

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ЛГПУ»)

Структурное подразделение Институт физико-математического образования,
информационных и обслуживающих технологий
Кафедра экономики

УТВЕРЖДАЮ

Врио директора Института физико-
математического образования,
информационных и обслуживающих
технологий

 Журавлёва Е.А.

«14» января 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экономика и менеджмент в области биологии

По направлению подготовки 06.04.01 Биология

Профиль подготовки Биоразнообразие ресурсов растительного и животного
мира

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная

Курс 1 (1 семестр)

Луганск, 2026

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) – неотъемлемая часть рабочей программы дисциплины «Экономика и менеджмент в области биологии» и предназначен для контроля и оценки образовательных достижений студентов, освоивших программу дисциплины.

1.2. Цели и задачи фонда оценочных средств

Цель ФОС – установить соответствие уровня подготовки обучающегося требованиям ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 06.04.01 Биология, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11 августа 2020 № 934 и Профессиональным стандартом, утвержденным Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении профессионального стандарта» от 18 октября 2013 г. № 544н..

1.3. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

Код по ФГОС ВО	Индикатор достижения
УК-1	УК – 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий
ПК-2	ПК-2. Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований и использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в целях восстановления биоразнообразия растительного и животного мира.

1.4. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Введение в экономику	УК-1 ПК-2	Устный опрос
Тема 2. Принципы рыночной экономики	УК-1 ПК-2	Устный опрос, решение ситуационных задач
Тема 3. Организация в условиях рыночной экономики	УК-1 ПК-2	Выполнение практических заданий, подготовка доклада

Тема 4. Сущность современного менеджмента	УК-1 ПК-2	Выполнение практических заданий
Тема 5. Методы управления	УК-1 ПК-2	Выполнение практических заданий, решение задач
Тема 6. Цикл управления	УК-1 ПК-2	Устный опрос, выполнение практических заданий
Промежуточная аттестация	УК-1 ПК-2	Зачет

1.5. Описание показателей формирования компетенций

Код компетенции	Результаты сформированности
УК – 1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	<p>знает: основные положения экономической теории; принципы рыночной экономики; роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике; механизмы ценообразования на продукцию (услуги); формы оплаты труда; стили управления, виды коммуникации</p> <p>умеет: рассчитывать основные технико – экономические показатели деятельности организации;</p> <p>владеет: основами научного анализа и прогнозирования различных явлений в экономике и менеджменте</p>
ПК-2. Способен применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований и использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы в целях восстановления биоразнообразия растительного и животного мира.	<p>знает: особенности менеджмента в области биологии; формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации; приемы и средства реализовывать программы развития универсальных учебных действий в области общественно-научных предметов</p> <p>умеет: применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг; формировать программы развития универсальных учебных действий в области общественно-научных предметов</p> <p>владеет: навыками прикладного анализа экономических процессов; навыками реализации программы развития универсальных учебных действий в области общественно-научных предметов</p>

1.6. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид учебной работы	Количество баллов	
	ОФО	
Ответ на теоретические вопросы	15	
Выполнение учебных заданий	10	
Решение задач	10	
Выполнение контрольной работы	15	
Подготовка научного доклада или научной статьи	20	
Зачет	30	
Всего	100	

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбалльная система оценивания экзамена	100-балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100-балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90-100	А – отлично – 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	Зачтено
Хорошо	83-89	В – очень хорошо – 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	
Хорошо	75-82	С – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетворительно	63-74	Д – 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 содержат ошибки	
Удовлетворительно	50-62	Е – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично;	

		некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные учебной программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполненных некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетворительно	21-49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы; большинство предусмотренных учебной программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительно самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	Не зачтено
Неудовлетворительно	0-20	F – 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	

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля

Вопросы для устного опроса:

1. Товарное производство как основа рыночных отношений
2. Законы спроса и предложения и их роль в установлении равновесной рыночной цены и уравнивании стоимости и ценности товаров и услуг
3. Предпринимательские способности как объект рынка ресурсов: спрос, предложение, цена
4. Конкуренция и оптимальный размер фирмы.
5. Государственное регулирование цен и заработной платы: проблемы и перспективы.
6. Виды организационных структур.
7. Экономические основы менеджмента
8. Классификация стилей лидерства.
9. Общая характеристика предприятия как организации.
10. Подразделения предприятия.
11. Внутренняя среда предприятия
12. Внешняя среда предприятия
13. Принципы и методы менеджмента
14. Учет психологии личности в управлении.
15. Учет социального статуса личности в управлении.
16. Группы и их значимость в управлении.
17. Классификация стилей лидерства.
18. Мотивация

19. Управление конфликтами, стрессами и организационными изменениями
20. Закон стоимости как основа взаимодействия и развития производительных сил и производственных отношений в рыночной экономике
21. Методы управления
22. Стадии принятия управленческих решений
23. Трудовые ресурсы
24. Цели и задачи менеджмента
25. Объекты и субъекты управления

Тестовые задания

Тест 1. Укажите, какие величины необходимы для расчета экономического ущерба от загрязнения окружающей среды:

- а) Базовый норматив платы
- б) Коэффициент экологической ситуации данной территории
- в) оба варианта верны
- г) нет верного ответа

Тест 2. Позволяет вовлечь персонал в деятельность по охране ОС и рациональному использованию природных ресурсов:

- а) планирование экологической деятельности
- б) мотивация персонала
- в) механизм внедрения экологического менеджмента

Тест 3. Укажите, какие величины необходимы для расчета экономического ущерба от загрязнения окружающей среды:

- а) Фактическую массу загрязняющего вещества
- б) Показатель относительной опасности загрязняющего вещества
- в) оба варианта верны
- г) нет верного ответа

Тест 4. В рамках этой функции организация должна установить, внедрить и поддерживать процедуру для реагирования на существующее или потенциальное несоответствие:

- а) пересмотр и совершенствование системы экологического управления и экологического менеджмента
- б) анализ и оценка результатов экологической деятельности
- в) механизм внедрения экологического менеджмента

Тест 5. Результат коэволюции человека с природой, управляемой человеком:

- а) Нанасфера
- б) Новосфера
- в) Ноосфера

Тест 6. В качестве цели внедрения и сертификации на предприятии системы экологического менеджмента может быть выделена:

- а) обоснование экологической политики и обязательств
- б) снижение образования отходов и их переработка
- в) организация внутренней и внешней экологической деятельности

Тест 7. Внедрение системы административного управления охраной окружающей

среды на основе международных стандартов ИСО серии 14000 – экологический менеджмент осуществляется на:

- а) уровне участка
- б) уровне цеха
- в) уровне предприятия

Тест 8. В качестве цели внедрения и сертификации на предприятии системы экологического менеджмента может быть выделена:

- а) повышение экологической эффективности деятельности предприятия
- б) обоснование экологической политики и обязательств
- в) планирование экологической деятельности

Тест 9. Природные ресурсы, сокращающиеся по мере их использования:

- а) неисчерпаемые
- б) восстанавливающиеся
- в) исчерпаемые

Тест 10. В качестве цели внедрения и сертификации на предприятии системы экологического менеджмента может быть выделена:

- а) планирование экологической деятельности
- б) снижение негативного воздействия на ОС
- в) организация внутренней и внешней экологической деятельности

Тест 11. Концепция устойчивого развития была сформулирована:

- а) в 1992 г.
- б) в 1994 г.
- в) в 1985 г.

Тест 12. Название научной дисциплины «экологический менеджмент» претерпевает

изменение в ходе своей эволюции, так ли это:

- а) нет
- б) да
- в) неизвестно

Тест 13. Процесс установления показателей предельно допустимого воздействия человека на окружающую природную среду:

- а) Экологическое нормирование
- б) Экологическое планирование
- в) Экологическая стратегия

Тест 14. «Вредные» примеси при выплавке стали, чугуна:

- а) Фосфор, Сера, Никель, Кислород
- б) Фосфор, Сера, Ванадий, Кислород
- в) Фосфор, Сера, Водород, Кислород

Тест 15. В экономике природопользования существует понятие экстернальные эффекты. Укажите сколько видов экстернальных эффектов существует:

- а) 2
- б) 3
- в) 4

Тест 16. Наиболее тесно экологические исследования связаны с:

- а) биохимическими методами
- б) физиологическими методами
- в) аналитическими методами

Тест 17. Такое развитие, при котором удовлетворяются жизненные потребности нынешнего поколения людей, но не ставится под угрозу из-за истощения природных ресурсов и деградации окружающей среды возможность будущих поколений удовлетворять свои потребности:

- а) Нестабильное развитие
- б) Искусственное развитие
- в) Устойчивое развитие

Тест 18. Форма экологического контроля:

- а) наблюдательная
- б) предупредительная
- в) взыскательная

Тест 19. Один из видов экологического менеджмента:

- а) практический
- б) положительный
- в) активный

Тест 20. Форма экологического контроля:

- а) наблюдательная
- б) карательная
- в) взыскательная

Тест 21. Один из видов экологического менеджмента:

- а) пассивный
- б) теоретический
- в) отрицательный

Тест 22. Какие биотесты длятся от нескольких минут до суток:

- а) краткосрочные биотесты
- б) острые биотесты
- в) хронические биотесты

Тест 23. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды – это ... оценка

последствий от изменения свойств окружающей среды в результате негативных результатов хозяйственной деятельности:

- а) частичная
- б) примерная
- в) стоимостная

Тест 24. Организация торговли правами на загрязнение среды не требует четко определенных имущественных прав на:

- а) экологические ресурсы
- б) экологическую ситуацию
- в) экологические данные

Тест 25. Система стандартов ISO 14000 ориентирована не на количественные параметры загрязнений и не на технологии, а нацелена на организацию и внедрение системы экоменеджмента на предприятии, так ли это:

- а) нет
- б) лишь отчасти
- в) да

Темы для подготовки доклада

1. Место собственности в реформировании экономики.
2. Значение и роль частной собственности в обеспечении экономической динамики общества.
3. Роль и значение государственной собственности в рыночной экономике.
4. Многообразие форм собственности как институциональная основа рыночной экономики.
5. Роль защиты прав собственности в развитии экономической системы.
6. Проблема прав собственности в российской экономике.
7. Эффективность частной собственности в российских условиях.
8. Мелкий и средний бизнес, возрастание их роли в современной экономике.
9. Венчурное предпринимательство: роль в современной экономике и проблемы развития.
10. Рынок ценных бумаг и его развитие в современных условиях.
11. Сравнительный анализ трудовой теории стоимости и теории предельной полезности.
12. Экономические теории стоимости и цены.
13. Теория производительности факторов производства.
14. Издержки производства: их виды, структура и изменение в краткосрочном и долгосрочном периодах.
15. Определение предприятием оптимального объема производства и цены в условиях чистой конкуренции.
16. Теория несовершенной конкуренции.
17. Экономическое поведение фирмы в условиях монополии.
18. Влияние российского экономического развитие.
19. Антимонопольная политика России: сущность, проблемы и перспективы.
20. Формирование цен на факторы производства.

Практические задания

Вопросы для дискуссии:

1. Экономика природопользования: предмет, методы, принципы, проблемы.
2. Природные условия и природные ресурсы.
3. Классификация природных ресурсов.

Практические задания: В юридическую консультацию г. Щекино Тульской области обратилась группа граждан с просьбой разъяснить следующие вопросы: - каковы основные положения, позволяющие разграничить отнесение сброса вредных веществ в водные объекты или выброса в атмосферу к административному правонарушению или преступлению? - каким образом закон определяет такие понятия, как истощение вод, негативное воздействие вод и загрязнение атмосферного воздуха? Дайте

квалификацию деяниям, совершенным должностными лицами, повлекшим загрязнение окружающей среды, на основании ст. 250 УК РФ «Загрязнение вод», ст. 251 УК РФ «Загрязнение атмосферы», ст. 246 «Нарушение правил об охране окружающей среды при производстве работ», ст. 285 УК РФ «Злоупотребление должностными полномочиями», ст. 293 УК РФ «Халатность». Дайте разъяснение квалифицирующему признаку ст. 250, ст. 251 ч. 2 УК РФ «Причинение вреда здоровью».

Задание 2. Вопросы для дискуссии:

1. Определение основных понятий, используемых в экономике природопользования.
2. Связь экономики природопользования с другими науками.
3. Проблемы взаимоотношений общества и природы

Практические задания: ОАО «Новомосковский «Азот» на протяжении продолжительного периода времени осуществлял выбросы в воздух ряда вредных веществ: оксидов углерода, формальдегидов, сероводородов. Группа граждан, проживающих на территории, прилегающей к заводу, в связи с участившимися заболеваниями дыхательных органов обратилась к администрации завода с просьбой предоставить информацию об объеме и характере выбросов, производимых на предприятии. Заместитель генерального директора данной организации по экологическим вопросам отказался предоставить гражданам данную информацию. Укажите нарушенные экологические права граждан. Какие существуют законодательные основы для судебной защиты нарушенных прав?

Задание 3. Составить структуру рынка. Записать в таблицу.

Классификационный признак	Структура рынка
Экономическое назначение объектов рыночных отношений	
Географическое положение	
Степень ограничения конкуренции	
Отношение к отрасли	
Характер продаж	

Задание 4. Какие отношения и какой аспект собственности проявляются в следующей ситуации?

Фермер приобрел 50 га пашни у другого собственность, оформив необходимые документы. Но в первый год фермер не смог использовать землю для выращивания сельскохозяйственных культур и не получил никакого дохода от этого участка.

Задание 5. Проектное задание на подгруппы

Группа делится на малые подгруппы (4-5 человек). Подгруппа выбирает организационно-правовую предпринимательства из предложенных и моделирует ситуацию организации собственного бизнеса. Предлагаемые организационно-правовые формы:

- а) индивидуальный предприниматель
- б) партнерство

в) корпорация.

Необходимо обратить внимание на следующие аспекты:

1. Перечислить документы, необходимые для открытия собственной фирмы.
2. Определить сферу деятельности фирмы, отрасль.
3. Оценить преимущества и недостатки выбранной организационно-правовой
4. Определить собственные конкурентные позиции на рынке.

После обсуждения каждая подгруппа выступает перед аудиторией, кратко излагая основные моменты проделанной работы.

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

- 1 Принципы и виды экологического мониторинга.
- 2 Экологический контроль и его информационное обеспечение.
- 3 Каковы цели и задачи государственного экологического контроля
- 4 Какие органы государственной власти проводят экологический контроль
- 5 Что называют производственным экологическим контролем
- 6 Перечислите принципы организации производственного контроля.
- 7 Каковы требования к организации производственного экологического контроля
- 8 Законодательство в сфере экологического менеджмента
- 9 Система экологического менеджмента и управления природопользованием на предприятии
- 10 Менеджмент и управление отходами на предприятии и на уровне местного самоуправления
- 11 Система стандартов серии ИСО 14000
- 12 Экономические аспекты экологического менеджмента
- 13 Понятие и сущность маркетинга в природопользовании
- 14 Концепция экологического менеджмента
- 15 Экологический аудит как правовой и финансово-экономический механизм в экологической сфере деятельности.
- 16 Правовая регламентация осуществления экологического аудита в РФ
- 17 Концепция экологического аудита в стратегии природоохранной деятельности в России
- 18 История становления и развития экологического аудита за рубежом и в России
- 19 Типы, виды, функции экологического аудита
- 20 Субъекты экологической аудиторской деятельности: права, обязанности, ответственность
- 21 Методика и порядок осуществления экологического аудита промышленного предприятия
- 22 Экологический аудит как составляющая эколого-экономического механизма управления природоохранной деятельностью и природопользованием
- 23 Виды экологического контроля

- 24 Возникновение внешних эффектов и их учет в 25 эколого-экономическом развитии.
- 25 Интернализация внешних эффектов и ее влияние на экономику природопользования.
- 26 Природоёмкость конечного продукта и производные показатели.
- 27 Структурная природоёмкость.
- 28 Методы количественного учета природного фактора в обобщающих показателях экономического развития.
- 29 Методы определения экономической ценности природы.
- 30 Показатель общей экономической ценности природы, его составляющие.
- 31 Экономическая эффективность природопользования, методы ее определения.
- 32 Экономический ущерб от загрязнения и методы его определения.
- 33 Основные направления экологизации экономики России.
- 34 Эколого-ориентированная трансформация экономической структуры России и ее направления.
- 35 Структура экспорта – импорта России, ее влияние на природопользование.
- 36 Научно-технический прогресс как фактор экологизации экономики.
- 37 Рационализация использования природных ресурсов в природно-продуктовых системах (по видам).
- 38 Экологическое воздействие сельского хозяйства на экономику и внешние воздействия на него.
- 39 Экономические проблемы рационального использования воды.
- 40 Экономические проблемы рационального использования лесных ресурсов.
- 41 Экономические проблемы сохранения биоразнообразия.
- 42 Экономические проблемы использования невозобновимых природных ресурсов.
- 43 Топливо-энергетический комплекс России и экономика: прямое и обратное влияние
- 44 Экономические проблемы использования альтернативных источников энергии.
- 45 Ассимиляционная емкость природной среды и экономический оптимум загрязнений.
- 46 Экономические проблемы использования отходов производства и потребления.
- 47 Механизмы реализации эколого-экономической макрополитики.
- 48 «Провалы рынка» и экологический фактор.
- 49 Государственное регулирование природопользования и его неэффективность.
- 50 Направления формирования экономического механизма природопользования.
- 51 Финансирование природоохранных мероприятий: источники и порядок расходования средств.
- 52 Экономические инструменты механизма природопользования.