

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Приднестровский государственный университет
им. Т.Г. Шевченко»

Рыбницкий филиал

Кафедра декоративно-прикладного искусства

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

декоративно-прикладного искусства

Рыбницкого филиала ПГУ им. Т.Г. Шевченко,
профессор  Мосийчук И.П.

“16” 09 2021 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для набора 2017 года

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭКОЛОГИЯ»

Направление подготовки:

15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»

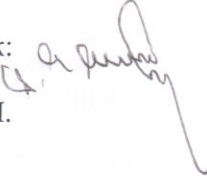
Профиль подготовки

«Автоматизация технологических процессов и производств»

квалификация выпускника

Бакалавр

Разработчик:

профессор 

Леонтьак Г.П.

Рыбница, 2021

**Паспорт
фонда оценочных средств
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
«ЭКОЛОГИЯ»**

1. Модели контролируемых компетенций:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии ФГОС ВО и ООП ВО по направлению подготовки:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК-3	Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.
ОК-5	Способность к самоорганизации и самообразованию.
ОК-6	Способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности.
ОК-8	Готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
ОПК-3	Способность использовать современные информационные технологии, технику, прикладные программы, средства при решении задач профессиональной деятельности.
ПК-2	Способность выбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления изделий, способы реализации основных технологических процессов, аналитические и численные методы при разработке их математических моделей, методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов и готовых изделий, стандартные методы их проектирования, прогрессивные методы эксплуатации изделий.
ПК- 3	Готовность применять способы рационального использования сырьевых, энергетических и других видов ресурсов, современные методы разработки малоотходных, энергосберегающих и экологически чистых технологий, средства автоматизации технологических процессов и производств.

2. В результате изучения обучающийся должен:

знать:

- структуру и состав экосистем и биосферы, эволюцию биосферы;
- закономерности действий экологических факторов и научные подходы в их классификации;
- экологические законы и принципы воздействия со средой обитания;
- взаимодействие человека и среды;
- структуру, динамику и функционирование систем разных рангов - от моноцену (организм - среда) до глобальной экосистемы (биосфера);
- виды и состав антропогенного воздействия на биосферу;
- экологические принципы охраны природы и рационального природопользования, надзор и контроль в области охраны природы.

Уметь:

- подбирать методы и подходы при определении экологических исследований: изучение действий экологических факторов, динамику и численность популяции, продуктивность экосистем;

- применять полученные знания по экологии для изучения других дисциплин, выявлять связи причины влияния человека на природу.
- использовать в своей профессиональной деятельности основы взаимодействия общества и природы на этапе перехода ПМР к устойчивому развитию;
- определять степень нагрузки на экосистемы;
- знания экологических проблем и их пути решения.

Владеть:

- основами нравственного и физически здорового образа жизни;
- владеть навыками экологического менеджмента;
- рациональное использование природных ресурсов;
- прогнозирование последствия в своей профессиональной деятельности с точки зрения воздействия на биосферные процессы.

3. Программа оценивания контролируемой компетенции:

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Экология как наука	ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-3, ПК-2, ПК-3	тест №1
2.	Учение о биосфере		Семинар №1
3	Взаимодействие организмов и среды		Семинар №2
4	Популяции		тест №2
5	Экологические экосистемы		тест №3
6	Экология и человек		контрольная работа №1
7	Экологические проблемы и защита окружающей среды.		контрольная работа №2.

Промежуточная аттестация	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	ОК-3, ОК-5, ОК-6, ОК-8, ОПК-3, ПК-2, ПК-3	зачет

Для оценки качества усвоения курса используются следующие формы контроля:

- текущий - контроль выполнения практических и контрольных работ, оценка ответов на семинарах, занятиях;
- промежуточный - осуществляется посредством зачета.

Текущий контроль работы студентов осуществляется с помощью практических работ, ответов на контрольные вопросы. Для контроля занятий студентов проводятся аудиторские контрольные работы, дающие возможность объективно оценить уровень подготовки студента по ключевым темам изучаемой дисциплины.

Каждая контрольная работа состоит из 2-3 вопросов по пройденным ранее темам. Для успешной сдачи контрольной работы студенту необходимо ответить правильно на большую часть вопросов. Ответы должны быть по возможности краткие и простые, аргументированы (если это явно указано в вопросе), приветствуется применение самостоятельно полученных знаний.

Специальных требований к оформлению контрольных работ не предъявляется, достаточно наличие темы работы, Ф.И.О. и группы исполнителя.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Приднестровский государственный университет
им. Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал

Кафедра декоративно-прикладного искусства
КОМПЛЕКТЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ
по дисциплине: **ЭКОЛОГИЯ**

ТЕСТ№1 (Раздел 1)

1. Экологические системы.

1. В переводе с греческого термин «экология» означает logos – наука и oikos –

- 1 Чистый
- 2 **Дом**
- 3 Природа
- 4 Организм

2. Термин «экология» предложил в 1866г

- 1. Дарвин
- 2. **Геккель**
- 3. Мендель
- 4. Виноградов

3.Группа организмов различных видов, проживающих на общей территории и взаимодействующих между собой называется.

- 1. Популяция
- 2. **Сообщество**
- 3. Биогеоценоз
- 4. Экологическая система

4. Синэкология изучает.

- 1. Экосистемы
- 2. Местообитания
- 3. **Природные сообщества**
- 4. Динамику численности популяций и ее связь с внешними факторами

5. Три биоцикла: суша, море и внутренние водоемы – образуют

- 1. Атмосферу
- 2. Аквасферу
- 3. **Биосферу**
- 4. Литосферу

ТЕСТ №2 (Раздел 4)

2. Пищевые цепи и экологические пирамиды.

1 Организмы второго трофического уровня называются

1. Редуцентами
2. **Первичными консументами**
3. Первичными продуцентами

2 Первичные консументы - это

1. Бактерии
2. **Травоядные животные**
3. Плотоядные организмы

3 Редуценты это

1. Зеленые водоросли
2. **Бактерии и грибы**
3. Растения лесов и лугов

4 Паразиты растений относятся к

1. Редуцентам
2. Первичным консументам
3. **Вторичным консументам**
4. Первичным продуцентам

5 Хищники относятся

1. Редуцентам
2. Первичным консументам
3. **Вторичным консументам**
4. Первичным продуцентам

ТЕСТ №3 (Раздел 1-5)

Общие вопросы

1 Живые существа первыми заселялись в среде

1. Почвенной
2. **Водной**
3. Наземно-воздушной
4. Организменной

2 Какой фактор не относится к абиотическим

1. Свет
2. Температура
3. **Развитие сельского хозяйства**
4. Рельеф местности

3 Какой фактор не относится к антропогенным

1. Чрезмерная охота
2. Сельское хозяйство
3. **Атмосферное давление**
4. Разрушение мест обитания животных

4 Лес после пожара может восстановиться через

1. 5 лет
2. 10 лет
3. **80 лет**
4. 100 лет

5 Численность волков в естественном лесу

1. Не изменяется
2. Постоянно снижается

3. Постоянно увеличивается
4. **Зависит от пищевых ресурсов**
6. Наибольшее разнообразие видов встречается
 1. В тундре
 2. В тайге
 3. В степи
 4. **В влажных тропических лесах**
7. Природный биогеоценоз
 1. Сад
 2. **Болото**
 3. Поле
 4. Аквариум
8. Форель обитает в чистых реках с холодной водой, потому что
 1. Там много пищи
 2. Там много моллюсков
 3. Помогает окраска тела
 4. **Холодная вода содержит много кислорода**
9. Полное изъятие природных территорий из хозяйственного использования – это
 1. Заказники
 2. **Заповедники**
 3. Памятники природы
 4. Национальный парк
10. Постоянные наблюдения за процессами, происходящими в экосистемах, называется
 1. Моделирование
 2. Модификацией
 3. **Мониторингом**
 4. Описанием

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Приднестровский государственный университет
им. Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал**

Кафедра декоративно-прикладного искусства
**КОМПЛЕКТЫ ЗАДАНИЙ ДЛЯ СЕМИНАРОВ
по дисциплине: ЭКОЛОГИЯ**

Семинар №1

Темы докладов к разделу 1:

1. Биосфера – глобальная экосистема Земли.
2. Экология и здоровье человека.
3. Глобальные и региональные экологические проблемы современности.
4. Основные направления защиты окружающей среды
5. Основные направления экологической защиты окружающей среды.
6. Взаимодействие организма и среды.

Темы докладов к разделу 2 «Учение о биосфере»

1. Учение Вернадского о биосфере.
2. Биосфера и космос.
3. Эволюция биосферы

Семинар №2

Темы докладов к разделу 3 «Экологические факторы»

1. Среда обитания и условия существования
2. Абиотические факторы
3. Биотические факторы
4. Антропогенные факторы
5. Закон толерантности (оптимума)
6. Компенсация экологических факторов
7. Антропогенный стресс

Темы докладов к разделу 6 «Экология человека»

1. Охрана здоровья людей
2. Биологические факторы риска
3. Химические факторы риска
4. Продукты питания и лекарственные препараты
5. Физические факторы
6. Добровольный риск

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Приднестровский государственный университет
им. Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал**

Кафедра декоративно-прикладного искусства

КОНТРОЛЬНЫЕ РАБОТЫ

по дисциплине: ЭКОЛОГИЯ

Контрольная работа №1

1. Глобальные вопросы в экологии.
2. Основные законы экологии и их правила.
3. Аут экология (организм-среда).
4. Закон толерантности (оптимума).
5. Абиотическая и биотическая среда, экологические факторы среды.
6. Популяция - как общая биологическая единица.
7. Экологическая структура популяций.
8. Биоценоз как природная система.
9. Структура биоценозов.
10. Биогеоценоз, структура.
11. Биосфера. Структура биосферы.

Контрольная работа №2

1. Экосистемы, классификация экосистем.
2. Классификация основных экологических факторов, их влияние на организмы.
3. Экологическая НИША.
4. Численность и плотность популяций, структура популяций.
5. Характер размещения организмов в популяциях. Взаимодействие в среде популяций.
6. Структура биоценозов. Классификация биоценозов.
7. Биохимический круговорот веществ в биоценозе (воды, кислорода, углекислого газа, азота, фосфора).
8. Экосистемы биосферы. Ноосфера на стадии своего развития.
9. Экологические основы охраны окружающей среды.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Приднестровский государственный университет
им. Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал**

Кафедра декоративно-прикладного искусства

Вопросы к зачету

по дисциплине: ЭКОЛОГИЯ

1. Экология и краткий обзор ее развития. Предмет и задачи экологии. Проблемы, изучаемые экологией.
2. Основные направления современной экологии, основные задачи. Основные законы экологии.
3. Живое вещество биосферы, основные свойства и функции живого вещества.
4. Понятие о биоценологии (биоценоз и биогеоценоз).
5. Круговорот веществ в природе.
6. Большой (геологический) круговорот веществ. Круговорот воды. Влияние живых организмов и деятельности человека на круговорот воды и других элементов в природе.
7. Малый круговорот веществ в природе. Влияние человека на эти процессы. Примеры круговорота углерода, кислорода, азота, фосфора и серы.
8. Цепи питания в биоценозе, как результат сложных пищевых отношений между растительными и животными организмами.
9. Экологическая система: определение, состав, структура, функции, саморегуляция.
10. Значение физических и химических факторов среды в жизни организмов: температура, свет, вода и др.
11. Взаимодействие организма и среды. Понятие о среде обитания и экологических факторах.
12. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Биосфера, ее строение, состав и границы. Характеристика и значение компонентов биосферы (атмосферы, гидросферы, литосферы).
13. Популяция, ее основные характеристики.
14. Биотические сообщества. Видовая и пространственная структуры биоценоза.
15. Экологические системы. Динамика экосистем.
16. Ноосфера как новая стадия эволюции биосферы.
17. Экология человека.
18. Демографическая проблема.
19. Экологические факторы и здоровье человека.
20. Состояние современной биосферы и здоровье человека.
21. Энергетические проблемы современности. Пути выхода из энергетического голода.
22. Изменение климата на планете – причины и следствия.
23. Экологические проблемы Днестра.
24. Загрязнение атмосферы. Парниковый эффект.
25. Кислотные дожди – причины и следствия.
26. Проблема озоновых дыр – причины и следствия. Международное сотрудничество по защите озонового слоя.
27. Экологические катастрофы реальные и прогнозируемые. Роль человеческого фактора.
28. Классификация природных ресурсов. Природопользование. Принципы рационального природопользования.
29. Типы экологических правонарушений и ответственность за них.
30. Природопользование. Классификация природных ресурсов.
31. Экология человека и медицина.

- 32. Шумовые загрязнения биосферы, источники, меры борьбы с ними.
- 33. Общая характеристика сточных вод предприятий.
- 34. Основные виды загрязнителей. Влияние отдельных загрязнителей на водные экосистемы. Методы защиты водоемов от загрязнений.
- 35. Мероприятия по охране водных экосистем.
- 36. Влияние промышленных предприятий на литосферу: отторжение территорий, разрушение и загрязнение почвенного слоя.
- 37. Проблема народонаселения. Пути устойчивого развития.
- 38. Методы защиты почвы от загрязнений на предприятиях. Классификация твердых отходов проблемы и методы утилизации. Полигоны твердых отходов.

Составитель _____

(подпись)

« 10 » сентября 2021 г.

Г.П. Леонтьяк