

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев М.Г.
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 06.03.2026
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«26» марта 2026 г. протокол № 8



Рабочая программа дисциплины

СТАНДАРТЫ В ОБЛАСТИ СИСТЕМ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА

Направление подготовки 35.04.03 Агрехимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) программы Экологический менеджмент

Квалификация Магистр

Форма обучения: очная

Балашиха 2026 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Рабочая программа дисциплины разработана доктором сельскохозяйственных наук, профессором, профессором каф. экологии и биоресурсов Федоровым А.В.

Рецензент: Соловьев А.В., доктор сельскохозяйственных наук, профессор каф. экологии и биоресурсов Университета Вернадского

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1. Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

| Код Компетенции | Наименование профессиональной компетенции. Планируемые результаты освоения основной профессиональной программы | Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-2 | способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации; разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации | ПК-2.1: применяет знания типовых мероприятий по охране окружающей среды при планировании и осуществлении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации. |

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Цель дисциплины: сформировать у слушателей целостное представление об основных теориях, концепциях и ключевых проблемах теории и практики в области экологического менеджмента, выработать базовые навыки принятия и реализации управленческих решений. Ознакомление с современными методами и приемами работы в условиях отраслевой конкуренции, поскольку формирование рыночных экономических отношений требует подготовки квалифицированных специалистов, вооруженных новыми знаниями и умениями, владеющими современным аппаратом для решения принципиально новых задач.

Задачи изучаемой дисциплины:

- Представить теоретические основы экологического менеджмента;
- дать слушателям представление об организации в области экологического менеджмента как объекте управления;
- раскрыть содержание и особенности управленческого труда менеджера в области экологии;
- сформировать навыки управленческой деятельности;
- изучить процессы и методы управления организацией в экологическом менеджменте;
- раскрыть основные функции менеджмента (планирование, организацию, мотивацию, контроль), как основу управленческой деятельности в области экологии;
- ознакомить студентов с организацией труда работников отрасли;
- Рассмотреть организационные структуры управления, каких типов они бывают;
- Раскрыть процесс разработки и реализации управленческих решений;

- дать студентам представление о процессе планирования в организации;
- определить и раскрыть методы планирования современного экологического менеджмента, в изменяющихся условиях рынка.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1. Очная форма обучения (направление подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение, профиль «Экологический менеджмент»)

| № п.п. | Вид учебной работы | Всего часов (академических) |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| | | 2 курс/4 семестр |
| 1. | Контактная работа обучающихся с преподавателем всего: | 29,25 |
| 1.1. | Аудиторная работа (всего) | 12 |
| | В том числе: | |
| | Занятия лекционного типа (ЗЛТ) | 10 |
| | Занятия семинарского типа (ЗСТ) в т.ч.: | 10 |
| | Практические, семинарские занятия (ПЗ/СЗ) | - |
| | Лабораторные занятия (ЛЗ) | |
| 1.2. | Внеаудиторная работа обучающихся с преподавателем в электронной информационно-образовательной среде* | 9 |
| 2. | Самостоятельная работа* | 78,75 |
| | В том числе: | |
| 2.1. | Изучение теоретического материала | 35 |
| 2.2. | Написание курсового проекта (работы) | - |
| 2.3. | Написание контрольной работы | 43,7 |
| 2.4. | Другие виды самостоятельной работы (расчетно-графические работы, реферат) | - |
| 3. | Промежуточная аттестация в форме контактной работы (зачет) | 0,25 часа (зачет) |
| | Общая трудоемкость час (академический)* зач. ед. | 108/3 |

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

| Наименование разделов и тем | Трудоемкость, часов | | Наименование оценоч- | Код ИДК |
|-----------------------------|---------------------|-------------|----------------------|---------|
| | всего | в том числе | | |

| | | аудиторной (контакт- ной) работы | Самостоя- тельной ра- боты | ного средст- ва | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------|--------|
| Раздел 1. Модуль 1. Основы экологического менеджмента | 20,0 | 4,0 | 16,0 | | |
| 1.1. Экологический менеджмент. Этапы становления и современные подходы к изучению экологического менеджмента (лек.) | 10,0 | 2,0 | 8,0 | Контрольные вопросы и задания. Рефераты | ПК-2.1 |
| 1.2. Этапы становления и современные подходы к изучению экологического менеджмента. Модели экологического развития хозяйствующих субъектов (пр., семинар). | 14,0 | 2,0 | 8,0 | | |
| Раздел 2. Модуль 2. Нормативно-методические основы экологического менеджмента | 38,0 | 8,0 | 30,0 | | |
| 2.1. Международные стандарты в области менеджмента качества. Федеральная система обязательной экологической сертификации (лек.) | 19,0 | 4,0 | 15,0 | Контрольные вопросы и задания. Рефераты | ПК-2.1 |
| 2.2. Международные стандарты в области менеджмента качества. Федеральная система обязательной экологической сертификации (пр., дискуссия) | 19,0 | 4,0 | 15,0 | | |
| Раздел 3. Модуль 3. Разработка, внедрение и развитие системы экологического менеджмента | 40,75 | 8,0 | 32,75 | | |
| 3.1. Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента (СЭМ). Оценка эффективности системы экологического менеджмента (лек.) | 0,25 | 4,0 | 16,0 | Контрольные вопросы и задания. Рефераты | ПК-2.1 |
| 3.2. Структура экологического менеджмента и основные направления экологической деятельности предприятия (пр., мозговой штурм) | 0,25 | 2,0 | 8,75 | | |
| 3.3. Отчетность и документация экологически ориентированного предприятия (пр., | 10,0 | 2,0 | 8,0 | | |

| | | | | | |
|---------------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------|--|
| мозговой штурм) | | | | | |
| Контроль | 9,0 | 9,0 | - | | |
| Промежуточная аттестация | 0,25 | 0,25 | - | итоговое тестирование | |
| ИТОГО по дисциплине | 108,0 | 28,25 | 78,75 | | |

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства | Представление оценочного средства в фонде |
|-------|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. | Задача (практическое задание) | Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий. | Комплект задач и заданий |
| 2. | Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | Фонд тестовых заданий |
| 3. | Кейс-задача | Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. | Задания для решения кейс-задачи |
| 4. | Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | Комплект контрольных заданий по вариантам |
| 5. | Коллоквиум | Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 6. | Проект | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся | Темы групповых и/или индивидуальных проектов |
| 7. | Доклад, сообщение | Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы | Темы докладов, сообщений |

| | | | |
|----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 8. | 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, а также собственные взгляды на нее. | Темы рефератов |
|----|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|

4.2. Содержание дисциплины по разделам

Раздел 1. Модуль 1. Основы экологического менеджмента

Цели - получить представление об основах экологического менеджмента

Задачи - изучить основные исторические этапы развития экологического менеджмента.

Перечень учебных элементов раздела:

1.1. Экологический менеджмент. Этапы становления и современные подходы к изучению экологического менеджмента (лек.)

Традиционное и новое понимание менеджмента. Содержание общего менеджмента и специального менеджмента, их особенности и различия. Экологический менеджмент как один из видов специального менеджмента. Цели, задачи, принципы, подходы, содержание, функции, объекты, особенности, разновидности экологического менеджмента.

Исторические предпосылки и объективная необходимость внедрения и развития менеджмента и маркетинга в сфере экологии и природопользования. Общие причины перехода к экологическому управлению и устойчивому развитию. Этап социально-экономической истории, обусловивший необходимость и возможность появления экологического менеджмента. Анализ основных исторических этапов (эпох) эволюции мирового рыночного хозяйства и условий зарождения экологического менеджмента

Форма проведения – проблемная лекция

1.2. Этапы становления и современные подходы к изучению экологического менеджмента. Модели экологического развития хозяйствующих субъектов (пр., семинар).

Понятие «Устойчивое развитие». Связь экологического менеджмента и устойчивого развития. Роль экологического менеджмента на различных этапах развития мирового рыночного хозяйства (эпоха свободной конкуренции, эпоха массового производства, эпоха сбыта, постиндустриальная эпоха, эпоха информационного общества). Научно – технический прогресс и экология.

Мотивы внедрения системы экологического менеджмента на хозяйствующем субъекте. Инициаторы внедрения системы экологического менеджмента.

Раздел 2. Модуль 2. Нормативно-методические основы экологического менеджмента

Цели - получить представление о нормативно-методических основах экологического менеджмента.

Задачи: изучить нормативно-методические основы экологического менеджмента.

2.1. Международные стандарты в области менеджмента качества. Федеральная система обязательной экологической сертификации (лек.).

Британский стандарт в области систем экологического менеджмента BS 7750. Схема экологического менеджмента и аудирования EMAS. Серия международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000. Взаимосвязь между международными стандар-

тами ISO 14000 и ISO 9000. Область применения международного стандарта ИСО 14000, основные термины и определения. Область применения международного стандарта ИСО 14001.

Взаимосвязь между международными стандартами ИСО 14001 и ИСО 9001. Правовые основы экологической сертификации. Обоснование необходимости внедрения международных стандартов серии ИСО 14000 в российские нормативно-технические документы и в практику деятельности отечественных предприятий и учреждений. Исторический обзор развития этого направления по временным этапам. Основные решаемые задачи, содержание и рекомендации по использованию Российского стандарта ГОСТ Р ИСО 14001–2007.

2.2. Международные стандарты в области менеджмента качества. Федеральная система обязательной экологической сертификации (пр., дискуссия).

Примеры внедрения системы экологического менеджмента в мировой практике.

Российское законодательство по экологической сертификации. История внедрения стандартов серии ИСО 14000 в российские нормативно-технические документы и в практику деятельности отечественных предприятий и учреждений.

Раздел 3. Модуль 3. Разработка, внедрение и развитие системы экологического менеджмента.

Цели - получить представление о методах разработки, внедрения и развития в системе экологического менеджмента.

Задачи: изучить методы разработки, внедрения и развития системы экологического менеджмента.

3.1. Внедрение и функционирование системы экологического менеджмента (СЭМ). Оценка эффективности системы экологического менеджмента (лек.)

Разработка программы экологического менеджмента. Внедрение и функционирование программы. Подготовка и вовлечение персонала в процесс внедрения СЭМ. Требования международного стандарта ИСО 14000 по формированию целей и задач по управлению значимыми экологическими аспектами. Типы экологических служб в разных системах экологического менеджмента по способу организации и особенностям функционирования.

Критерии эффективности системы экологического менеджмента. Процедура анализа системы экологического менеджмента со стороны руководства. Результаты анализа как действие к постоянному улучшению системы.

3.2. Структура экологического менеджмента и основные направления экологической деятельности предприятия (пр., мозговой штурм)

Стадии разработки СЭМ. Схема внедрения СЭМ. Формирование целей и задач экологического менеджмента. Определение экологических аспектов деятельности организации. Экологические показатели. Роль руководства в разработке и принятии экологической политики. Мотивация персонала к внедрению СЭМ.

3.3. Отчетность и документация экологически ориентированного предприятия (пр., мозговой штурм).

Необходимость ведения экологической документации на предприятии. Виды экологических документов.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

В качестве материально-технического обеспечения дисциплины указывается необходимое для обучения лицензионное программное обеспечение, оборудование, демонстрационные приборы, мультимедийные средства, учебные фильмы, тренажеры, карты, плакаты, наглядные пособия; требования к аудиториям – компьютерные классы или специально оборудованные аудитории и лаборатории, наличие доски и т.д.

6.1. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

1. Анциферова, И. В. Экологический менеджмент : учебное пособие / И. В. Анциферова. - Пермь : ПНИПУ, 2015. - 360 с. - ISBN 978-5-398-01314-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/161038> - Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Экологический менеджмент : учебное пособие / Д. В. Запорожец, А. В. Назаренко, Д. С. Кенина [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2018. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141642> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Годин, А.М. Экологический менеджмент : учебное пособие / А.М. Годин. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 88 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542> (– ISBN 978-5-394-01414-7. – Текст : электронный.

6.2. Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины (Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)) :

1. Анциферова, И. В. Экологический менеджмент : учебное пособие / И. В. Анциферова. - Пермь : ПНИПУ, 2015. - 360 с. - ISBN 978-5-398-01314-6. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/161038> - Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Экологический менеджмент : учебное пособие / Д. В. Запорожец, А. В. Назаренко, Д. С. Кенина [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2018. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/141642> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Годин, А.М. Экологический менеджмент : учебное пособие / А.М. Годин. – Москва : Дашков и К°, 2017. – 88 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=452542> (– ISBN 978-5-394-01414-7. – Текст : электронный.

4. Борцова, С. С. Основы экологического менеджмента и экологическая безопасность действующего предприятия : учебное пособие / С. С. Борцова, П. В. Матвеев, С. К. Петров. - Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2018. - 137 с. – ISBN 978-5-907054-04-2. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <https://e.lanbook.com/book/122046> . - Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.3. Перечень электронных образовательных ресурсов

| № п/п | Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика | Адрес в сети интернет |
|-------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | БД «AGROS» | http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R |
| 2. | БД «AGRO» | https://agro.ru/ |
| 3. | Журнал «ТБО» | http://www.solidwaste.ru |

| | | |
|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4. | Банк данных об отходах, объектах их переработки и размещения | http://db.wastebase.ru/wastebase.aspx |
| 5. | Банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов | http://rpn.gov.ru/node/854 |
| 6. | Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики | http://www.gks.ru/ |
| 7. | Журнал «Менеджмент в России и за рубежом» (архив статей) | http://www.mevriz.ru/annotations |
| 8. | Журнал «Маркетинг в России и за рубежом» (архив статей) | http://www.mavriz.ru/news/archive/2014/ |
| 9. | Журнал «Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий» (архив статей) | http://www.eshpp.ru/archive.html |
| 10. | Журнал «АПК: экономика, управление» (архив статей) | http://www.vniiesh.ru/publications/zhurnal_laquoapk |
| 11. | Журнал «Секрет фирмы» (кейсы) | http://secretmag.ru/cases/ |
| 12. | Журнал «Российский журнал менеджмента» | http://ecsocman.hse.ru/rjm/volumes.html |
| 13. | Учебник Виханского О.С. «Стратегическое управление» | http://www.fptl.ru/files/menedjment/vihanskij_menedjment.pdf |

6.4 Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

В этом пункте автору рабочей программы по дисциплине (модулю) следует представить перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, необходимых для освоения конкретной дисциплины (модуля); для заполнения данного пункта можно воспользоваться информацией, представленной в Приложении 6.

1. <http://elibrary.ru/defaultx.asp> - Научная электронная библиотека – доступны электронные версии статей журналов

1. <http://www.aup.ru/library/> - Административно-управленческий портал «Менеджмент и маркетинг в бизнесе».

2. <http://www.brandmanager.narod.ru/> - народный бренд-менеджер 13.01.2012 г.

3. <http://www.examen.od.ua> Сайт «Сдаем экзамен по менеджменту организаций»

4. <http://www.vernikov.ru> Подборка аналитических материалов по вопросам экономики, менеджмента и информационных технологий - статьи, книги, различные работы.

6.5. Перечень учебных аудиторий для проведения учебных занятий, оснащенных оборудованием и техническими средствами обучения по дисциплине (модулю).

| Виды учебных занятий* | № учебной аудитории и помещения для самостоятельной работы*** | Наименование учебной аудитории для проведения учебных занятий и помещений для самостоятельной работы** | Оснащенность учебных аудиторий и помещений для самостоятельной работы оборудованием и техническими средствами, компьютерной техникой | Приспособленность учебных аудиторий и помещений для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекции | 129 | Учебная аудитория | Проектор EPSON EB-1880 Экран настенный моторизированный SimSCREEN | да |
| | 135 | Учебная аудитория | Проектор | да |

| | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| | | | EPSON EB-1880 Экран настенный мото- ризованный SimSCREEN | |
| | 335 | Учебная аудитория | Проектор EPSON EB-1880 Экран настенный мото- ризованный SimSCREEN | да |
| | 341 | Учебная аудитория | Проектор EPSON EB- 1880 Экран настенный мото- ризованный SimSCREEN | да |
| Семинарские (практические) занятия | 125 | Учебная аудитория | Проектор SANYO PLC-XV Экран настенный ру- лонный SimSCREEN | да |
| | 439 | Учебная аудитория | Проектор Acer x1130p Экран настенный мото- ризованный SimSCREEN | да |
| Самостоятельная работа | 125 | Учебная аудитория | Проектор SANYO PLC-XV Экран настенный ру- лонный SimSCREEN | да |
| | 439 | Учебная аудитория | Проектор Acer x1130p Экран настенный мото- ризованный SimSCREEN | да |
| | 320 | Помещение для са- мостоятельной рабо- ты | Персональный компью- тер | да |
| Проведение групповых и ин- дивидуальных консультаций, текущего кон- троля и проме- жуточной атте- стации | 125 | Учебная аудитория | Проектор SANYO PLC-XV Экран настенный ру- лонный SimSCREEN | да |
| | 439 | Учебная аудитория | Проектор Acer x1130p Экран настенный мото- ризованный SimSCREEN | да |

6.2. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

| № | Название программного обеспечения | № лицензии | Количество, на- значение |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|-----------------------------|
| Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) | | | |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AdobeConnectv.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий) | 8643646 | Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГУНХ. Используется при проведении |
| Электронно – библиотечная система AgriLib | Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № | Обучающиеся, сотрудники РГУНХ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГУНХ и вузов - партнеров |
| Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru . | ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО РГАЗУ» | Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГУНХ База учебно – |
| Система электронного документооборота «GS-Ведомости» | Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016 | Обучающиеся и сотрудники РГУНХ 122 лицензии |

Базовое программное обеспечение

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. Неисключительные права на использование ПО MicrosoftImaginePremiumRenewedSubscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: VisualStudioCommunity (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) VisualStudioEnterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote) Office 365 для образования | Your Imagine Academy membership ID and program key: Institution name: FSBEI HE RGAZU Membership ID: 5300003313 Program key: 04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb | без ограничений На 3 года по 2020 С26.06.17 по 26.06.20 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|

| | | | |
|----|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 2. | Dr. WEB Desktop Security Suite | Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г. Лицензия: Dr. WebEnterpriseSecuritySuite: 300 ПК (АВ+ЦУ), 8 ФС (АВ+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12M-300-B1, | 300 |
| 3. | 7-Zip | свободно распространяемая | Без ограничений |
| 4. | MozillaFirefox | свободно распространяемая | Без ограничений |
| 5. | AdobeAcrobatReader | свободно распространяемая | Без ограничений |
| 6. | Opera | свободно распространяемая | Без ограничений |
| 7. | Google Chrome | свободно распространяемая | Без ограничений |
| 8. | Учебная версия Tflex | свободно распространяемая | Без ограничений |
| 9. | Thunderbird | свободно распространяемая | Без ограничений |

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

«Стандарты в области систем экологического менеджмента»

Направления подготовки 35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение

Направленность (профиль) программы Экологический менеджмент

Квалификация Магистр

Форма обучения очная

Балашиха 2026 г.

6.1 Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

| Индикаторы достижения компетенций | Уровень освоения | Планируемые результаты обучения | Наименование оценочного средства |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <p>ПК-2.1. Применяет знания типовых мероприятий по охране окружающей среды при планировании и осуществлении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации</p> | <p>Пороговый (удовлетворительно)</p> | <p>Знает: основы планирования и организации работ по созданию систем экологического менеджмента на предприятиях. Умеет: разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента. Владеет: методами оценки хозяйственных эколого-экономических ситуаций в вопросах управления природопользованием и охраной окружающей среды; организации и внедрения системы экологического менеджмента.</p> | <p>Практическое задание, реферат, итоговое тестирование</p> |
| | <p>Продвинутый (хорошо)</p> | <p>Твердо знает: основы планирования и организации работ по созданию систем экологического менеджмента на предприятиях. Уверенно умеет: разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента. Уверенно владеет: методами оценки хозяйственных эколого-экономических ситуаций в вопросах управления природопользованием и охраной окружающей среды; организации и внедрения системы экологического менеджмента.</p> | <p>Практическое задание, реферат, итоговое тестирование</p> |
| | <p>Высокий (отлично)</p> | <p>Имеет сформированное систематические знания: основы планирования и организации</p> | <p>Практическое задание, реферат, итоговое тестирование</p> |

| Индикаторы достижения компетенций | Уровень освоения | Планируемые результаты обучения | Наименование оценочного средства |
|-----------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| | | <p>работ по созданию систем экологического менеджмента на предприятиях.</p> <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение: разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента.</p> <p>Показал сформировавшееся систематическое владение: методами оценки хозяйственных эколого-экономических ситуаций в вопросах управления природопользованием и охраной окружающей среды; организации и внедрения системы экологического менеджмента.</p> | <p>рование</p> |

2. Описание шкал оценивания

| Критерии сформированности компетенции | Оценки сформированности компетенций | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| | неудовлетворительно не зачтено | удовлетворительно зачтено | хорошо зачтено | отлично зачтено |
| Полнота знаний | Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки | Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| Наличие умений | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки | Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме |
| Наличие навыков (владение опытом) | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |
| Характеристика сформированности компетенции | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. | Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач. | Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. | Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |
| Уровень сформированности компетенций | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |

3. 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

3.1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

Вопросы для обсуждения:

Примерные вопросы для контрольного письменного или устного опроса

1. Современные системы менеджмента.
2. Элементы систем менеджмента. Политика предприятия. Требования стандартов систем менеджмента к политике предприятия.
3. Взаимосвязь общего менеджмента и менеджмента качества. Понятие «качество». Менеджмент качества. Эволюция подходов к системам качества.
4. Предпосылки возникновения и теоретические основы становления экологического менеджмента. Концепция устойчивого развития как основа развития экологического менеджмента.
5. Сущность экологического менеджмента. Связь экологического менеджмента и производственного экологического управления: сходство и различия по критериям.
6. Принципы и функции экологического менеджмента. Функции экологического управления. Факторы, определяющие развитие экологического менеджмента.
7. Экологический менеджмент как современная форма управления предприятием: направления деятельности и мотивация к внедрению.
8. Международная организация по стандартизации (ISO): направления деятельности. Эволюция стандартов менеджмента.

Темы для рефератов и презентаций

1. Отличия пассивного и активного экологического менеджмента.
2. Место экологического менеджмента в системе всеобщего менеджмента качества.
3. Особенности стандартизированных систем экологического менеджмента.
4. Пути решения проблем, связанных с распространением экологического менеджмента в России.
5. Понятие мотивации в менеджменте. Современные теории мотивации. Деньги как мотиватор.

Примерные тестовые задания

1. Под экологическим менеджментом понимается:
 - a) Безопасное управление производственным процессом посредством экологических стандартов, норм и правил;
 - b) Безопасное управление природными процессами, которое представляется как биологическими особенностями объекта управления, так и социальноэкономическими возможностями менеджмента;
 - c) Безопасное управление качеством окружающей природной среды и продукции
2. Что является предметом экологического менеджмента?
 - a) Экологические факторы
 - b) Экологические аспекты
 - c) Экологическое воздействие
 - d) Экологические механизмы
3. Экологический менеджмент охватывает планирование, управление и контроль всей деятельности предприятия в отношении:
 - a) охраны окружающей среды
 - b) руководства
 - c) работников
 - d) производственного процесса
4. Каким международным стандартом разработана методика оценки эффективности системы производственного экологического менеджмента?
 - a) ISO-14000
 - b) ISO-14010
 - c) ISO-14001
 - d) ISO-14011

5. Основным предметом стандартов ISO 14000 является:

- а) количественные параметры (объем выбросов, концентрации веществ и т.п.)
- б) система экологического менеджмента
- в) требование использовать «наилучшую доступную технологию»
- г) технологии (требование использовать или не использовать определенные технологии).

Задания закрытого типа:

1. Современный экологический кризис может быть разрешен в результате:

- а) рационального планирования природопользования;
- б) проведения природоохранительных мероприятий;
- в) организации и контроля за выполнением природоохранительных мероприятий;
- г) планирования, организации и контроля рационального природопользования.

Правильный ответ: г.

2. Управление природоохранной деятельностью – это

- а) совокупность принципов, методов, форм и средств, направленных на сохранение природной среды с целью обеспечения экологической безопасности человека;
- б) управление людьми, их социально-экономическими отношениями;
- в) воздействие субъекта управления на объект управления с целью достижения поставленных целей;
- г) процесс планирования, организации, мотивации и контроля.

Правильный ответ: а.

3. Составьте схему планирования природоохранных мероприятий в организации

- а) ресурсы;
- б) мероприятия;
- в) плановый экологический показатель;
- г) целевой экологический показатель.

Правильный ответ: г, в, б, а.

4. Укажите соответствие между понятием и его содержанием

- 1) природопользование;
- 2) регулирующие налоги;
- 3) принцип «пузыря»;
- а) предполагает установку допустимого объема загрязнения для некоего территориально ограниченного региона (промышленного узла, зоны, ареала и т.п.);
- б) использование объектов и свойств природной среды: экологических, экономических, культурных, оздоровительных;
- в) направленные на непосредственное предотвращение действий, наносящих вред окружающей среде (например, платежи за загрязнение среды, за размещение отходов и др.).

Правильный ответ: 1-б, 2-в, 3-а.

5. Метод управления экологической безопасностью:

- а) экологический аудит;
- б) тренинги для персонала;
- в) мониторинг состояния природных объектов;
- г) оценка риска.

Правильный ответ: а, б, в, г.

Задания открытого типа:

1. Экологический менеджмент охватывает планирование, управление и контроль всей деятельности предприятия в отношении _____
Правильный ответ: охраны окружающей среды.
2. Жизнедеятельность организации по переработке отходов состоит из следующих процессов - «вторичное сырье» - «_____» - реализация «побочного продукта»
Правильный ответ: побочный продукт.
3. Согласно международным стандартам, система экологического менеджмент является инструментом реализации положений _____ предприятия
Правильный ответ: экологической политики.
4. Защита окружающей среды от загрязнения промышленными и сельскохозяйственными отходами — мера охраны среды обитания организмов, способствующая _____
Правильный ответ: сохранению биоразнообразия.
5. Нормативно-технический документ, включающий данные об использовании предприятием природных ресурсов и его техногенном воздействии на окружающую природную среду называется _____
Правильный ответ: экологический паспорт предприятия.
6. Условия сокращения количества поступающих загрязнений от промышленных предприятий – это применение _____ производства
Правильный ответ: малоотходного.
7. Внедрение системы административного управления охраной окружающей среды на основе международных стандартов ИСО серии 14000 – экологический менеджмент осуществляется на уровне _____
Правильный ответ: предприятия.
8. Какая мера поможет заводам не наносить ущерб природе – установка _____
Правильный ответ: очистных сооружений.
9. Модель системы управления окружающей средой согласно стандарту ИСО 14 000 содержит _____ элементов
Правильный ответ: 6.
10. В задачи экологического менеджмента входит организация _____ безопасных производственных процессов
Правильный ответ: экологических.
11. Какое соотношение между текущими затратами и капитальными вложениями, которое показывает динамизм природоохранной деятельности организации _____
Правильный ответ: 1:3.
12. Поощрительная функция стимулирования рационального природопользования проявляется, если стимулы основываются на соизмерении _____ и результатов природоохранной деятельности
Правильный ответ: затрат.
13. Изъятие природных ресурсов производственным предприятием составляет 50 млн. руб. в год. Производственные потери сырья оцениваются в 2 млн. руб. в год. Объем производства продукции – 670 млн. руб. в год. Структурная природоемкость составит _____
Правильный ответ: 0,00299.
14. Концепция «устойчивого развития» предполагает _____ части ресурсов для будущих поколений
Правильный ответ: сохранение.
15. При подсчете экономического ущерба от загрязнения в результате производственной деятельности эмпирическим методом методики оценки учитывают и характеристик и реципиентов, и состав _____
Правильный ответ: загрязнений

3.2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

КОМПЛЕКТ ВОПРОСОВ для промежуточной аттестации (зачету) по дисциплине

Задания для подготовки к зачету
ПК-2/ПК-2.1

Знать основы планирования и организации работ по созданию систем экологического менеджмента на предприятиях

1. Сущность и принципы экологического менеджмента.
2. Экологический менеджмент как наиболее эффективная форма экологического управления.
3. Изменение движущих сил и отношения бизнеса к природоохранной деятельности в различные периоды становления экологического менеджмента.
4. Отличия пассивного и активного экологического менеджмента.
5. Анализ среды жизни организации.

Уметь разрабатывать планы и программы практической деятельности предприятий в системе экологического менеджмента

1. Основным документом предприятия в системе экологического менеджмента является экологическая политика. На основе конкретного примера поясните цели, предмет и объект экологической политики. Какие основные моменты раскрыты в экологической политике. Почему экологическая политика является публичным документом.
2. Разделите стандарты ИСО серии 14000 на две группы: стандарты, применимые к продукции и к организации.

Навык оценки хозяйственных эколого-экономических ситуаций в вопросах управления природопользованием и охраной окружающей среды; владения методами организации и внедрения системы экологического менеджмента.

1. Приведите веские доводы для того, чтобы убедить директора в необходимости внедрения системы экологического менеджмента на предприятии.
2. На примере раскройте различие понятий «экологическое управление» и «экологический менеджмент», определяемое субъектами управления и мотивацией деятельности.
3. Охарактеризуйте, в чем состоит принципиальное различие целевых и плановых экологических показателей.

Примерные вопросы, выносимые на зачет

1. Экологические проблемы культуры землепользования и охраны окружающей среды при применении системы менеджмента.
2. Федеральная система обязательной экологической сертификации.
3. Общие возможности и преимущества экологического менеджмента для Российской Федерации.
4. Основы экологического управления и экологического менеджмента.
5. Требования нормативных документов, регулирующих деятельность в области производственного экологического управления и экологического менеджмента.
6. Планирование экологической деятельности.
7. Организация экологической деятельности.
8. Управление персоналом.
9. Управление воздействием на окружающую среду и использованием ресурсов.
10. Внутренний экологический мониторинг и экологический контроль.
11. Анализ и оценка результатов экологической деятельности.
12. Пересмотр и совершенствование системы экологического управления и экологического менеджмента.

13. Практические подходы к формированию и развитию системы экологического менеджмента.
14. Разработка экологической политики и обязательств предприятия.
15. Приоритетные экологические аспекты деятельности предприятия.
16. Экологические цели и задачи. Экологическая программа.
17. Структура системы экологического управления и экологического менеджмента. Установление лиц и сторон, заинтересованных в экологических аспектах деятельности предприятия.
18. Экологические службы дифференцированного типа, в которых обязанности сотрудников разделены по виду воздействия на окружающую среду.
19. Общие подходы к организации экологической службы на промышленных предприятиях.
20. Коммуникации в системе экологического менеджмента.
21. Основные лица и стороны, заинтересованные в экологических аспектах деятельности предприятия.
22. Методика комплексной оценки эффективности функционирования систем экологического управления и экологического менеджмента на промышленных предприятиях.
23. Методика оценки экологической состоятельности промышленных предприятий.
24. Качественная оценка эффективности систем экологического менеджмента.

Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации

ПК-2 - способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации; разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-2.1 - применяет знания типовых мероприятий по охране окружающей среды при планировании и осуществлении мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

3.3. Требования к процедуре оценивания текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине.

Зачет проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 60 минут.

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки.

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить сформированность компетенций.

Текущий контроль предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам (модулям).

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);
- собеседование по контрольной работе;
- письменный опрос,
- подготовка реферата.

Контрольные работы студентов оцениваются по системе: «зачтено» или «не зачтено». Устное собеседование по выполненным контрольным работам проводится в межсессионный период или в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи зачета или экзамена по соответствующей дисциплине.

Контрольные задания по дисциплине (контрольная работа) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях:

- опрос на семинарском занятии,
- выступление с докладом на семинарском занятии,
- участие в круглом столе и дискуссии,
- решение тестов различной сложности в ЭИОС,

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины (модуля), прохождения практики, выполнения курсовой работы (проекта), а также для оценивания эффективности организации учебного процесса.

Формы промежуточной аттестации:

- зачет (в том числе дифференцированный зачет);

Зачет проводится в формах: тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины (модуля).

Рекомендуемые формы проведения зачета:

- устный зачет по билетам;
- письменный зачет по вопросам, тестам;
- компьютерное тестирование.