (зачтено)
B	Отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.	
C	Хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено максимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	хорошо (зачтено)

D	Удовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.	удовлетворительно (зачтено)
E	Посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	удовлетворительно (незачтено)
FX	Условно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)
F	Безусловно неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий.	неудовлетворительно (незачтено)

4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.

Таблица 5 - ПК – 20 готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов

Этап 1

Наименование знаний, умений, навыков и (или)	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
--	--

опыта деятельности	<p>Знать: видовой состав и систематику различных групп растительных организмов, виды фитоценозов, строение и структуру, аспектов фитоценозов, сукцессионные процессы на территорииах сельхозугодий</p> <p>1. Для установления видовой принадлежности используется критерий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) морфологический 2) генетический 3) физиологический, биохимический 4) экологический, географический 5) совокупность всех критериев <p>2. Изменения фитоценоза, носящие обратимый, циклический характер, относящиеся к ритмике фитоценозов -</p> <p>3. Положение одного организма в сообществе или экосистеме, определяемое морфологической приспособленностью организма, его физиологическими реакциями и поведением</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) экологическая ниша 2) местообитание 3) экологические факторы 4) среда обитания 5) местонахождение <p>3. Необратимые последовательные смены биоценозов, происходящие на одной и той же территории</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) флуктуация 2) сукцессии 3) эдификаторы 4) доминанты 5) субдоминанты
Уметь: при помощи специалистов и вспомогательного персонала проводить геоботанические и	<p>4. Упрощённая глазомерная съёмка растительного покрова для составления геоботанической карты вдоль маршрута - это съёмка геоботаническая.....</p> <p>5. Территория, занимаемая определенным видом или другой</p>

культуртехнические обследования кормовых угодий	<p>систематической единицей</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) биоценоз 2) флора 3) фитоценоз 4) ареал <p>6. Виды организмов, по которым можно определить состояние окружающей среды, называют ...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) пациентами 2) индикаторами 3) доминантами 4) эдификаторами 5) виолентами
Владеть: иметь опыт по разработке мероприятий для коренного улучшения и рационального использования кормовых угодий	<p>7. Процесс отбора и обобщения при составлении геоботанических карт называется геоботанической карты</p> <p>8. Изучение растительности района на основе линейной трансекты, пересекающей её в направлении максимального варьирования – это метод:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оценки индикаторности видов 2) микроскопирования 3) «ключей» 4) профилей 5) синузий <p>9. Упорядочение видов или фитоценозов вдоль некоторых осей, определяющих характер варьирования растительности называется</p>

Таблица 6 - ПК – 20 готовностью обосновать технологии улучшения и рационального использования природных кормовых угодий, приготовления грубых и сочных кормов
Этап 2

Наименование знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности	Формулировка типового контрольного задания или иного материала, необходимого для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности
Знать: методы геоботанических исследований и мероприятия по улучшению и рациональному использованию природных кормовых угодий	<p>1. Геоботаническая съёмка выборочных площадей, приводящаяся в более крупном масштабе, чем съёмка всего района в целом – это метод...</p> <p>1) оценки индикаторности видов 2) микроскопирования 3) «ключей» 4) профилей 5) синузий</p> <p>2. Растения (по Раункиеру) благоприятного сезона (летние растения), переживающие неблагоприятный сезон в виде семян – это ...</p> <p>3. В биогеоценозе взаимодействуют следующие факторы среды:</p> <p>1) абиотические 2) биотические 3) антропогенные 4) абиотические и биотические 5) антропогенные и абиотические</p>
Уметь: выделять геоботанические проблемы, имеющие практический интерес; воспринимать, обобщать и анализировать полученную информацию	<p>4. Основная единица классификации растительного покрова, представляющая собой совокупность фитоценозов с однородным видовым составом, одинаковой структурой, и взаимоотношениями, как между растениями, так и между ними и средой, приуроченные к сходным условиям местообитания, называется.....</p> <p>1) ассоциация близнецовая 2) ассоциация сегрегатная 3) ассоциация биоценотическая</p>

	<p>4) ассоциация разновидовая</p> <p>5) ассоциация растительная</p> <p>5. Исследование фитоценозов путём сбора информации о признаках фитоценозов на пробных площадках различной формы – это метод:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) оценки индикаторности видов 2) пробных площадей 3) «ключей» 4) профилей 5) синузий <p>6. Компонентам биогеоценоза соответствуют следующие организмы. 1) Редуценты; 2) Продуценты; 3) Первичные консументы; 4) Вторичные консументы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) растения 2) плотоядные животные 3) растительноядные животные 4) грибы
<p><i>Владеть: иметь опыт составления необходимых документов по результатам проведенных полевых и камеральных работ</i></p>	<p>7. Уменьшённое обобщённое изображение растительного покрова земной поверхности на плоскости – это карты:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1)экологические 2)почвенные 3)геоботанические 4)Землеустроительные <p>8. Полевой период работы при геоботаническом картографировании называется геоботаническое</p> <p>9.Способы, при помощи которых реализуются различные подходы к классификации растительности – это метод(ы):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) классификации растительности

	2) пробных площадей 3) аналогий 4) профилей 5) синузий
--	---

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Многообразие изучаемых тем, видов занятий, индивидуальных способностей студентов, обуславливает необходимость оценивания знаний, умений, навыков с помощью системы процедур, контрольных мероприятий, различных технологий и оценочных средств.

Таблица 7. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 1 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, тестирование

Таблица 8. Процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности на 2 этапе формирования компетенции

Виды занятий и контрольных мероприятий	Оцениваемые результаты обучения	Описание процедуры оценивания
1	2	3
Лекционное занятие (посещение лекций)	Знание теоретического материала по пройденным темам	Проверка конспектов лекций
Выполнение практических (лабораторных) работ	Основные умения и навыки, соответствующие теме работы	Устная (письменная) защита выполненной работы, тестирование
Самостоятельная работа (выполнение индивидуальных, дополнительных и творческих заданий)	Знания, умения и навыки, сформированные во время самоподготовки	Проверка полученных результатов, рефератов, курсовых работ, тестирование
Промежуточная аттестация	Знания, умения и навыки соответствующие изученной дисциплине	Зачет с учетом результатов текущего контроля, в традиционной форме

В процессе изучения дисциплины предусмотрены следующие формы контроля: текущий, промежуточный контроль, контроль самостоятельной работы студентов.

Текущий контроль успеваемости обучающихся осуществляется по всем видам контактной и самостоятельной работы, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем, ведущим аудиторные занятия.

Текущий контроль успеваемости может проводиться в следующих формах:

- устная (устный опрос, собеседование, публичная защита, защита письменной работы, доклад по результатам самостоятельной работы и т.д.);
- письменная (письменный опрос, выполнение, расчетно-проектировочной и расчетно-графической работ и т.д.);
- тестовая (устное, письменное, компьютерное тестирование).

Результаты текущего контроля успеваемости фиксируются в журнале занятий с соблюдением требований по его ведению.

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время промежуточной аттестации определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» по следующим критериям:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы излагаются систематизировано и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:
 - в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;

допущены один –два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

–неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

–усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;

–имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;

–при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;

–продемонстрировано усвоение основной литературы

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

–не раскрыто основное содержание учебного материала;

–обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;

–допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.

–не сформированы компетенции, умения и навыки.

Доклад–подготовленное студентом самостоятельно публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной проблемы.

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих критериев:

–соответствие выступления теме, поставленным целям и задачам;

- проблемность / актуальность;
- новизна / оригинальность полученных результатов;
- глубина / полнота рассмотрения темы;
- доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
- логичность / структурированность / целостность выступления;
- речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
- используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
- наглядность / презентабельность (если требуется);
- самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Письменная форма приучает к точности, лаконичности, связности изложения мысли. Письменная проверка используется во всех видах контроля и осуществляется как в аудиторной, так и во внеаудиторной работе. Письменные работы могут включать: диктанты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, отчеты по практикам, отчеты по научно-исследовательской работе студентов.

Курсовой проект/работа является важным средством обучения и оценивания образовательных результатов. Выполнение курсового проекта/работы требует не только знаний, но и многих умений, являющихся компонентами как профессиональных, так и общекультурных компетенций (самоорганизации, умений работать с информацией (в том числе, когнитивных умений анализировать, обобщать, синтезировать новую информацию), работать сообща, оценивать, рефлексировать).

Критерии оценки содержания и результатов курсовой работы могут различаться в зависимости от ее характера:

–реферативно-теоретические работы – на основе сравнительного анализа изученной литературы рассматриваются теоретические аспекты по теме, история вопроса, уровень разработанности проблемы в теории и практике, анализ подходов к решению проблемы с позиции различных теорий и т.д.;

–практические работы – кроме обоснований решения проблемы в теоретической части необходимо привести данные, иллюстрацию практической реализации теоретических положений на практике (проектные, методические, дидактические и иные разработки);

–опытно-экспериментальные работы – предполагается проведение эксперимента и обязательный анализ результатов, их интерпретации, рекомендации по практическому применению.

Примерные критерии оценивания курсовых работ/проектов складываются из трех составных частей:

1)оценка процесса выполнения проекта, осуществляемая по контрольным точкам, распределенным по времени выполнения проекта (четыре контрольные точки или еженедельно), проводится по критериям:

–умение самоорганизации, в том числе, систематичность работы в соответствии с планом,

–самостоятельность,

–активность интеллектуальной деятельности,

–творческий подход к выполнению поставленных задач,

–умение работать с информацией,

–умение работать в команде (в групповых проектах);

2) оценка полученного результата (представленного в пояснительной записке):

–конкретность и ясность формулировки цели и задач проекта, их соответствие теме;

–обоснованность выбора источников (полнота для раскрытия темы, наличие новейших работ

–журнальных публикаций, материалов сборников научных трудов и т.п.);

–глубина/полнота/обоснованность раскрытия проблемы и ее решений;

–соответствие содержания выводов заявленным в проекте целям и задачам;

–наличие элементов новизны теоретического или практического характера;

–практическая значимость; оформление работы (стиль изложения, логичность, грамотность, наглядность представления информации

–графики, диаграммы, схемы, рисунки, соответствие стандартам по оформлению текстовых и графических документов);

3) оценки выступления на защите проекта, процедурой которой имитирует процесс профессиональной экспертизы:

–соответствие выступления заявленной теме, структурированность, логичность, доступность, минимальная достаточность;

–уровень владения исследуемой темой (владение терминологией, ориентация в материале, понимание закономерностей, взаимосвязей и т.д.);

–аргументированность, четкость, полнота ответов на вопросы;

–культура выступления (свободное выступление, чтение с листа, стиль подачи материала и т.д.).

Реферат–продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения.

Критерии оценки (собственно текста реферата и защиты):

-информационная достаточность;

-соответствие материала теме и плану;

-стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);

-наличие выраженной собственной позиции;

-адекватность и количество использованных источников (7 –10);

-владение материалом

Тестовая форма - позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические.

Современный тест, разработанный в соответствии со всеми требованиями теории педагогических измерений, может включать задания различных типов (например, эссе или сочинения), а также задания, оценивающие различные виды деятельности учащихся (например, коммуникативные умения, практические умения).

В обычной практике применения тестов для упрощения процедуры оценивания как правило используется простая схема:

–отметка «3», если правильно выполнено 50 –70% тестовых заданий;

–«4», если правильно выполнено 70 –85 % тестовых заданий;

–«5», если правильно выполнено 85 –100 % тестовых заданий.

Параметры оценочного средства

Предел длительности контроля	45 мин.
Предлагаемое количество заданий из одного контролируемого подэлемента	30, согласно плана

Последовательность выборки вопросов из каждого раздела	Определенная по разделам, случайная внутри раздела
Критерии оценки:	Выполнено верно заданий
«5», если	(85-100)% правильных ответов
«4», если	(70-85)% правильных ответов
«3», если	(50-70)% правильных ответов

Промежуточная аттестация – это элемент образовательного процесса, призванный определить соответствие уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся, установленным требованиям согласно рабочей программе дисциплины. Промежуточная аттестация осуществляется по результатам текущего контроля.

Конкретный вид промежуточной аттестации по дисциплине определяется рабочим учебным планом и рабочей программой дисциплины.

Зачет, как правило, предполагает проверку усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, выполнения лабораторных, расчетно-проектировочных и расчетно-графических работ, курсовых проектов (работ), а также проверку результатов учебной, производственной или преддипломной практик. Зачет, как правило, выставляется без опроса студентов по результатам контрольных работ, рефератов, других работ выполненных студентами в течение семестра, а также по результатам текущей успеваемости на семинарских занятиях, при условии, что итоговая оценка студента за работу в течение семестра (по результатам контроля знаний) больше или равна 60%. Оценка, выставляемая за зачет, может быть как квалитативного типа (по шкале наименований «зачтено»/ «не зачтено»), так и квантитативного (т.н. дифференцированный зачет с выставлением отметки по шкале порядка - «отлично, «хорошо» и т.д.)

6. Материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Полный комплект оценочных средств для оценки знаний, умений и навыков находится у ведущего преподавателя.

1. Тестовые задания

1. Последовательная, естественная смена на определенном участке земной поверхности одного биоценоза другим, называется ...

- +а) сукцессией
- б) адаптацией
- в) эвтрофикацией
- г) гомеостазом
- д) урбанизацией

2. Колебания численности популяции, вызванные биотическими факторами, называются ...

- а) интродукцией
- б) миграцией

- +в) осцилляцией
- г) эмиграцией
- д) флюктуацией

3. Колебания, отклонение численности популяции от ее среднего значения называется ...

- а) осцилляцией
- +б) флюктуацией
- в) интродукцией
- г) миграцией
- д) адаптацией

4. Показатели, характеризующие процессы, протекающие в популяции за промежуток времени, называются ...

- а) локальными
- +б) территориальными
- +в) динамическими
- г) хронологическими
- д) статистическими

5. Годовые изменения условий существования фитоценозов, по месяцам и сезонам, связаны, прежде всего, с изменением ...

- а) магнитного поля Земли
- +б) суммы солнечной радиации
- в) циркуляции воздушных масс
- г) суммы получаемой земной поверхностью тепла
- д) циркуляции вод Мирового океана

6. Изменения в фитоценозах по годам и периодам лет, связанные с метеорологическими и гидрологическими особенностями отдельных лет, особенностями жизненного цикла некоторых видов растений, а также различиями в воздействии животных, называются ...

- а) итерациями
- +б) флюктуациями
- в) аллелопатией
- г) сукцессиями
- д) филоценогенезом

7. По типам экологической стратегии выживания растения подразделяются на ...

- а) виоленты, индикаторы, убиквисты
- б) патиенты, виоленты, сциофиты
- в) эксплеренты, доминанты, космополиты
- г) патиенты, эдификаторы, реликты
- +д) виоленты, патиенты, эксплеренты

8. Устойчивые растительные сообщества, способные длительное время существовать на одних и тех же участках, называются ...

- а) эндогенными
- б) упорядоченными
- в) аллелопатическими
- +г) климаксовыми
- д) экзогенными

9. Та или иная способность вести борьбу за место в будущем фитоценозе, называется ...

- а) ацитозом
- б) филогенезом
- +в) ценотической мощностью
- г) динамической мощностью
- д) апоптозом

10. Виды растений, имеющие очень низкую ценотическую мощность, но способные быстро захватывать освобождающиеся территории, называются ...

- а) сциофитами
- +б) эксплерентами
- в) пациентами
- г) космополитами
- д) виолентами

11. Виды растений, побеждающие в борьбе за существование не энергией жизнедеятельности и роста, а своей выносливостью в суровых условиях, постоянных и временных, называются ...

- а) сциофитами
- б) эксплерентами
- +в) пациентами
- г) космополитами
- д) виолентами

12. Виды растений, энергично развивающиеся, захватывающие территорию и удерживающие ее за собой, подавляя и заглушая соперников энергией жизнедеятельности и полнотой использования ресурсов среды, называются ...

- а) сциофитами
- б) эксплерентами
- в) пациентами
- г) космополитами
- +д) виолентами

13. Виды растений, с появления отдельных экземпляров которых на свободном грунте начинается формирование фитоценоза, называются ...

- а) терминальными
- +б) инициальными
- в) стохастическими
- г) динамическими
- д) климаксовыми

14. Сукцессии, являющиеся результатом резких изменений фитоценозов под влиянием внешних факторов называются ...

- а) эндодинамическими
- б) синдинамическими
- в) аллодинамическими
- +г) экзодинамическими
- д) ценодинамическими

15. Сукцессиями, начинающимися обычно не с проценозов-колоний, а проценозов-группировок, значительная часть которых является остатком прежних популяций, являются ...

- а) эндодинамические

- б) синдинамические
- в) аллодинамические
- +г) экзодинамические
- д) ценодинамические

16. Процесс восстановления растительного сообщества до состояния, близкого к исходному, после разрушения или существенного нарушения его состава и структуры, называется ...

- +а) демутацией
- б) корреляцией
- в) дигрессией
- г) ковариацией
- д) регрессией

17. Ухудшение растительного сообщества под воздействием факторов среды или человеческой деятельности, называется ...

- а) демутацией
- б) корреляцией
- +в) дигрессией
- г) ковариацией
- д) регрессией

18. Возникновение новых форм фитоценозов на основе существующих видов растений, в результате более или менее постепенной адаптации к наступившим условиям, называется экзодинамическим ...

- а) эзогенезом
- б) трансгенезом
- в) анценозом
- +г) неоценогенезом
- д) ацитозом

19. Совокупности особей одного вида в границах фитоценозов называются ...

- а) анценозами
- б) инвазиями
- +в) ценопопуляциями
- г) элизиями
- д) ацитозами

20. Включение видов растений в фитоценоз называется ...

- а) демутацией
- +б) инвазией
- в) ковариацией
- г) элизией
- д) дигрессией

21. Исключение видов растений из фитоценоза называется ...

- а) демутацией
- б) инвазией
- в) ковариацией
- +г) элизией
- д) дигрессией

22. Процесс постепенного изменения и усложнения состава популяции называется ...

- а) медиопативным
- б) дигрессионным
- в) климаксовым
- +г) биотическим
- д) демутационным

23. Процесс постепенного изменения ценотической среды называется ...

- +а) медиопативным
- б) дигрессионным
- в) климаксовым
- г) биотическим
- д) демутационным

24. Формирование новых форм сообществ в результате ценодинамических сукцессий называется ценодинамическим ...

- а) эзогенезом
- б) трансгенезом
- в) анценозом
- +г) неоценогенезом
- д) ацитозом

25. Общее количество органического вещества, введенного в ценоэкосистему благодаря фотосинтезу, называется ...

- а) КПД ФАР
- +б) общей первичной продукцией
- в) интенсивностью фотосинтеза
- г) фотосинтетическим потенциалом
- д) чистой интенсивностью фотосинтеза

26. Органическое вещество экосистемы, образованное гетеротрофными организмами при использовании ими первичной продукции, называется ...

- а) чистой продукцией
- б) общей первичной продукцией
- +в) вторичной продукцией
- г) нетто-продукцией
- д) брутто-продукцией

27. Запас первичной и вторичной продукции, сохранившийся в экосистеме после опада и расходов на дыхание, называется ...

- +а) чистой продукцией
- б) общей первичной продукцией
- в) вторичной продукцией
- г) остаточной продукцией
- д) брутто-продукцией

28. Повторяющиеся циклы миграций веществ, происходящие в границах сообществ, называются ...

- а) эзогенетическими
- б) трансгенетическими
- в) анценотическими
- г) аллелопатическими
- +д) ценотическими

29. Весь запас биомассы в сообществе независимо от того, за сколько он был накоплен, называется ...

- а) чистой продукцией
- б) общей первичной продукцией
- в) вторичной продукцией
- +г) полезной продукцией
- д) брутто-продукцией

30. Отбор более стойких видов и форм для фитоценозов, свойственных определенным экотопам, называется ...

- а) эндодинамическим
- б) синдинамическим
- +в) экотопическим
- г) экзодинамическим
- д) ценодинамическим

31. Процесс заселения территории растениями, процесс борьбы между ними за территорию и средства жизни и процесс формирования взаимоотношений между ними, называется ...

- а) эзогенезом
- б) трансгенезом
- в) анценозом
- +г) сингенезом
- д) ацитозом

32. Смена растительности, причина которой находится в самой растительности и через изменения среды действует на нее, называется ...

- а) эзогенезом
- +б) эндоэкогенезом
- в) анценозом
- г) сингенезом
- д) экзоэкогенезом

33. Смена растительности, причина которой находится в среде, называется ...

- а) эзогенезом
- б) эндоэкогенезом
- в) анценозом
- г) сингенезом
- +д) экзоэкогенезом

34. Изменения растительного покрова, наступающие вследствие изменения крупного единства, например, всей географической среды, называется ...

- а) эзогенезом
- б) трансгенезом
- в) анценозом
- г) сингенезом
- +д) гологенезом

35. Аллогенная смена растительности, вызванная локальными влияниями, называется ...

- а) эзогенезом
- +б) гейтогенезом

- в) анценозом
- г) сингенезом
- д) гологенезом

36. Смена растительности, вызванная воздействием внешних факторов, называется ... сукцессией.

- а) автогенной
- б) синдинамической
- +в) аллогенной
- г) экзодинамической
- д) ценодинамической

37. Смена растительности, произошедшая под влиянием самого растительного сообщества в результате изменения им среды обитания, называется ...

- +а) автогенной
- б) синдинамической
- в) аллогенной
- г) экзодинамической
- д) ценодинамической

38. Сукцессии, возникающие за счет плавных и длительных изменений среды, при которых растительность успевает отреагировать на каждое изменение действующего фактора, называются ...

- а) автогенными
- б) синдинамической
- в) гологенными
- г) постдизруптивными
- +д) непрерывными

39. Условия, при которых одно климаксовое сообщество сменяется другим, соответствующим новым условиям среды, характерны для ... сукцессий.

- а) автогенных
- б) синдинамических
- в) гологенных
- г) постдизруптивных
- +д) непрерывных

40. Отсутствие стадий, слагаемых пионерными видами, характерно для ... сукцессий.

- а) автогенных
- б) синдинамических
- в) гологенных
- г) трансгенетическим
- +д) непрерывных

41. Наличие только зрелых стадий характерно для ... сукцессий.

- а) автогенных
- б) синдинамических
- в) гологенных
- г) постдизруптивных
- +д) непрерывных

42. Сукцессии, начинающиеся на местообитаниях, где имеется какой-то запас семян или других органов возобновления, относятся к ... сукцессиям.

- а) первичным
- б) экотопным
- в) гологенным
- +г) вторичным
- д) повторным

43. Сукцессия, происходящая на лишенных жизни территориях (скалах, сыпучих песках и др.), называется ...

- +а) первичной
- б) экотопной
- в) гологенной
- г) вторичной
- д) повторной

44. Различия между первичными и вторичными местообитаниями быстро стираются за счет ...

- а) интенсивного роста растений
- +б) заноса семян извне
- в) стабильного видового состава
- г) высокой семенной продуктивности растений
- д) низкой интенсивности роста растений

45. Сообщества, которые могут существовать на одном месте неограниченно долго, если условия внешней среды будут сохраняться неизменными, называются ...

- а) ацитотическими
- б) трансгенетическими
- в) реутилизационными
- г) аллелопатическими
- +д) климаксовыми

46. Когда прекращаются изменения внешней среды, тогда заканчиваются ... сукцессии.

- а) автогенных
- б) эндогенных
- в) аллогенных
- г) ацитотические
- +д) экзогенные

47. Степень соответствия растительного сообщества среде может оставаться на всех стадиях примерно на одном уровне при ... сукцессиях.

- а) автогенных
- б) эндогенных
- в) аллогенных
- г) постдизруптивных
- +д) непрерывных

48. При появлении растительной группировки, не изменяющей среду в неблагоприятную для себя сторону, завершаются ... сукцессии.

- а) ацитотические
- +б) эндогенные
- в) аллогенные

- г) постдизруптивные
- д) непрерывные

49. Искусственная экосистема, возникающая в результате сельскохозяйственной деятельности человека и созданная для получения чистой продукции автотрофов, называется ...

- а) биоценозом
- +б) агроэкосистемой
- в) биотопом
- г) биогеоценозом
- д) урбоэкосистемой

50. В отличие от природных, искусственные экосистемы, создаваемые человеком для своих целей, ...

- +а) неустойчивы
- б) чрезвычайно устойчивы
- в) саморегулируются
- +г) неспособны к саморегуляции
- д) саморазвиваются

51. Установить последовательность организмов в пирамиде численности.

3 а) плотоядные животные

1 б) зеленые растения

4 в) конечные хищники

2 г) травоядные животные

52. . Биомасса, производимая автотрофами на единице площади за единицу времени, с исключением ее части, использованной в процессе дыхания, называется ... продуктивностью экосистемы.

- а) консорционной
- б) вторичной
- в) трофической
- г) биоценотической
- +д) чистой первичной

53. Главная причина сокращения видов в природных экосистемах и биосфере в целом - ...

- а) отсутствие взаимодействия между живым и неживым
- б) биотические воздействия
- +в) антропогенные воздействия

г) климатические воздействия

д) эдафогенные воздействия

54. Скоростью роста популяции называется ...

а) периодические изменения численности особей

б) изменения численности популяции

+в) изменение численности популяции в единицу времени

г) сезонные изменения численности видов

д) случайные изменения численности особей

55. Статистическими характеристиками популяции являются ...

а) численность, рождаемость, иммиграция

б) численность и возрастной состав, рождаемость

+в) численность, плотность, размерный, возрастной и половой состав

г) биомасса популяции, рождаемость, смертность

д) плотность, биомасса, возрастной состав

56. Показатели, характеризующие состояние популяции на данный момент времени, называются ...

а) динамическими

+б) статистическими

в) экологическими

г) математическими

д) геометическими

57. Средний прирост за единицу времени называется ...

а) рождаемостью

+б) темпом роста

в) приростом популяции

г) приростом особи

д) гомеостазом

58. Органическая масса, создаваемая растениями за единицу времени, называется ...

а) чистой первичной продукцией

+б) первичной продукцией сообщества

в) вторичной продукцией

г) удельной продукцией

д) чистой вторичной продукцией

59. Состояние активной жизнедеятельности растения (в отличие от состояния покоя), выражющееся в питании, росте и развитии, называется ...

+а) вегетацией

б) онтогенезом

- в) органогенезом
- г) аллопатрией
- д) аддитивностью

60. Формообразование, включающее в себя процессы заложения, роста и развития клеток, тканей, органов, которые генетически запрограммированы и скоординированы между собой, называется ...

- +а) морфогенезом
- б) полиморфизмом
- в) ароморфозом
- г) панмиксией
- д) дегенерацией

61. Редукция отдельных органов и целых систем в процессе филогенеза, называется ...

- а) морфогенезом
- б) полиморфизмом
- в) ароморфозом
- г) панмиксией
- +д) дегенерацией

62. Суммарная масса особей вида, группы видов или сообщества организмов, выражаемая обычно в единицах массы сухого или сырого вещества, отнесённых к единицам площади или объёма любого местообитания ($\text{кг}/\text{га}$, $\text{г}/\text{м}^2$, $\text{г}/\text{м}^3$, $\text{кг}/\text{м}^3$ и др.), называется ...

- +а) биомассой
- б) массой живых организмов
- в) обилием видов
- г) плотностью сообщества
- д) емкостью среды

63. Поддержание определенной численности или равновесное состояние популяции называется ... популяции.

- а) полиморфизмом
- б) латентностью
- в) оптимумом
- г) аллопатрией
- +д) гомеостазом

64. Внешний облик растительного сообщества, который может меняться на протяжении вегетационного сезона в соответствии с изменениями условий произрастания и со сменой фенофаз преобладающих в нём растений, называется ...

- а) ареалом
- б) консорцией
- в) биомом

г) экотопом
+д) аспектом

65. Средняя для популяции вероятность сохранения особей каждого поколения за определенный промежуток времени, называется ... популяции.

- а) сохранностью
- +б) выживаемостью
- в) гомеостазом
- г) емкостью
- д) аллогенезом

66. Общее число организмов на определенной территории учитывается при построении экологической пирамиды, которая называется пирамидой ...

- а) биомассы
- +б) численности
- в) энергии
- г) продуцентов
- д) пищевых цепей

67. В естественных экосистемах в результате глобального потепления климата ...

- а) не произойдет изменения условий обитания
- б) не произойдет гибели аборигенных видов
- +в) произойдет изменение условий обитания
- г) не изменится видовой состав организмов
- +д) произойдет гибель аборигенных видов

68. Число особей вида на единицу площади или на единицу объема жизненного пространства называется ...

- а) обилием популяции
- б) видовым разнообразием
- в) плодовитостью
- г) численностью популяции
- +д) плотностью популяции

69. Экологическая плотность популяции – это ...

- а) величина популяции по отношению к единице пространства
- +б) среднее число особей на единицу площади или объема, занимаемого популяцией пространства
- в) среднее число особей в промежутке времени, в котором зарегистрированы организмы
- г) средний прирост популяции за единицу времени
- д) общая численность особей

70. Число особей вида на единицу площади или объема занимаемого пространства, называется ...

- а) биомассой

- б) массой живых организмов
- +в) обилием вида
- г) плотностью сообщества
- д) емкостью среды

71. Количество особей или биомассы на единицу площади либо объема, называется ...

- а) биомассой
- б) массой живых организмов
- в) обилием вида
- +г) плотностью популяции
- д) емкостью среды

72. Внешний облик растительного сообщества, который может меняться на протяжении вегетационного сезона в соответствии с изменениями условий произрастания и со сменой фенофаз преобладающих в нём растений, называется ...

- а) ареалом
- б) консорцией
- в) биомом
- г) экотопом
- +д) аспектом

73. Средняя для популяции вероятность сохранения особей каждого поколения за определенный промежуток времени, называется ... популяции.

- а) сохранностью
- +б) выживаемостью
- в) гомеостазом
- г) емкостью
- д) аллогенезом

74. В естественных экосистемах в результате глобального потепления климата ...

- а) не произойдет изменения условий обитания
- б) не произойдет гибели аборигенных видов
- +в) произойдет изменение условий обитания
- г) не изменится видовой состав организмов
- +д) произойдет гибель аборигенных видов

75. Число особей вида на единицу площади или объема занимаемого пространства, называется ...

- а) биомассой
- б) массой живых организмов
- +в) обилием вида
- г) плотностью сообщества
- д) емкостью среды

76. Количество особей или биомассы на единицу площади либо объема, называется ...

- а) биомассой
- б) массой живых организмов
- в) обилием вида
- +г) плотностью популяции
- д) емкостью среды

77. Введение видов в новые места обитания называется ...

- а) осцилляцией
- б) флюктуацией
- в) эмиграцией
- +г) интродукцией
- д) миграцией

78. Обитание разных групп организмов (в т. ч. популяций одного вида) в различных географических районах, называется ...

- а) аддитивностью
- б) адаптацией
- в) аллелопатией
- г) аллогенезом
- +д) аллопатрией

79. Совокупность различных групп организмов и среды их обитания в определённой ландшафтно-географической зоне, например, в тундре, хвойных лесах и т. д., называется ...

- а) биотой
- б) консорцией
- +в) биомом
- г) экотопом
- д) ассоциацией

80. Часть земной поверхности (территории или акватории), в пределах которой распространён и проходит полный цикл своего развития данный таксон (вид, род, семейство и прочие или какой либо тип сообщества), называется ...

- +а) ареалом
- б) консорцией
- в) биомом
- г) экотопом
- д) аспектом

81. Организмы, появившиеся в данной флоре или фауне в результате расселения, называются ...

- а) апофитами
- б) автохтонами
- в) базифилами
- г) криофилами
- +д) аллохтонами

82. Близкородственные виды растений или животных, географически или экологически замещающие друг друга, называются ...

- а) синантропными
- +б) викариирующими
- в) доминирующими
- г) аддективными
- д) латентными

83. Растительные сообщества антропогенного происхождения, образовавшиеся на бывших пашнях, на местах вырубленных и выжженных лесов, называются ...

- а) тундрой
- б) прериями
- в) чапаралью
- г) мангровыми
- +д) джунглями

84. Совокупность однородных фитоценозов со сходными структурой, видовым составом и взаимоотношениями, как между растениями, так и между ними и средой, называется ...

- а) аспектом
- б) ареалом
- в) консорцией
- +г) растительной ассоциацией
- д) биотипом

85. Доминантными видами называются ...

- а) самые высокие растения
- б) самые быстро размножающиеся виды
- +в) самые массовые виды
- г) виды, наиболее устойчивые к воздействию внешней среды
- д) виды, наиболее приспособленные к среде

86. Группа близкородственных биотипов, достаточно хорошо приспособленных к местным условиям, и характеризующихся общими наследственными признаками, соответствующими данным экологическим условиям, называется ...

- а) фауной
- б) типом
- в) экотопом
- г) флорой
- +д) экотипом

87. Зеленые растения и фотосинтезирующие бактерии по типу питания являются ...

- а) гетеротрофами
- б) редуцентами
- в) сапрофагами
- +г) автотрофами
- д) миксотрофами

88. Организмы, синтезирующие в процессе фотосинтеза или хемосинтеза органические вещества из неорганических, называются ...

- а) гетеротрофами
- б) эндемиками
- +в) автотрофами
- г) сапрофагами
- д) редуцентами

89. Подушка лишайника на горной породе относится к ...

- +а) микроэкосистеме
- б) мезоэкосистеме
- в) макроэкосистеме
- г) глобальной экосистеме
- д) экосфере

90. Естественным биоценозом является ...

- +а) лес
- б) поле пшеницы
- в) огород
- г) лесополоса
- д) сад

91. Процесс синтеза органических соединений из неорганических за счет энергии света называется ...

- а) фотопериодизмом
- б) сукцессией
- в) климаксом
- г) гомеостазом
- +д) фотосинтезом

92. В экосистемах продуценты занимают ... трофический уровень.

- +а) первый
- б) второй
- в) третий
- г) четвертый
- д) пятый

93. Пастбищная цепь питания начинается с ...

- а) насекомых

- б) травоядных животных
- +в) зеленых растений
- г) сапрофагов
- д) грызунов

94. Трофический уровень – это место каждого звена в ...

- +а) цепи питания

- б) фитоценозе
- в) почве
- г) биосфере
- д) биоценозе

95. Для наземных экосистем первоисточником энергии является ...

- а) биомасса продуцентов
- б) биомасса консументов
- в) детрит
- г) органическое вещество почвы
- +д) солнечная энергия

96. У наземных экосистем в их пространственной структуре выделяются ...

- а) горизонтальность
- +б) ярусность
- в) цикличность
- +г) мозаичность
- д) вертикальность

97. Энергия в экосистемы поступает от ...

- +а) Солнца, в процессе фотосинтеза
- б) воды, в процессе ее круговорота
- в) животных, при гидролизе жиров
- г) растений, при их росте
- д) микроорганизмов, при их размножении

98. Экосистемы, измененные человеком в процессе сельскохозяйственного производства, называются ...

- а) социосистемами

- б) урбоэкосистемами
- +в) агроэкосистемами
- г) культурными ландшафтами
- д) техноэкосистемами

99. Агроэкосистемы в отличие от природных экосистем характеризуются ...

- а) более богатым видовым составом
- б) саморегуляцией
- +в) упрощенной структурой
- г) включают только культурные растения
- д) биоценоз не связан с биотопом

100. Виды, роды, семейства или другие таксоны растений, ограниченные в своём распространении чаще относительно небольшой географической областью, называются ...

- а) эпифитами
- б) эфемерами
- +в) эндемиками
- г) криофилами
- д) эфемероидами

101. Геоботаническая съёмка выборочных площадей, приводящаяся в более крупном масштабе, чем съёмка всего района в целом – это метод ...

- 1) оценки индикаторности видов
- 2) микроскопирования
- +3) «ключей»
- 4) профилей
- 5) синузий

102. Растения (по Раункиеру) благоприятного сезона (летние растения), переживающие неблагоприятный сезон в виде семян – это ...

103. В биогеоценозе взаимодействуют следующие факторы среды:

- 1) абиотические

- 2) биотические
- 3) антропогенные
- +4) абиотические и биотические
- 5) антропогенные и абиотические

104. Процесс отбора и обобщения при составлении геоботанических карт называется геоботанической карты

105. Полевой период работы при геоботаническом картографировании называется геоботаническое

106. Агроэкосистемы менее устойчивы, чем экосистемы, т.к. в них ...

- 1) нет продуцентов и редуцентов
- +2) ограниченный видовой состав растений
- 3) животные занимают первый трофический уровень
- 4) замкнутый круговорот веществ и превращение энергии
- 5) образуются разветвленные сети питания

107. Уменьшённое обобщённое изображение растительного покрова земной поверхности на плоскости – это карты:

- 1) экологические
- 2) почвенные
- +3) геоботанические
- 4) Землестроительные

108. Изучение растительности района на основе линейной трансекты, пересекающей её в направлении максимального варьирования – это метод:

- 1) оценки индикаторности видов
- 2) микроскопирования
- 3) «ключей»

+4) профилей

5) синузий

109. Упорядочение видов или фитоценозов вдоль некоторых осей, определяющих характер варьирования растительности называется

110. Для установления видовой принадлежности используется критерий

- 1) морфологический
 - 2) генетический
 - 3) физиологический, биохимический
 - 4) экологический, географический
- +5) совокупность всех критериев

111. Изменения фитоценоза, носящие обратимый, циклический характер, относящиеся к ритмике фитоценозов -

112. Необратимые во времени последовательные смены биоценозов, происходящие на одной и той же территории -

113. Упрощённая глазомерная съёмка растительного покрова для составления геоботанической карты вдоль маршрута - это съёмка геоботаническая..... .

114. ТERRITория, занимаемая определенным видом или другой систематической единицей

- 1) биоценоз
- 2) флора
- 3) фитоценоз
- 4) ареал

115. Виды организмов, по которым можно определить состояние окружающей среды, называют ...

- 1) пациентами

- 2) индикаторами
- 3) доминантами
- 4) эдификаторами
- 5) виолентами

116. Исследование фитоценозов путём сбора информации о признаках фитоценозов на пробных площадках различной формы – это метод:

- 1) оценки индикаторности видов
- 2) пробных площадей
- 3) «ключей»
- 4) профилей
- 5) синузий

117. Компонентам биогеоценоза соответствуют следующие организмы. 1) Редуценты; 2) Продуценты; 3) Первичные консументы; 4) Вторичные консументы

- 1) растения
- 2) плотоядные животные
- 3) растительноядные животные
- 4) грибы

118. Способы, при помощи которых реализуются различные подходы к классификации растительности – это метод(ы):

- 1) классификации растительности
- 2) пробных площадей
- 3) аналогий
- 4) профилей
- 5) синузий

119. Метод совокупности таксонов(видов, родов, семейств), выявленных на конкретном участке территории, представляющем все основные варианты среди географического ландшафта – это метод:

- 1) оценки индикаторности видов

+2) конкретных флор

3)»ключей»

4) профилей

5) синузий

120. Класс методов качественного и количественного учёта биомассы и характера распределения корней в почве:

1) профилей

2) пробных площадей

3)»ключей»

+4) изучения подземной части биоценоза

5) синузий

121. Методы исследования химической и физиологической структуры фитоценозов - это метод(ы):

1) оценки индикаторности видов

2) пробных площадей

+3) химико – физического анализа фитоценозов

4) профилей

5) синузий

122. Метод прямой ординации сообществ по значениям индексов, отражающих положение видов на комплексном градиенте – это метод:

1) укосов

2) пробных площадей

+3) взвешенных средних

4) профилей

5) синузий

123. Метод прогнозирования, основанный на установлении и использовании аналогии объекта прогнозирования со сходным по природе объектом, опережающим первый в своём развитии – это метод:

- 1) укосов
- 2) пробных площадей
- +3) аналогий
- 4) профилей
- 5) синузий

124. Метод определения биологической продуктивности путём отчуждения надземных частей растений и последующего их взвешивания:

- +1) укосов
- 2) пробных площадей
- 3) «ключей»
- 4) профилей
- 5) синузий

125. Объёмную массу почвы измеряют в единицах:

- 1) %
- 2) мг /100г
- +3) г/см³
- 4) кг/га

126. Удельную массу почвы измеряют в единицах:

- 1) %
- 2) мг /100г
- +3) г/см³
- 4) кг/га

127. Переходные типы природных экосистем (биомов), например, лесотундра, смешанные леса умеренной зоны, лесостепь, полупустыни, называются ...

- а) экотопом
- б) биотопом
- в) эдафотопом
- г) климатопом
- +д) экотоном

128. Расселение растений с помощью животных называется ...

- а) сукцессией
- б) гидрохорией
- в) анемохорией
- +г) зоохорией
- д) форезией

129. Форма симбиоза, при которой каждый из сожителей получает относительно равную пользу и, при этом, они не могут существовать друг без друга, называется ...

- а) нейтрализмом
- +б) мутуализмом
- в) протокооперацией
- г) конкуренцией
- д) комменсализмом

130. Тип межвидовых отношений, при котором в совместной среде один вид организмов подавляет существование другого вида, не испытывая противодействия, называется ...

- а) паразитизмом
- б) нейтрализмом
- в) хищничеством
- +г) аменсализмом
- д) комменсализмом

131. Взаимодействие бобовых растений и клубеньковых бактерий является примером

- +а) симбиоза
- б) комменсализма
- в) аменсализма
- г) конкуренции
- д) паразитизма

132. Раздел экологии изучающий экологию популяций называют ...

- +а) демэкологией
- б) эйдэкологией
- в) синэкологией
- г) аутэкологией
- д) биоэкологией

133. Форма взаимоотношений между двумя видами, когда один вид извлекает пользу от сожительства, не нанося другому никакого вреда, называется ...

- +а) комменсализмом
- б) мутуализмом
- в) конкуренцией

- г) нейтрализмом
- д) протокооперацией

134. Вертикальная расчлененность биоценозов на разновысокие структурные части называется ...

- а) консорцией
- б) обилием
- +в) ярусностью
- г) зональностью
- д) мозаичностью

135. Соотношение особей популяции по возрастному состоянию называется ...

- а) средней продолжительностью жизни особей в популяции
- б) физиологической плодовитостью
- в) экологической валентностью
- г) экологической пирамидой
- +д) возрастной структурой популяции

136. Размерным показателем структуры популяции является ...

- а) количество видов на определенном пространстве
- б) число видов на единицу площадь
- в) число особей, приходящихся на единицу площади
- г) соотношение количества особей разных возрастов
- +д) соотношение количества входящих в нее особей разных размеров

137. Раздел экологии, изучающий экологию особей, называется ...

- а) глобальной экологией
- б) синэкологией
- в) демэкологией
- г) географической экологией
- +д) аутэкологией

138. Тип отношений, при которых особи соперничают друг с другом за одни и те же ресурсы внешней среды при недостатке последних, называется ...

- а) мутуализмом
- б) комменсализмом
- в) нейтрализмом
- г) аменсализмом
- +д) конкуренцией

139. Раздел экологии, изучающий экологию сообществ, называется ...

- а) демэкологией
- б) аутэкологией
- в) эйдэкологией
- г) биогеографией
- +д) синэкологией

140. Свойство живых организмов передавать признаки и особенности развития из поколения в поколение называется ...

- а) изменчивостью
- б) адаптацией
- +в) наследственностью

- г) ритмичностью
- д) раздражимостью

141. Тип отношений, когда оба вида независимы и не оказывают друг на друга значительных воздействий, называется ...

- +а) нейтрализмом
- б) комменсализмом
- в) хищничеством
- г) паразитизмом
- д) аменсализмом

142. Биотические взаимодействия двух видов, при котором один вид причиняет вред другому, а сам не испытывает никаких отрицательных влияний со стороны подавляемого, называются ...

- +а) аменсализмом
- б) хищничеством
- в) комменсализмом
- г) паразитизмом
- д) мутуализмом

143. Взаимоотношения, при котором один из видов живет за счет другого, находясь внутри или на поверхности его тела, не убивая его, используя как среду обитания и источник пищи, называются ...

- а) конкуренцией
- б) аменсализмом
- в) комменсализмом
- +г) паразитизмом
- д) мутуализмом

144. Типом отношений, возникающих между елями и березами, произрастающих рядом в одном лесу, является ...

- +а) конкуренция
- б) нейтрализм
- в) симбиоз
- г) комменсализм
- д) мутуализм

145. Связи, возникающие между видами, когда один вид питается другим, называются ...

- а) топическими
- б) форическими
- +в) трофическими
- г) фабрическими
- д) смешанными

146. Взаимоотношения типа «паразит-хозяин» и симбиоз относятся к ... факторам.

- а) климатическим
- +б) биотическим
- в) биоценологическим
- г) антропогенным
- д) популяционным

147. Эдификаторы - это ...

- а) виды, живущие за счет доминантов
- б) виды, занимающие господствующее положение в биоценозе
- +в) виды, преобразующие среды и создающие условия для жизни других видов данного биоценоза
- г) виды, живущие за счет доминантов и создающие условия для жизни других видов данного биоценоза
- д) консументы первого порядка

148. Растения, живущие на других растениях (на ветвях, стволах деревьев) и получающие питательные вещества из окружающей среды, а не из растения-хозяина, как растения паразиты, называются ...

- а) оксилофитами
- б) омброфитами
- в) эпифиллами
- +г) эпифитами
- д) криофилами

149. Растения преимущественно влажных тропиков и субтропиков, поселяющиеся на листьях других растений, главным образом вечнозелёных, называются ...

- а) оксилофитами
- б) омброфитами
- +в) эпифиллами
- г) эпифитами
- д) криофилами

150. Разнообразное и сложное строение цветков, как приспособление к строению тела и поведению конкретного вида насекомых, опыляющих данный вид растений, называется ...

- а) ацитозом
- +б) гетеростилией
- в) гетероспермией
- г) гетероморфозом
- д) гетерофиллией

151. Взаимное влияние растений друг на друга через выделение биологически активных веществ (фитонцидов, колинов, антибиотиков и др.) во внешнюю среду, называется ...

- а) аддитивностью
- б) адаптацией
- +в) аллелопатией
- г) аллогенезом
- д) аллопатрией

152. Перекрёстное опыление у растений, осуществляющее насекомыми, называется ...

- а) ацитозом
- б) гетеростилией

- в) гетероспермий
- +г) энтомофилий
- д) гетерофиллий

153. Аборигенные растения, перешедшие из естественных мест обитания на территории, связанные с хозяйственной деятельностью человека (пашни, посевы, посадки, пастбища и т. д.), называются ...

- а) базифилами
- б) аллохтонами
- +в) апофитами
- г) аборигенами
- д) биохорами

154. Растения, которые не содержат хлорофилл, а для обеспечения себя органической пищей используют симбиоз с грибами, называются ...

- а) монокарпическими
- +б) микотрофными
- в) пойкилогидрическими
- г) гомойогидрическими
- д) поликарпическими

155. Растения, цветущие и плодоносящие один раз в жизни, называются ...

- +а) монокарпическими
- б) микотрофными
- в) пойкилогидрическими
- г) гомойогидрическими
- д) поликарпическими

156. Растения, цветущие и плодоносящие много раз в жизни, называются ...

- а) монокарпическими
- б) микотрофными
- в) пойкилогидрическими
- г) гомойогидрическими
- +д) поликарпическими

157. Организмы, обитающие со времени своего становления в данной местности (например, эвкалипт в Австралии, дикий картофель в Южной Америке), называются ...

- а) апофитами
- +б) автохтонами
- в) базифилами
- г) криофилами
- д) аллохтонами

158. Совокупность особей в составе популяции, имеющих сходный генотип, называется ...

- а) биотой
- б) консорцией
- в) биомом
- +г) биотипом
- д) ассоциацией

159. Организмы, образованные симбиозом гриба и водоросли, называются

- а) грибами
- б) водорослями
- +в) лишайниками
- г) папоротниками
- д) хвоющими

160. Грибной компонент таллома лишайника называется ...

- а) неофитом
- +б) микобионтом
- в) криофитом
- г) фикобионтом
- д) парацеллой

161. Растительный компонент таллома лишайника, являющийся водорослью, называется

...

- а) неофитом
- б) микобионтом
- в) криофитом
- +г) фикобионтом
- д) парацеллой

162. Совокупность особей, обладающих наследственным сходством морфологических, физиологических и биохимических особенностей, свободно скрещивающихся и дающих плодовитое потомство, приспособленных к определенным условиям жизни и занимающих в природе определенную область – ареал, называется ...

- а) аспектом
- б) консорцией
- +в) видом
- г) биотипом
- д) ассоциацией

163. Внешний вид организма, совокупность признаков, характеризующих общий тип сложения органов, называется ...

- а) парацеллой

- б) генотипом
- +в) габитусом
- г) биотипом
- д) ароморфозом

164. Совокупность всех наследственных задатков данной клетки или организма, включая аллели генов, характер их физического сцепления в хромосомах и наличие хромосомных перестроек, называется ...

- а) парацеллой
- +б) генотипом
- в) габитусом
- г) биотипом
- д) ароморфозом

165. Структурные части биоценоза, возникшие в результате горизонтального его расчленения, отличающиеся составом, структурой, свойствами компонентов и спецификой их связей, называются ...

- а) консорциями
- б) ассоциациями
- в) аспектами
- +г) парацеллами
- д) биотипом

166. Виды живых организмов, которые не свойственны данной местности, но распространились благодаря деятельности человека, называются ...

- а) синантропными
- б) викариирующими
- в) доминирующими
- +г) адвентивными
- д) латентными

167. Виды, занимающие господствующее положение в биоценозе, называются ...

- а) синантропными
- б) викариирующими
- +в) доминирующими
- г) адвентивными
- д) латентными

168. Виды, объединенные вокруг детерминанта, называются ...

- а)ruderalами
- +б) консортами
- в) детерминантами
- г) неофитами
- д) криофитами

169. Исключение или затруднение свободного скрещивания между особями одного вида, ведущее к обособлению внутривидовых групп и новых видов, называется ...

- а) иммиграцией
- б) коммуникацией
- в) детерминацией
- +г) изоляцией
- д) концентрацией

170. Образование зачатков органов и их дифференцировка в ходе онтогенеза или филогенеза многоклеточных организмов, называется ...

- +а) органогенезом
- б) ароморфозом
- в) полиморфизмом
- г) панмиксией
- д) дегенерацией

171. Центральный член или ядро консорции, называется ...

- а) рудералом
- б) консортом
- в) детерминантом
- г) неофитом
- +д) консоргентом

172. Группы консортов того или иного порядка, объединенные вокруг детерминанта, называются ...

- а) рудералами
- б) консортами
- +в) концентрами
- г) неофитами
- д) консоргентами

173. Древесно-кустарниковые растительные сообщества, формирующиеся на периодически затапляемых участках морских побережий и устьев рек, защищенных от прибоя и штормов коралловыми рифами или прибрежными островами, называются ...

- а) джунглями
- б) прериями
- в) чапаралью
- +г) мангровыми
- д) тундрой

174. Густые древесно-кустарниковые сообщества с участием высоких грубостебельных злаков (бамбук, дикий сахарный тростник и др.), распространенные в муссонных областях тропиков, называются ...

- +а) джунглями
- б) прериями
- в) чапаралью
- г) мангровыми
- д) тундрой

175. Растения, образ жизни которых связан с человеком, его жильём, созданным или видоизменённым им ландшафтом, называются ...

- +а) синантропными
- б) викариирующими
- в) доминирующими
- г) адвентивными
- д) латентными

176. Заносные иноземные растения, вошедшие в состав местной флоры в исторически сравнительно недавнее время и встречающиеся как в агроценозах (сорняки), так и в естественных ценозах, что чаще всего связано с хозяйственной деятельностью человека, называются ...

- а) апофитами
- б) автохтонами
- +в) неофитами
- г) криофилами
- д) аллохтонами

177. Набор условий среды, который обеспечивает виду максимальную биологическую продуктивность, называется ...

- +а) оптимумом вида
- б) обилием вида
- в) пессимумом вида
- г) латентностью вида
- д) полиморфизмом вида

178. Общее количество особей на данной территории или в данном объеме, определяющееся соотношением интенсивности размножения и смертности, называется ...
+а) численностью популяции

- б) массой популяции
- в) обилием популяции
- г) плотностью популяции
- д) емкостью среды

179. Ценопопуляция, состоящая на момент наблюдения только из семян и молодых растений, называется ...
а) регressiveвой

- б) латентной
- в) нормальной
- +г) инвазионной
- д) адвентивной

180. Ценопопуляция, представленная всеми или практически всеми возрастными группами и способная к самоподдержанию вегетативным или семенным путями, называется ...
а) регрессивной

- б) латентной
- +в) нормальной
- г) инвазионной
- д) адвентивной

181. Ценопопуляция, представленная только сенильными и субсенильными особями, не способная к самоподдержанию и зависящая от заноса зародышей извне, называется ...
+а) регрессивной

- б) латентной
- в) нормальной
- г) инвазионной
- д) адвентивной

182. Индивидуальное развитие особи, вся совокупность её преобразований от зарождения до конца жизни, называется ...

- а) органогенезом
- +б) онтогенезом
- в) ароморфозом
- г) полиморфизмом
- д) гомеостазом

183. Возрастной период, в котором особь уже не способна выполнять репродуктивную функцию, называется ...

- а) предрепродуктивным
- б) репродуктивным
- +в) пострепродуктивным
- г) латентным
- д) адвентивным

184. Возрастной период, в котором особь еще не способна выполнять репродуктивную функцию, называется ...
+а) предрепродуктивным

- б) репродуктивным
- в) пострепродуктивным
- г) латентным

д) адвентивным

185. Донные водоросли относят к ...

- а) зоопланктону
- б) фитопланктону
- в) перифитону
- г) фитону
- +д) фитобентосу

186. Совокупность влияний жизнедеятельности одних организмов на жизнедеятельность других, а также на неживую среду обитания, называют ... факторами.

- +а) биотическими
- б) химическими
- в) абиотическими
- г) физическими
- д) эдафическими

187. К абиотическим факторам относятся ... факторы окружающей среды.

- а) фитогенные
- б) антропогенные
- в) зоогенные
- +г) климатические
- д) микробиогенные

188. Свет относится к ... факторам внешней среды.

- +а) абиотическим
- б) антропогенным
- в) биотическим
- г) химическим
- д) эдафическим

189. Приспособление организма к условиям окружающей среды называют ...

- а) комменсализмом
- б) эвтрофикацией
- +в) адаптацией
- г) гомеостазом
- д) сукцессией

190. К биотическим факторам среды относят ...

- а) климатические, антропогенные, зоогенные, микробиогенные
- б) антропогенные, зоогенные, эдафогенные, химические
- в) фитогенные, эдафогенные, химические, зоогенные
- г) орографические, микробиогенные, зоогенные, антропогенные
- +д) фитогенные, микробиогенные, зоогенные, антропогенные

191. Среда обитания организма представляет собой ...

- а) абиотические условия его жизни
- б) биотические условия его жизни
- в) воздушно-почвенные условия его существования
- +г) совокупность биотических и абиотических условий
- д) водные условия его жизни

192. Комплекс условий неорганической среды, влияющих на организм, называется ... факторами.

- а) живыми
- б) антропогенными
- в) биотическими
- г) лимитирующими
- +д) абиотическими

193. Совокупность химических, физических и механических свойств почвы называется ... факторами.

- +а) эдафическими
- б) биотическими
- в) антропогенными
- г) химическими
- д) физическими

194. Факторы, ограничивающие течение какого - то процесса, явления или существования организма, называются ...

- +а) лимитирующими
- б) экстремальными
- в) климатическими
- г) абиотическими
- д) биотическими

195. Характерным местообитанием ксерофитов является ...

- а) тайга
- б) болото
- в) тундра
- +г) сухая степь и пустыня
- д) заливной луг

196. Растения влажных местообитаний (травянистые растения влажных тропических лесов, болот), не переносящие водного дефицита и обладающие невысокой засухоустойчивостью, называются ...

- а) ксерофитами
- +б) гигрофитами
- в) мезофитами
- г) галофитами

197. Растения, приспособленные к холодным, сухим местообитаниям, называются ...

- а) ксерофитами
- +б) криофитами
- в) мезофитами
- г) галофитами
- д) сциофитами

198. Растения, почки возобновления которых скрыты в почве или под водой, называются ...

- а) сциофитами

- б) гигрофитами
- +в) криптофитами
- г) криофитами
- д) ксерофитами

199. Растения, почки возобновления которых находятся у поверхности почвы или в самом поверхностном ее слое, часто закрытом подстилкой, называются ...

- а) эвксерофитами
- б) сциофитами
- в) гликогалофитами
- +г) гемикриптофитами
- д) гемиксерофитами

200. Растения, обитающие на почвах со средним уровнем влагообеспеченности, называются ...

- а) гигрофитами
- +б) мезофитами
- в) ксерофитами
- г) гидрофитами
- д) литофитами

2. Типовые контрольные задания

Темы рефератов

1. Биоценоз как открытая природная система, способная к саморегуляции.
2. Отличия Московской и Санкт - Петербургской школ геоботаников в подходе к понятию "Фитоценоз".
3. Взаимоотношения компонентов в биогеоценозе.
4. Кормовые растения природных фитоценозов Оренбургской области, их систематическая принадлежность.
5. Вредные и ядовитые растения в типичных фитоценозах степной зоны Южного Урала.
6. Виды фитоценозов лесостепной и степной зон Оренбургской области и их характеристика.
7. Индикация почв по видовому составу фитоценозов.
8. Отечественные геоботаники их роль в развитии фитоценологии.
9. Антропогенное воздействие человека на растительный покров природно-климатических зон России.
10. Состояние кормовых угодий Оренбургской области и мероприятия по их улучшению.
11. Роль животных в формирование видового состава, сложения, структуры фитоценозов.

12. Вид как биологическая единица живой природы и его структура. Роль видов в различных фитоценозах.
13. Урочище, как структурная единица ландшафта.
14. Характеристика жизненных форм по Раункиеру.
15. Роль различных видов растений в жизни фитоценоза.
16. Ярусность, как элемент структуры растительного сообщества.
17. Мозаичность, как элемент структуры растительного сообщества.
18. Сукцессии, их характеристика.
19. Ассоциация, как основная единица фитоценологии.
20. Дискретность и непрерывность растительного покрова.
21. Геоботаническое районирование.
22. Основные этапы в становлении агрофитоценозов и их компонентов.
23. Характеристика взаимоотношений между растениями в фитоценозе.
24. Конкуренция как тип отношений между организмами в фитоценозе.
25. Сопряженность видов в фитоценозе.
26. Флористическое районирование земного шара.

Темы индивидуальных домашних заданий

- 1. Индивидуальное домашнее задание 1 (ИДЗ-1).** Подготовка презентации по теме «Основные периоды жизни растений»
- 2. Индивидуальное домашнее задание 2 (ИДЗ-2).** Подготовка презентации по теме «Характеристика жизненных форм по Раункиеру»
- 3. Индивидуальное домашнее задание 3(ИДЗ-3).** Подготовка презентации по теме «Влияние фитоценозов на влагу в почве и осадки».
- 4. Индивидуальное домашнее задание 4 (ИДЗ-4).** Подготовка презентации по теме «Влияние фитоценозов на почвы и рельеф»
- 5. Индивидуальное домашнее задание 5 (ИДЗ-5).** Подготовка презентации по теме «Сопряженность видов в фитоценозе»
- 6. Индивидуальное домашнее задание 6 (ИДЗ-6).** Подготовка презентации по теме «Конкуренция как тип отношений между организмами в фитоценозе»
- 7. Индивидуальное домашнее задание 37(ИДЗ-7).** Подготовка презентации по теме «Ярусность, как элемент структуры растительного сообщества».

8. Индивидуальное домашнее задание 8 (ИДЗ-8). Подготовка презентации по теме «Мозаичность, как элемент структуры растительного сообщества»

3. Комплект билетов – не предусмотрены. Итогом дисциплины является зачет.