Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет
им. Т. Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет
Кафедра садоводства, защиты растений и экологии

УТВЕРЖДАЮ:

Заведующий кафедрой, доцент
_____О.В. Антюхова
«_30_»_____09_____2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Экология»

Направление подготовки
35.03.05 «Садоводство»
Профиль:
«Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Квалификация: **бакалавр**

Форма обучения: **заочная**

2017 год набора

Разработал:
доцент Н.Н. Трескина
_____

Тирасполь, 2021

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «*Экология*»

1. В результате изучения дисциплины «*Экология*» обучающий должен:

1.1. ***Знать***: законы формирования окружающей среды и их взаимосвязь, фундаментальные понятия, проблемы и аспекты изучения экологии: факторы жизни растений и животных; законы экологии; знать основных загрязнителей окружающей среды; классификацию полезных ископаемых, растительных ресурсов и животного мира; иметь представления о структуре биосферы, экосистем и биогеоценозов, экологических воздействиях на природную среду, на человека и на его здоровье, о глобальных проблемах окружающей среды, экологических принципах использования природных ресурсов, об охране природы, изменениях в окружающей среде под влиянием человека, о природоохранных мероприятиях и технологиях, принципиальные положения экологического права; основы правовой охраны особо охраняемых объектов природной среды; классификацию антропогенных и экологических факторов; экологического кризиса и катастроф.

1.2. ***Уметь***: использовать государственные источники информации об окружающей среде и принципиальные положения государственного законодательства, нормативную документацию отраслевого и регионального уровня в профессиональной деятельности, распознавать важнейшие процессы в окружающей среде, как природного происхождения, так и возникающие под влиянием деятельности человека, оценивать опасность и скорость развития процессов в экосистемах; уметь оценивать влияние антропогенных факторов на природу, объемы экологического ущерба; принимать принципиальные решения по противодействию негативным процессам в экосистемах;

1.3. ***Владеть навыками***: ведения элементов экологических изысканий, применения в практической работе приборов, инструментов, оборудования и методов их использования для определения экологических показателей, владеть методикой расчета экологического ущерба; принципами и методикой нормирования качества окружающей среды; методикой проведения экологической экспертизы, экологического мониторинга и контроля за окружающей средой, использования во всех видах своей жизнедеятельности экологических знаний.

1. ***Программа оценивания контролируемой компетенции:***

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	2	3	4
1	Раздел 1. Общая экология Основные этапы использования вещества и энергии в экосистемах. Раздел 2. Факторы среды. Пространство и организмы.	ОПК-2	Практические работы, реферат

1	2	3	4
	Раздел 3. Биосфера. Устойчивость экосистем: локальная и общая. Раздел 4. Экологические принципы природопользования и охраны природы Раздел 5. Человек и биосфера. Агроэкология. Агроэкосистемы.		
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
экзамен		ОПК-2	Вопросы к экзамену

Государственное образовательное учреждение
«*Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко*»

Аграрно-технологический факультет
Кафедра садоводства, защиты растений и экологии

Темы рефератов по дисциплине
«*Экология*»

Раздел 1. Общая экология. Основные этапы использования вещества и энергии в экосистемах.
1.Структура современной экологии
2. Трофические уровни
3. Трофические цепи и сети
4. Состав, структура, классификация экосистем
5. Устойчивость экосистем
6. Основные методы оценки первичной продукции
7.Экологические пирамиды
Раздел 2. Факторы среды. Пространство и организмы.
8. Внутривидовые взаимодействия в биоценозе
9. Межвидовые взаимодействия в биоценозе
10. Взаимодействие организмов и среды.
11. Общие закономерности действия экологических факторов
12. Концепция физиологического времени
13. Биоэкологическое значение воды
14. Биоэкологическая роль минеральных элементов
15. Экологические функции почвы
16. Сукцессии
17. Солнечная радиация как ресурс и экоинформационный фактор
18. Температура как экоинформационный фактор
19. Популяции: понятие, основные характеристики, рост и развитие
Раздел 3. Биосфера. Устойчивость экосистем: локальная и общая.
20. Роль В.И. Вернадского в формировании учения о биосфере
21. Биоинформационные основы биосферы
22. Основные типы эколого-ценотических стратегий
23. Круговороты биогенных веществ
Раздел 4. Экологические принципы природопользования и охраны природы
24. Экологическая сертификация: основные положения и виды
25. Экологические последствия использования традиционных и нетрадиционных источников энергии
Раздел 5. Человек и биосфера. Агроэкология. Агроэкосистемы.

26. Энергетическая цена индустриализации сельскохозяйственного производства
27. Биоэнергетический коэффициент полезного действия агропромышленного производства
28.Современные сельскохозяйственные технологии и проблемы охраны окружающей среды
29. Экология человечества: проблемы демографии, развития техногенной цивилизации, ресурсы биосферы
30. Агроэкологический мониторинг: цели, содержание, объекты, принципы проведения
31. Прогностические модели поведения токсикантов в агроэкосистемах
32. Агроэкосистемы: типы, структуры и функции

ЗАЧТЕНО – Тема реферата раскрыта полностью, реферат оформлен согласно предъявляемым требованиям, обучающийся хорошо владеет материалом, на вопросы дает достаточно полные ответы.

НЕЗАЧТЕНО - Тема реферата не раскрыта, реферат оформлен небрежно, обучающийся не владеет материалом, ответы на вопросы краткие, неполные.

Составитель, доц. _____ Трескина Н.Н.

Государственное образовательное учреждение
«*Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко*»

Аграрно-технологический факультет
Кафедра садоводства, защиты растений и экологии

Вопросы к экзамену по дисциплине
«*Экология*»

1. Уровни организации живой материи.
2. Структура общей экологии.
3. Классификация живых организмов по способу питания и механизму превращения энергии. Трофические цепи и сети
4. Экологические пирамиды.
5. Особенности трофического оборота в природе
6. Условия жизни и ресурсы.
7. Виды адаптаций к условиям жизни
8. Понятие об экологическом факторе. Классификации экологических факторов
9. Понятие об оптимуме, пессиуме. Толерантность к действию экологических факторов
10. Закон Либиха. Принцип стациальной верности Бей-Биенко
11. Влияние света на жизнедеятельность организмов
12. Классификация организмов по отношению к свету.
13. Свет и биоритмы
14. Классификация организмов по отношению к температуре. Сумма эффективных температур
15. Адаптации растений к тепловому режиму. Пойкилотермность и гомойтермность
16. Классификация растений по отношению к влаге и по способу регулирования водного режима
17. Экологические группы гидробионтов
18. Особенности теплового и светового режимов в водной среде
19. Адаптации гидробионтов к высокой плотности и подвижности водной среды
20. Адаптации гидробионтов к солености и газовому составу водной среды
21. Экологические группы почвенных организмов
22. Организм, как среда обитания. Межвидовые отношения
23. Понятие о популяции. Типы популяций
24. Основные характеристики популяций
25. Структура популяций. Пространственное распределение особей в популяции
26. Колебания численности популяций. Правило Лотки-Вольтерра, закон эмерджентности
27. Экологические стратегии популяций

28. Биологические ритмы
29. Жизненные формы
30. Структура и динамика популяций
31. Динамика сукцессий
32. Классификация сукцессий
33. Концепции климакса
34. Учение Вернадского о биосфере
35. Основные свойства живого вещества
36. Основные функции живого вещества
37. Основные свойства биосферы (принцип ЛеШателье, закон Эшби)
38. Природные ресурсы: понятие, классификация
39. Природно-ресурсный потенциал
40. Проблемы рационального природопользования
41. Экологические последствия использования традиционных источников энергии
42. Особоохраняемые природные территории
43. Основные международные документы в области охраны окружающей среды
44. Международные организации, работающие под эгидой ООН: направление их деятельности
45. Международные организации, не работающие под эгидой ООН: направление их деятельности
46. Понятие «экологическое право»
47. Система экологического права
48. Классификация источников экологического права
49. Структура Закона ПМР «Об охране окружающей среды»
50. Понятие «экологическое правонарушение», состав экологического правонарушения
51. Объективная и субъективная стороны экологического правонарушения
52. Классификация правонарушения зависимости от характера и тяжести
53. Виды ответственности за совершение правонарушений
54. Понятие «агроэкосистема»
55. Классификация агроэкосистем по видам землепользования и энергетическим вложениям
56. Классификация агроэкосистем по отношению к сохранности почвенного плодородия. Сестайнинг
57. Основные принципы организации агроландшафтов
58. Почвенно-биотический комплекс: понятие, состав, экологическое значение
59. Классификация почвеннойбиоты по функциональному составу
60. Влияние обработки почвы, внесения пестицидов и удобрений на микрофлору почвы
61. Глобальные функции почв
62. Гидросферные и атмосферные свойства почвы

63. Литосферные и общебиосферные функции почв
64. Мониторинг окружающей природной среды: понятие, классификация, основные принципы проведения
65. Агроэкологический мониторинг: понятие, цель
66. Основные задачи и принципы проведения агроэкологического мониторинга
67. Критерии экологической оценки территории
68. Проблемы производства экологически безопасной продукции
69. Токсичность: понятие, уровень и признаки проявления
70. Основные виды экотоксикантов, содержащихся в пищевых продуктах; источники загрязнения, нормативы, определяющие уровень экотоксикантов в сельскохозяйственной продукции и почве
71. Основные факторы, влияющие на поведение токсикантов
72. Основные мероприятия по предотвращению и снижению загрязнения сельскохозяйственной продукции

Критерии оценки:

«ОТЛИЧНО» - обучающийся владеет знаниями дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и исчерпывающе отвечает на все вопросы билета, подчеркивает при этом самое существенное; умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы.

«ХОРОШО» - обучающийся владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах.

«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов.

«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - обучающийся не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах экзаменатора.

Составитель, доц. _____ Трескина Н.Н.