

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Сухинин Александр Александрович

Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе

Дата подписания: 16.10.2025 11:50:01

Уникальный программный ключ:

e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7deffc28a

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное учреждение

высшего образования

«Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной
медицины»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебно-воспитательной работе

и молодежной политике

А.А. Сухинин

«27» июня 2025 г.



Кафедра организации, экономики и управления ветеринарным делом

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Направление подготовки 06.03.01 - Биология (биоэкология)

(уровень бакалавриата)

Очная форма обучения

Год начала подготовки - 2025

Рассмотрена и принята

на заседании кафедры

24 июня 2025 г.

Протокол № 15

Зав. кафедрой организации, экономики и
управления ветеринарным делом,

к.вет.н., доцент

 Д.А. Орехов

Санкт-Петербург
2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель освоения дисциплины: формирование системы экологических, экономических, географических, управленческих и правовых взглядов в системе знаний о развитии природопользования и специфике проблем экономики природопользования, методов их структурирования и решения.

Для достижения этой цели решаются следующие **задачи** освоения дисциплины:

- формирование у студентов ключевых представлений о способах аналитического выбора и принятия решений в отношении ограниченных ресурсов природы и качества окружающей среды как специфического общественного блага;
- развитие у студентов понимания о направлениях перехода к эффективному, экологически устойчивому типу развития;
- формирование понятия о роли государственных и рыночных механизмов в решении проблем природопользования.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающиеся готовятся к следующим типам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО №920 от 07.08.2020.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты.

26 Химическое. Химико-технологическое производство.

26.008 Специалист-технолог в области природоохранных (экологических) биотехнологий.

Типы задач профессиональной деятельности:

- Научно-исследовательский.

Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- **универсальные компетенции (УК)**

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.

УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта.

УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности:

УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике.

УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению:

УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе

УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

- **профессиональные компетенции (ПК)**

ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях:

ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных)

ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ

ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.В.21 «Экономика природопользования» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 - Биология (биоэкология), уровень бакалавриата.

Осваивается в 7-8 семестрах очной формы обучения.

При обучении дисциплины «Экономика природопользования» используются знания и навыки, полученные студентами при освоении дисциплин «Экономика», «Природопользование», «Общая экология».

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр	
		7	8
Аудиторные занятия (всего)	62	24	38
В том числе:			
Лекции, в том числе интерактивные формы	36	24	12
Практическая подготовка			
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	26	-	26
Самостоятельная работа (всего)	82	48	34
В том числе, курсовая работа			34
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Дифференцированный зачёт	-	Дифференцированный зачёт
Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	144/4	72/2	72/2

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

№	Содержание разделов и отдельных тем	Формируемые компетенции	Семестр	Лекции (час)	Практические занятия (час)	Самостоятельная работа
1	Основные парадигмы и принципы экономики природопользования	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности: УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными	7	2	-	4

		финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.				
2	Природные ресурсы и их классификация.	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений: УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта. УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.	7	2	-	4
3	Ресурсное обеспечение современной экономики.	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений: УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между	7	4	-	10

		ними. УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта. УК-2.3. Выполняет задачи в зоне совей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.				
4	Природопользование и его виды.	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений: УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта. УК-2.3. Выполняет задачи в зоне совей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.	7	2	-	4

5	Экологический фактор экономического развития.	ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях: ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных) ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных	7	2	-	4
6	Экономическая оценка природных ресурсов и условий.	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности: УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных	7	2	-	4

		финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.				
7	Кадастры и реестры в природопользовании.	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений: УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта. УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.	7	2	-	4
8	Включение природных ресурсов и условий в состав национального богатства страны.	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:	7	2	-	4

		УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта. УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.				
9	Проблема экстерналий в природопользовании.	ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях: ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных) ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ ПК-7.3. Создает базы	7	2	-	4

		экспериментальных биологических данных				
10	Экологические издержки хозяйственной деятельности.	ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях: ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных) ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных	7	2	-	4
11	Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности: УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и	8	2	6	6

		долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.				
12	Эффективный уровень загрязнения окружающей среды.	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности: УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	8	2	4	6
13	Экологизация экономического развития.	ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных,	8	2	4	6

		работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях: ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных) ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных				
14	Природоохранная деятельность в природопользовании.	ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях: ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных) ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных	8	2	4	6
15	Методы обоснования природоохранных решений.	УК-11 - Способен формировать нетерпимое	8	2	4	6

		отношение к коррупционному поведению: УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.				
16	Оценка интегральной эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий.	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности: УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным	8	2	4	6

		бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.				
ИТОГО ПО 7-8 СЕМЕСТРАМ				34	26	82

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Смирнова, Е.М. Информатика и информационные технологии (текстовый редактор MS WORD 2007) : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 06.03.01 - Биология / Е.М. Смирнова ; МСХ РФ, СПбГАВМ. - Санкт-Петербург : изд-во СПбГАВМ, 2017. - 69 с. - URL: <https://search.spbguv.mimformsystema.ru/viewer.jsp?aWQ9NTc2JnBzPTY5> (дата обращения: 24.06.2025). - Режим доступа: для авториз. пользователей ЭБ СПбГУВМ

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Нечаев, В.И. Экономика предприятий АПК : допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080502 - "Экономика и управление на предприятии АПК" / В.И. Нечаев, П.Ф. Парамонов, И.Е. Халявка. - Санкт-Петербург : Лань, 2010. - 464 с. - (Учебники для вузов. Специальная литература).

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Банников, А.Г. Основы экологии и охрана окружающей среды : учебник / А.Г. Банников, А.А. Вакулин, А.К. Рустамов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : Колос, 1996. - 303 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).

б) дополнительная литература:

1. Менеджмент в АПК. Практикум : учебное пособие. / М.Н. Малыш, Н.Б. Суховольская, Н.Ю. Донец [и др.] ; под ред. М.Н. Малыша. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2021. - 228 с. - URL: <https://www.prospektnauki.ru/ebooks/books/mvapkp.php> (дата обращения: 24.06.2025) Режим доступа: для авторизованных пользователей ЭБС "Проспект Науки".
2. Андреева, Н.Н. Управление качеством в АПК : учебное пособие / Н.Н. Андреева. - 1. - Санкт-Петербург: Квадро, 2022. - 182 с. - URL: <https://elibrica.com/14b83a51->

a055-47af-8090-ace3f82c1dcd (дата обращения: 24.06.2025) Режим доступа: для авторизованных пользователей ЭБС “Elibrica”.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС «СПБГУВМ»
2. ЭБС «Консультант студента»
3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»
4. Университетская информационная система «РОССИЯ»
5. Полнотекстовая база данных POLPRED.COM
6. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
7. Российская научная Сеть
8. Электронно-библиотечная система IQlib
9. База данных международных индексов научного цитирования Web of Science
10. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE
11. Электронные книги издательства «Проспект Науки» <http://prospektnauki.ru/ebooks/>
12. Коллекция «Сельское хозяйство. Ветеринария» издательства «Квадро» <http://www.iprbookshop.ru/586.html>

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации для студентов – это комплекс рекомендаций и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины.

Содержание методических рекомендаций, как правило, может включать:

- Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Описание последовательности действий студента, или «сценарий изучения дисциплины».

Утреннее время является самым плодотворным для учебной работы (9-14 часов), затем послеобеденное время (16-19 часов) и вечернее время (20-24 часов). Самый трудный материал рекомендуется к изучению в начале каждого временного интервала после отдыха. Через 1.5 часа работы необходим перерыв (10-15 минут), через 4 часа работы перерыв должен составлять 1 час. Частью научной организации труда является овладение техникой умственного труда. В норме студент должен уделять учению около 10 часов в день (6 часов в вузе, 4 часа – дома).

- Рекомендации по работе над лекционным материалом

При подготовке к лекции студенту рекомендуется:

- 1) просмотреть записи предшествующей лекции и восстановить в памяти ранее изученный материал;
- 2) полезно просмотреть и предстоящий материал будущей лекции;
- 3) если задана самостоятельная проработка отдельных фрагментов темы прошлой лекции, то ее надо выполнить не откладывая;
- 4) психологически настроиться на лекцию.

Эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников.

Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установить логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Для каждой лекции, практического занятия и лабораторной работы приводятся номер, тема, перечень рассматриваемых вопросов, объем в часах и ссылки на рекомендуемую литературу. Для занятий, проводимых в интерактивных формах, должна указываться их организационная форма: компьютерная симуляция, деловая или ролевая игра, разбор конкретной ситуации и т.д.

- Рекомендации по подготовке к практическим занятиям

Практические (семинарские) занятия составляют важную часть профессиональной подготовки студентов. Основная цель проведения практических (семинарских) занятий - формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Так же практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию для студентов необходимо изучить или повторить теоретический материал по заданной теме.

При подготовке к практическому занятию студенту рекомендуется придерживаться следующего алгоритма;

- 1) ознакомиться с планом предстоящего занятия;
- 2) проработать литературные источники, которые были рекомендованы и ознакомиться с вводными замечаниями к соответствующим разделам.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине наряду с рабочей программой и графиком учебного процесса относятся к методическим документам, определяющим уровень организации и качества образовательного процесса.

Содержание практических (семинарских) занятий фиксируется в рабочих учебных программах дисциплин в разделах «Перечень тем практических (семинарских) занятий».

Важнейшей составляющей любой формы практических занятий являются задания. Основа в задании - пример, который разбирается с позиций теории, развитой в лекции.

Как правило, основное внимание уделяется формированию конкретных умений, навыков, что и определяет содержание деятельности студентов - решение задач, лабораторные работы, уточнение категорий и понятий науки, являющихся предпосылкой правильного мышления и речи.

Практические (семинарские) занятия выполняют следующие задачи:

- стимулируют регулярное изучение рекомендуемой литературы, а также внимательное отношение к лекционному курсу;
- закрепляют знания, полученные в процессе лекционного обучения и самостоятельной работы над литературой;
- расширяют объём профессионально значимых знаний, умений, навыков;
- позволяют проверить правильность ранее полученных знаний;
- прививают навыки самостоятельного мышления, устного выступления;
- способствуют свободному оперированию терминологией;
- предоставляют преподавателю возможность систематически контролировать уровень самостоятельной работы студентов.

Методические указания к практическим (семинарским) занятиям по дисциплине должны быть ориентированы на современные условия хозяйствования, действующие нормативные документы, передовые технологии, на последние достижения науки, техники и практики, на современные представления о тех или иных явлениях, изучаемой действительности.

• Рекомендации по работе с литературой.

Работа с литературой важный этап самостоятельной работы студента по освоению предмета, способствующий не только закреплению знаний, но и расширению кругозора, умственных способностей, памяти, умению мыслить, излагать и подтверждать свои гипотезы и идеи. Кроме того, развиваются навыки научно-исследовательской работы, необходимые в дальнейшей профессиональной деятельности.

Приступая к изучению литературы по теме, необходимо составлять конспекты, выписки, заметки. Конспектировать в обязательном порядке следует труды теоретиков, которые позволяют осмыслить теоретический базис исследования. В остальном, можно ограничиться выписками из изученных источников. Все выписки, цитаты обязательно должны иметь точный «обратный адрес» (автор, название работы, год издания, страница и т.д.). Желательно написать сокращенное название вопроса, к которому относится выписка или цитата. Кроме того, необходимо научиться сразу же составлять картотеку специальной литературы и публикаций источников, как предложенных преподавателем, так и выявленных самостоятельно, а также обратиться к библиографическим справочникам, летописи журнальных статей, книжной летописи, реферативным журналам. При этом публикации источников (статей, названия книг и т.д.) писать на отдельных карточках, заполнять которые необходимо согласно правилам библиографического описания (фамилия, инициалы автора, название работы. Место издания, издательство, год издания, количество страниц, а для журнальных статей – название журнала, год издания, номера страниц). На каждой карточке целесообразно фиксировать мысль автора книги или факт из этой книги лишь по одному конкретному вопросу. Если в работе, даже в том же абзаце или фразе, содержатся еще суждения или факты по другому вопросу, то их следует выписывать на отдельную карточку. Изложение должно быть сжатым, точным, без субъективных оценок. На обратной стороне карточки можно делать собственные заметки о данной книге или статье, ее содержании, структуре, о том, на каких источниках она написана и пр.

• Разъяснения по поводу работы с контрольно-тестовыми материалами по курсу, рекомендации по выполнению домашних заданий.

Тестирование - это проверка, которая позволяет определить: соответствует ли реальное поведение программы ожидаемому, выполнив специально подобранный набор тестов. Тест – это выполнение определенных условий и действий, необходимых для

проверки работы тестируемой функции или её части. На каждый вопрос по дисциплине необходимо правильно ответить выбрав один вариант.

- Рекомендации по выполнению курсовой работы (если она предполагается учебным планом), определяющие их тематическую направленность, цели и задачи выполнения, требования к содержанию, объему, оформлению и организации руководства их подготовкой со стороны кафедр и преподавателей.

Согласно методическим указаниям, представленных в списке методических указаний.

10. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

В рамках реализации дисциплины проводится воспитательная работа для формирования современного научного мировоззрения и системы базовых ценностей, формирования и развития духовно-нравственных, гражданско-патриотических ценностей, системы эстетических и этических знаний и ценностей, установок толерантного сознания в обществе, формирования у студентов потребности к труду как первой жизненной необходимости, высшей ценности и главному способу достижения жизненного успеха, для осознания социальной значимости своей будущей профессии.

11. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В учебном процессе по дисциплине предусмотрено использование информационных технологий:

- ✓ ведение практических занятий с использованием мультимедиа;
- ✓ интерактивные технологии (проведение диалогов, коллективное обсуждение различных подходов к решению той или иной учебно-профессиональной задачи);
- ✓ взаимодействие с обучающимися посредством электронной почты;
- ✓ совместная работа в Электронной информационно-образовательной среде СПбГУВМ: <https://spbguvvm.ru/academy/eios>

11.1. Программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Название рекомендуемых по разделам и темам программы технических и компьютерных средств обучения	Лицензия
1	MS PowerPoint	67580828
2	LibreOffice	свободное ПО
3	ОС Альт Образование 8	ААО.0022.00
4	АБИС "МАРК-SQL"	02102014155
5	MS Windows 10	67580828
6	Система КонсультантПлюс	503/КЛ
7	Android ОС	свободное ПО

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Экономика природопользования	1 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер.
	4 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья. <i>Технические средства обучения:</i> мультимедийный проектор, экран, компьютер.
	125 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, скамейки учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по разделам управления.
	126 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, скамейки учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по разделам управления.
	135 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, скамейки учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по разделам управления.
	136 (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, скамейки учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по разделам управления.

	аттестации	
	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель: столы, стулья Технические средства обучения: компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</i>
	214 Малый читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель: столы, стулья Технические средства обучения: компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду</i>
	324 Отдел информационных технологий (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	<i>Специализированная мебель: столы, стулья, специальный инвентарь, материалы и запасные части для профилактического обслуживания технических средств обучения</i>

Приложение на ____ л.

Рабочую программу составила:
кандидат экономических наук,
доцент

 И.А. Чеховских

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет
ветеринарной медицины»

Кафедра организации, экономики и управления ветеринарным делом

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при
освоении ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО
по дисциплине

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Направление подготовки 06.03.01 - Биология (биоэкология)
(уровень бакалавриата)
Очная форма обучения
Год начала подготовки - 2025

Санкт-Петербург
2025 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности: УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	Основные парадигмы и принципы экономики природопользования	Опрос
2	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений: УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта. УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными	Природные ресурсы и их классификация.	Опрос

	результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.		
3	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений: УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта. УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.	Ресурсное обеспечение современной экономики.	Опрос
4	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений: УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта.	Природопользование и его виды.	Опрос

	УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.		
5	ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях: ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных) ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных	Экологический фактор экономического развития.	Опрос
6	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности: УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты	Экономическая оценка природных ресурсов и условий.	Опрос, задача

	для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.		
7	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений: УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта. УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.	Кадастры и реестры в природопользовании.	Опрос
8	УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений: УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели	Включение природных ресурсов и условий в состав национального богатства страны.	Опрос

	проекта. УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.		
9	ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях: ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных) ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных	Проблема экстерналий в природопользовании.	Опрос
10	ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях: ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых	Экологические издержки хозяйственной деятельности.	Опрос, задача

	баз данных) ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных		
11	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности: УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.	Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.	Опрос, задача
12	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности: УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными	Эффективный уровень загрязнения окружающей среды.	Опрос

	финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.		
13	ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях: ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных) ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных	Экологизация экономического развития.	Опрос
14	ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях: ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных) ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных	Природоохранная деятельность в природопользовании.	Опрос

	компьютерных программ ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных		
15	УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению: УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.	Методы обоснования природоохранных решений.	Опрос
16	УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности: УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным	Оценка интегральной эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий.	Опрос

	бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.		
--	---	--	--

Примерный перечень оценочных средств

Таблица 2

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1.	Опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде диалога и дискуссии студентов и преподавателя на основе заданных преподавателем вопросов.	Вопросы по темам дисциплины.
2.	Задача	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде самостоятельного решения задачи студентами под контролем преподавателя.	Задача экономического характера.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 3

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.					
УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.	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	Опрос, тестовые задания
УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты;	При решении стандартных задач	Продемонстрированы основные умения,	Продемонстрированы все основные	Продемонстрированы все основные умения,	Опрос, тестов

оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта.	не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с недочетами	решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	ые задания
УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.	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	Опрос, тестовые задания
УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.					
УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике.	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	Опрос, тестовые задания
УК-10.2 Применяет методы личностного и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и	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	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в	опрос, тестовые задания

финансовые риски.		объеме	объеме, но с недочетами	полном объеме	
УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.					
УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.	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	Опрос, тестовые задания
УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonstrированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonstrированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с недочетами	Продemonstrированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	Опрос, тестовые задания
УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonstrированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonstrированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	Опрос, тестовые задания
способность использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях – ПК-7.					
ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с	Уровень знаний ниже минималь	Минимально допустимый уровень знаний,	Уровень знаний в объеме, соответств	Уровень знаний в объеме, соответству	Опрос, тестов

использованием открытых баз данных)	ных требований, имели место грубые ошибки	допущено много негрубых ошибок	ующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	ующем программе подготовки, без ошибок	ые задания
ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продemonстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с недочетами	Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными незначительными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	опрос, тестовые задания
ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.	Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов	опрос, тестовые задания

4. ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ И ИНЫХ МАТЕРИАЛОВ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 . Типовые задания для текущего контроля успеваемости

4.1.1 Вопросы для опроса.

Вопросы для оценки компетенции УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике.

1. экономика природопользования как наука;
2. предмет и задачи экономики природопользования;
3. парадигмы экономики природопользования;
4. принципы экономики природопользования: принцип альтернативных издержек;
5. принципы экономики природопользования: принцип «загрязнитель платит»;
6. принципы экономики природопользования: принцип применения наилучшей из доступных технологий;
7. принципы экономики природопользования: принцип устойчивого развития;
8. принципы экономики природопользования: принцип критических нагрузок;
9. принципы экономики природопользования: принцип предосторожности;
10. принципы экономики природопользования: право на доступ к экологической информации;
11. основные цели экономической оценки природных ресурсов;
12. принципы экономической оценки природных ресурсов;
13. методы оценки природных ресурсов и условий: концепция «готовность платить»;
14. рыночные методы оценки природных ресурсов и условий;
15. рентная оценка возобновимых ресурсов;
16. рентная оценка при постоянных показателях эксплуатации ресурса;
17. рентная оценка при изменяющихся во времени показателях эксплуатации ресурса;
18. рентная оценка ресурсов по замыкающим затратам;
19. рыночная оценка невозобновимых ресурсов;
20. метод издержек пользователя;
21. метод чистой цены;
22. метод текущей стоимости;
23. оценка через товары-заменители;

УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

24. затратный подход к оценке природных ресурсов;
25. нерыночные прямые методы оценки;
26. концепция общей экономической ценности (стоимости);
27. метод субъективной оценки стоимости;
28. метод транспортно-путевых затрат;
29. метод гедонистического ценообразования (наслаждения);
30. метод превентивных расходов;
31. методы нерыночной косвенной оценки;
32. понятие экономического ущерба от загрязнения окружающей среды и его составляющие;
33. денежная оценка последствий загрязнения окружающей среды и её цели;
34. механизм возникновения ущерба от загрязнения;
35. этапы оценки физических изменений в окружающей среде;
36. метод прямого счёта;
37. использование рыночных цен для оценки воздействия на товары и услуги;
38. оценка, основанная на использовании величины непосредственных затрат;
39. метод расчёта по монозагрязнителю;
40. метод обобщённых косвенных оценок;
41. механизм формирования и возмещения затрат на производство;
42. функция экономического ущерба;
43. модель ресурсного цикла;
44. эффективный уровень загрязнения окружающей среды;

Вопросы для оценки компетенции УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.

45. природные ресурсы: понятие и классификация;

- 46. природно-ресурсный потенциал территории, понятие ресурсообеспеченности;
- 47. минеральные ресурсы;
- 48. земельные ресурсы;
- 49. лесные ресурсы;

УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта.

- 50. водные ресурсы;
- 51. природопользование: понятие и стадии развития;
- 52. классификация видов природопользования;

УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.

- 53. показатели природоёмкости и экологичности производства;
- 54. энергоёмкость отдельных стран мира;
- 55. экореструктуризация;
- 56. экомодернизация;

Вопросы для оценки компетенции УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

- 57. прямые природоохранные мероприятия;
- 58. классификация экологически и ресурснозначимых мероприятий природоохранной деятельности;
- 59. классификация природоохранных мероприятий по содержанию;
- 60. классификация природоохранных мероприятий по основному назначению;
- 61. виды мероприятий по объекту природоохранной деятельности;

УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе

- 62. методы обоснования природоохранных решений: анализ затрат-результатов;
- 63. методы обоснования природоохранных решений: анализ эффективности затрат;
- 64. методы обоснования природоохранных решений: многокритериальный анализ;
- 65. методы обоснования природоохранных решений: анализ риска;
- 66. методы обоснования природоохранных решений: оценка воздействия на окружающую среду;

УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

- 67. принципы оценки эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий;
- 68. схема оценки эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий;
- 69. методические основы оценки интегральной эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий;

Вопросы для оценки компетенции ПК-7 - способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных)

- 70. кадастры и реестры природных ресурсов: понятие и история терминов;
- 71. земельный кадастр в России;
- 72. государственный кадастр недвижимости РФ (ГКН);
- 73. кадастровая стоимость и кадастровая оценка;
- 74. методики государственной кадастровой оценки земель населённых пунктов;
- 75. методические рекомендации по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения;

76. государственный лесной реестр;
77. государственный водный реестр;
78. государственный кадастр месторождений и проявлений ископаемых;
79. государственный кадастр объектов животного мира;
80. государственный охотхозяйственный реестр и Красные книги РФ и её субъектов;
81. государственный кадастр особо охраняемых природных территорий;
82. экологический фактор экономического развития;
83. концепция фронтальной экономики;
84. концепция охраны окружающей среды;
85. концепция умеренного развития экономики;
86. концепция экотопии;
87. концепция устойчивого развития;

ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ

88. окружающая среда с точки зрения полезности для человека;
89. понятие национального богатства;
90. система национальных счетов (СНС);
91. баланс народного хозяйства (БНХ);
92. классификация активов, включаемых в баланс национального богатства;
93. воспроизводимый, природный и человеческий капиталы, образующие национальное богатство в концепции Всемирного банка;
94. стоимостная оценка природных благ;
95. ресурсные и экологические счета;
96. экстерналии: понятие и виды;
97. причины проблемы экстерналий;
98. экстернальные издержки для общества;
99. теорема Коуза;

ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных

- 100. учёт отрицательных экстернальных издержек в цене;
- 101. учёт положительных экстернальных издержек в цене;
- 102. механизм формирования цены, учитывающий полные издержки общества;
- 103. экологические издержки: понятие и состав;
- 104. основные методологические направления оценки общественно-необходимой величины природоохранных затрат;

4.1.2. Тестовые задания.

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

Индикаторы компетенций:

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.

УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта.

УК-2.3 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Признаки классификации природных ресурсов:

- 1. по происхождению
- 2. по применению в хозяйственной жизни человека
- 3. по исчерпаемости
- 4. по природности

Ответы: 123

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

По происхождению природные ресурсы бывают:

- 1. минеральные
- 2. земельные

3. водные
 4. космические
- Ответы: 123

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

По применению в хозяйственной жизни человека природные ресурсы бывают:

1. ресурсы материального производства
2. ресурсы непроизводственной сферы
3. лесные ресурсы
4. рудные ресурсы

Ответы: 12

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

По истощаемости природные ресурсы бывают:

1. истощаемые
2. неисчерпаемые
3. рекреационные
4. климатические

Ответы: 12

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Ресурсы материального производства подразделяются на:

1. ресурсы промышленности
2. ресурсы сельского хозяйства
3. горючие
4. электрические

Ответы: 12

Задания закрытого типа на установление соответствия

УК-2.2 Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта.

Задание 6.

Прочитайте текст и выберите соответствия между признаками классификации природных ресурсов и их видами.

Классификации природных ресурсов		Вид	
А	Неисчерпаемые	1	биологические
Б	Невозобновимые	2	климатические
В	Частично возобновимые	3	почвенные
Г	Возобновимые	4	минеральные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г
---	---	---	---

--	--	--	--

Ответ: Б1Г2В3Г4

Задание 7.

Прочитайте текст и выберите соответствия между признаками классификации природных ресурсов и их видами.

Классификации природных ресурсов		Вид	
А	Ресурсы непроеизводственной сферы	1	земельные
Б	Ресурсы сельского хозяйства	2	топливно-энергетические
В	Промышленные	3	биологические
Г	По происхождению	4	рекреационные

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: Г1В2Б3А4

Задание 8.

Прочитайте текст и выберите соответствия между прогнозами полного исчерпания минеральных ресурсов и моделями их добычи и использования.

Название		Соответствие	
А	Полное исчерпание к 2020г.	1	проведение ограничительной программы охраны ресурсов
Б	Полное исчерпание к 2050г.	2	тенденция “добывать, использовать и выбрасывать”
В	Бессрочное замедление полного исчерпания	3	эффективное восстановление, строгая экономия, многократное использование

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: Б1А2В3

Задание 9.

Прочитайте текст и выберите соответствия между признаками классификации типов природопользования и его видами.

Классификации типов природопользования	Вид
--	-----

А	Исторические типы природопользования	1	расселенческое
Б	Природоресурсные типы природопользования	2	лесопользование
В	Хозяйственные типы природопользования	3	постиндустриальное
Г	Географические типы природопользования	4	пространственно-увязывающее (по виду коммуникаций)
Д	Типы природопользования в рамках экологического подхода	5	опасное для устойчивости глобальных биосферных процессов
Е	Типы природопользования “от реципиента”	6	преимущественно загрязняющее природную среду

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д	Е

Ответы: В1Б2А3Г4Е5Д6

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите соответствия между классами минеральных ресурсов и их видами.

Минеральные ресурсы		Вид	
А	Полезные ископаемые	1	серебро
Б	Рудные	2	алмазы
В	Неметаллические	3	нефть

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответы: В1А2Б3

Задания закрытого типа на установление последовательности

УК-2.3 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.

Задание 11.

Прочитайте текст и установите последовательность.

1. используются человеком для получения материальных и других благ

2. изменяют полезность под воздействием деятельности человека
 3. элементы и свойства природы
- Ответ: 312

Задание 12.

Установите последовательность в определении характеристик природных условий:

1. элементы и свойства природы
2. значимые для деятельности человека
3. существуют независимо от человека
4. не опосредованы затратами труда при использовании

Ответ: 1324

Задание 13.

Установите последовательность в определении характеристик природно-ресурсного потенциала территории:

1. могут быть использованы в хозяйстве
2. совокупность выявленных природных ресурсов территории
3. с учётом достижений научно-технического прогресса

Ответ: 213

Задание 14.

Установите последовательность в определении характеристик земельных ресурсов:

1. земная поверхность
2. пригодная для жизни человека и любых видов сельскохозяйственной деятельности
3. т.е. земли, которые используются или могут быть использованы

Ответ: 123

Задание 15.

Установите последовательность в определении характеристик лесных ресурсов:

1. определяются умножением среднегодового количества древесины в куб. м с одного кв. м на площадь, занятую лесами (350 млрд куб. м)
2. характеризуются размерами лесной площади и запасами древесины на корню
3. ежегодно увеличиваются на 5,5 млрд куб. м

Ответ: 213

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Дайте определение водных ресурсов:

Ответ: поверхностные и подземные воды, доступные для использования.

Задание 17.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Какие воды относятся к водным ресурсам?

Ответ: все воды гидросферы, т.е. воды рек, озёр, каналов, водохранилищ, морей и океанов, ледников, подземные воды.

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Дайте определение природопользования как науки:

Ответ: наука о возможностях и направлениях неистощительного и безопасного использования ресурсов и свойств природы для обеспечения устойчивого развития.

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Чем характеризуется доиндустриальный тип природопользования?

Ответ: доаграрный - охота, рыболовство, собирательство; аграрный - земледелие и скотоводство.

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Чем характеризуется постиндустриальный тип природопользования?

Ответ: предполагает преобладание возобновимых источников энергии и автоматизированных производств.

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Индикаторы компетенций:

УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике.

УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике.

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Целью классической школы управления было создание

1. методов нормирования труда
2. универсального принципа управления
3. условий трудовой деятельности работников
4. методов стимулирования производительности труда

Ответ: 2

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Какой из неформальных методов прогнозирования позволяет получать наиболее ценную информацию?

1. наглядная информация
2. промышленный шпионаж
3. письменная информация

4. информация в глобальных сетях

Ответ: 1

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Ступени мотивации по Маслоу — это

1. потребность развития и признания
2. потребность развития и признания, социальная потребность и потребность в защищенности, основные потребности
3. социальная потребность и потребность в защищенности
4. основные потребности.

Ответ: 2

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Мотивация — это:

1. внутренние ценностные представления человека
2. система поощрений хорошей работы
3. позиция, уклоняющая работника от целенаправленных действий
4. метод побуждения людей к труду

Ответ: 4

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Система отношений собственности включает в себя:

1. присвоение имущества
2. хозяйственное использование имущества
3. получение дохода от собственности
4. все вышеперечисленные элементы
5. ни один из вышеперечисленных элементов

Ответ: 4

Задания закрытого типа на установление соответствия

УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

Задание 6.

Установите соответствие между стадиями природопользования и областями исследования экономики природопользования:

Стадия природопользования		Область исследования	
А	Стадия добычи и переработки природных ресурсов	1	экономика загрязнения
Б	Стадия удаления отходов производства	2	экономика природовосстановления и природоохраны
В	Стадия восстановления и охраны	3	экономика природных ресурсов

	природных богатств		
--	--------------------	--	--

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: В1А2Б3

Задание 7.

Установите соответствие между уровнями задач экономики природопользования и самими задачами:

Уровень		Задача	
А	На микроуровне:	1	экономическая оценка последствий трансграничного загрязнения окружающей среды и её учёт в межгосударственных договорах и соглашениях
Б	На макроуровне	2	включение экологически и природно-ресурсных параметров в систему макроэкономических показателей
В	На глобальном и межгосударственном уровне:	3	корректировка экономического поведения хозяйствующих субъектов с учётом экологических факторов

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: В1Б2А3

Задание 8.

Установите соответствие между видами стоимости и их определениями:

Стоимость		Определение	
А	Прямая стоимость	1	это выгоды общества от знания о наличии природных ресурсов и условий
Б	Косвенная стоимость	2	ценность будущего периода, скорректированная сумма прямой и косвенной
В	Возможная стоимость	3	выгоды широкого территориального охвата
Г	Стоимость неиспользования (существования)	4	потребительная стоимость

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

Ответ: Г1В2Б3А4

Задание 9.

Установите соответствие между видами экстерналий и их последствиями:

Вид экстерналий		Последствия	
А	Положительные экстерналии	1	эффекты мер по сохранению биоразнообразия
Б	Отрицательные экстерналии	2	снижение качества жизни

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б

Ответ: А1Б2

Задание 10.

Установите соответствие между типами экстерналий и их определениями:

Вид экстерналий		Определения	
А	Временные	1	экстерналии, возникающие между отдельными секторами экономики
Б	Глобальные	2	экстерналии, возникающие между поколениями и связанные с концепцией устойчивого развития
В	Межрегиональные	3	межстрановые экстерналии, возникающие оттого, что атмосфера Земли неделима, и загрязнение невозможно удержать в территориальных границах
Г	Межсекторальные	4	экстерналии, подобные глобальным, но действующие в рамках одной страны между регионами
Д	Локальные	5	внешние эффекты, возникающие вследствие деятельности предприятия-загрязнителя

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г	Д

Ответ: Б1В2Г3А4Д5

Задания закрытого типа на установление последовательности

Задание 11.

Установите последовательность в теореме Коуза “если - то”:

1. имущественные права на природные ресурсы чётко определены и могут передаваться от одного лица к другому;
2. транзакционные издержки по установлению имущественных прав и проведению переговоров между участниками рыночных операций малы и ими можно пренебречь;
3. обеспечен свободный доступ к информации, касающийся загрязнения среды и издержек от него;
4. число участников переговоров относительно невелико;
5. внешние издержки могут быть интернализированы путём переговоров между производителем и получателем экстерналий, и этот рыночный процесс обеспечит оптимум Парето (когда благосостояние ни одного из субъектов нельзя улучшить без ухудшения благосостояния другого) и, соответственно, общественного оптимума качества среды, причём независимо от распределения имущественных прав.

Ответ: 12345

Задание 12.

Установите последовательность этапов механизма возникновения ущерба от загрязнения:

1. образование вредных веществ вследствие хозяйственной деятельности человека;
2. ухудшение показателей качества жизни и материальных условий производства;
3. изменение свойств окружающей природной системы;
4. снижение показателей производительности труда вследствие ухудшения качества жизни;
5. поступление вредных веществ в окружающую среду;
6. изменение условий жизнедеятельности под воздействием изменений свойств окружающей среды.

Ответ: 153624

Задание 13.

Установите последовательность этапов оценки физических изменений в окружающей среде:

1. анализ факторов, не учитываемых при денежной оценке;
2. денежная оценка влияния среды на реципиентов с помощью рыночных цен;
3. сбор данных, характеризующих воздействие среды на реципиентов, определение величины натурального ущерба от загрязнения;
4. определение уровня загрязнения окружающей среды.

Ответ: 4321

Задание 14.

Установите последовательность в причинно-следственной связи экономической оценки природопользования:

1. с помощью единственной денежной меры невозможно оценить все свойства экологических благ во всём их многообразии;
2. при экономической оценке процессов природопользования часто происходит недоучёт в цене экстерналий издержек;
3. цена занижается относительно фактических общественных издержек.

Ответ: 123

Задание 15.

- Установите последовательность этапов определения кадастровой стоимости:*
1. заключение договора на проведение кадастровой оценки;
 2. составление отчёта об определении кадастровой стоимости объектов оценки;
 3. сбор и анализ информации о рынке объектов оценки и обоснование выбора модели оценки кадастровой стоимости;
 4. расчёт кадастровой стоимости.
- Ответ: 1342

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Экономика природопользования — это:

Ответ: раздел экономической науки, направленный на изучение рационального и комплексного использования природных ресурсов в процессе хозяйственной деятельности человека в целях предотвращения их истощения и экологической безопасности.

Задание 17.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Основные направления экономики природопользования:

Ответ: изучение и экономическая оценка природных ресурсов; оценка негативного влияния экономического развития.

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Предмет изучения экономики природопользования:

Ответ: процессы воспроизводства качества окружающей природной среды как специфического общественного блага и методы управления ими, а также экономические отношения в сфере природопользования.

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Объект анализа экономики природопользования:

Ответ: единая социально-эколого-экономическая система, образованная в результате взаимодействия общества и окружающей среды, и экономические результаты этого взаимодействия.

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Какие основные сферы человеческой жизнедеятельности включает в себя концепция устойчивого развития?

Ответ: социальная сфера, экология, экономика.

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

Индикаторы компетенций:

УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе

УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором одного верного ответа из предложенных вариантов

УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Система отношений собственности включает в себя:

1. присвоение имущества
2. хозяйственное использование имущества
3. получение дохода от собственности
4. все вышеперечисленные элементы
5. ни один из вышеперечисленных элементов

Ответ: 4

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

К субъектам права собственности не относятся:

1. физические лица
2. юридические лица
3. государство
4. общественные организации
5. муниципальные образования

Ответ: 4

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

К объектам права собственности не относятся:

1. движимое имущество
2. недвижимое имущество
3. обременительное имущество
4. интеллектуальная собственность

Ответ: 3

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Право собственности включает в себя:

1. владение, пользование, распоряжение
2. владение, обмен, распоряжение
3. приобретение, пользование, реализацию
4. владение, пользование, реализацию

Ответ: 1

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Частное присвоение означает, что:

1. люди относятся к имуществу как к личному источнику обогащения

2. люди относятся к решающим жизненным средствам как к совместно и нераздельно им принадлежащим

3. люди относятся к имуществу как к коллективному источнику обогащения соответственно внесённому вкладу и под коллективным управлением

Ответ: 1

Задания закрытого типа на установление соответствия

УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе

Задание 6.

Установите соответствие между разделами государственного лесного реестра и элементами, соответствующими их содержанию:

Раздел государственного лесного реестра		Содержание	
А	Раздел “Леса и лесные ресурсы” содержит информацию:	1	о мероприятиях по охране, защите и воспроизводству лесов, подлежащих выполнению в установленном порядке лицами, использующими леса, и об их выполнении
Б	Раздел “Использование лесов” содержит информацию:	2	о предоставлении лесов гражданам и юридическим лицам
В	Раздел “Охрана, защита и воспроизводство лесов” содержит информацию:	3	о составе земель лесного фонда и иных категорий земель, на которых расположены леса

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: В1Б2А3

Задание 7.

Установите соответствие между разделами государственного водного реестра и элементами, соответствующими их содержанию:

Раздел государственного водного реестра		Содержание	
А	Раздел “Водные объекты и водные ресурсы” содержит сведения:	1	об использовании водных объектов, в том числе, о водопотреблении и водоотведении
Б	Раздел “Водопользование” содержит сведения:	2	о гидротехнических и иных сооружениях, расположенных на водных объектах

В	Раздел “Инфраструктура на водных объектах” содержит сведения:	3	о речных бассейнах
---	---	---	--------------------

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: В1А2Б3

Задание 8.

Установите соответствие между структурами кадастров и реестров и их элементами:

Структура кадастров и реестров		Элементы	
А	Структура Государственного кадастра недвижимости включает:	1	реестры объектов недвижимости кадастровых округов, ведение которых осуществляется на электронных носителях .
Б	Реестры объектов недвижимости состоят из:	2	реестры объектов недвижимости

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б

Ответ: Б1А2

Задание 9.

Установите соответствие между группами показателей экологичности и природоёмкости производства и их содержанием:

Группы показателей экологичности		Содержимое	
А	Общие показатели	1	являются интегральными и отражают воздействие экономической системы на окружающую среду в целом
Б	Частные показатели	2	отражают воздействие отраслей экономики на отдельные подсистемы окружающей среды

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б

Ответ: А1Б2.

Задание 10.

Прочитайте текст и выберите соответствия между признаками классификации типов природопользования и его видами.

Классификации типов природопользования		Вид	
А	Географические типы природопользования	1	пространственно-увязывающее (по виду коммуникаций)
Б	Типы природопользования в рамках экологического подхода	2	опасное для устойчивости глобальных биосферных процессов
В	Типы природопользования “от реципиента”	3	преимущественно загрязняющее природную среду

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: А1Б3В2.

Задания закрытого типа на установление последовательности

УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

Задание 11.

Установите последовательность этапов использования производственных ресурсов:

1. оптовая и розничная торговля
2. добыча и первичная переработка природного сырья
3. потребление
4. обрабатывающая промышленность и сфера услуг

Ответ: 2413

Задание 12.

Установите последовательность уровней экореструктуризации:

1. макроэкономический
2. региональный
3. отраслевой

Ответ: 321

Задание 13.

Установите последовательность уровней экологического права:

1. региональный
2. федеральный
3. местный

Ответ: 312

Задание 14.

Установите последовательность этапов регулирования качества среды по прямой связи:

1. регулирование качества среды
2. оценка фактического состояния
3. наблюдение

Ответ: 321

Задание 15.

Установите последовательность этапов регулирования качества среды по обратной связи:

1. регулирование качества среды
2. оценка фактического состояния
3. наблюдение

Ответ: 123

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Ущербоемкость производства — это:

Ответ: отношение экономического ущерба, наносимого окружающей среде производством к соответствующему объёму производства.

Задание 17.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Отходоемкость производства — это:

Ответ: отношение объема отходов к соответствующему объёму производства.

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Землеёмкость производства — это:

Ответ: отношение земельной площади, занимаемой отраслью, предприятием к соответствующему объёму производства.

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Ресурсоотдача — это:

Ответ: отношение объёма отраслевого выпуска к размеру используемого природного капитала.

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Ресурсоемкость — это:

Ответ: отношение объёма восьми важнейших ресурсов в денежном выражении к ВВП страны.

ПК-7 - Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

Индикаторы компетенции:

ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных)

ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ

ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных

ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА

Задания комбинированного типа с выбором нескольких верных ответов из предложенных вариантов

ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных)

Задание 1.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Источники экологического права на федеральном уровне:

1. Конституция РФ
2. Федеральные законы
3. постановления и распоряжения администраций субъектов РФ
4. нормативные правовые акты органов местного самоуправления

Ответ: 12

Задание 2.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Источники экологического права на региональном уровне:

1. Конституция РФ
2. постановления и распоряжения администраций субъектов РФ
3. Уставы субъектов РФ
4. нормативные правовые акты органов местного самоуправления

Ответ: 23

Задание 3.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Источники экологического права на местном уровне:

1. Конституция РФ
2. Федеральные законы
3. постановления и распоряжения администраций субъектов РФ
4. нормативные правовые акты органов местного самоуправления

Ответ: 4

Задание 4.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Административно-контрольные методы охраны окружающей среды:

1. стандарты
2. запреты
3. сертификаты и лицензии
4. платежи
5. субсидии

Ответ: 123

Задание 5.

Прочитайте текст и выберите правильный ответ.

Экономические методы охраны окружающей среды:

1. стандарты
2. запреты
3. сертификаты и лицензии
4. платежи
5. субсидии

Ответ: 45

Задания закрытого типа на установление соответствия

ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ

Задание 6.

Установите соответствие между подсистемами экологического законодательства и их элементами:

Название		Соответствие	
А	природоохранные	1	Земельный кодекс
Б	природоресурсные	2	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б

Ответ: Б1А2

Задание 7.

Установите соответствие между видами административно-контрольных методов и их элементами:

Название		Соответствие	
А	Стандарты	1	экологический мониторинг
Б	Запреты	2	на размещение в конкретных местах загрязняющих видов деятельности
В	Сертификаты и лицензии	3	технологические стандарты
Г	“Мягкие” методы контроля	4	на осуществление деятельности, связанной с воздействием на окружающую среду и здоровье человека

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В	Г

--	--	--	--

Ответ: В1Б2Г3А4

Задание 8.

Установите соответствие между видами экономических методов и их элементами:

Название		Соответствие	
А	Платежи	1	штрафы
Б	Субсидии	2	налоговые льготы

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б

Ответ: А1Б2

Задание 9.

Установите соответствие между видами нормативов качества окружающей природной среды и нормативами:

Название		Соответствие	
А	Санитарно-гигиенические	1	нормативы радиации
Б	Экологические	2	правовые нормативы
В	Вспомогательные	3	ПДК вредных химических веществ

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б	В

Ответ: В1А2Б3

Задание 10.

Установите соответствие между видами экологической экспертизы и уровнями её проведения:

Название		Соответствие	
А	Государственная	1	организуется и проводится по желанию граждан и общественных организаций общественными организациями
Б	Общественная	2	организуется и проводится специальными государственными органами на уровне РФ и её субъектов

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

А	Б

Ответ: Б1А2

Задания закрытого типа на установление последовательности

ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных

Задание 11.

Установите последовательность процесса сбора на участие в конкурсе (аукционе) на пользование недрами:

1. сумма сбора определяется исходя из суммы затрат на подготовку конкурса;
2. проведение и подведение итогов конкурса;
3. оплату труда экспертов;
4. поступает в доход федерального бюджета.

Ответ: 1234

Задание 12.

Установите последовательность этапов экологического аудита:

1. использование материалов программы экоаудита;
2. заключительный этап: организация и предоставление материалов программы экоаудита;
3. основной этап: работа на объектах экологического аудирования;
4. планирование программы: предварительный сбор, обобщение и организация исходных данных;
5. этап подготовительных работ: мотивация - заключение договора.

Ответ: 54321

Задание 13.

Установите последовательность этапов внедрения системы экологического менеджмента (СЭМ):

1. планирование
2. поддержка, производство
3. оценка результатов
4. улучшение

Ответ: 1234

Задание 14.

Установите последовательность группировки природных ресурсов от частного к общему:

1. возобновимые
2. исчерпаемые
3. животный мир

Ответ: 312

Задание 15.

Установите последовательность группировки природных ресурсов от общего к частному:

1. полезные ископаемые
2. невозобновимые
3. исчерпаемые

Ответ: 321

ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА

Задание 16.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Законодательством РФ закреплены платежи за пользование следующими природными ресурсами:

Ответ: недрами, земельными участками, водными объектами, лесным фондом, животным миром.

Задание 17.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

В соответствии с действующим налоговым кодексом РФ к числу федеральных налогов и сборов отнесены:

Ответ: налог на добычу полезных ископаемых, сборы за пользование объектами животного мира и за пользование объектов водных биологических ресурсов, земельный налог на местном уровне.

Задание 18.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Платежи за пользование недрами включают в себя:

Ответ: разовые платежи за пользование недрами при наступлении определённых событий, оговоренных в лицензии, включая разовые платежи, уплачиваемые при изменении границ участков недр, предоставленных в пользование; регулярные платежи за пользование недрами; сбор за участие в конкурсе (аукционе)

Задание 19.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Разовые платежи — это:

Ответ: минимальные (стартовые) разовые платежи за пользование недрами равны не менее, чем 10% от суммы налога на добычу полезных ископаемых в расчёте на среднегодовую мощность добывающей организации.

Задание 20.

Прочитайте текст и запишите развернутый обоснованный ответ

Сбор за участие в конкурсе вносится:

Ответ: всеми участниками конкурса и является условием регистрации заявки.

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету с оценкой

Формируемая компетенция: УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.

1. природные ресурсы и их классификация;
2. минеральные ресурсы;
3. земельные ресурсы;

УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта.

4. лесные ресурсы;
5. водные ресурсы;
6. кадастры и реестры в природопользовании;

УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.

7. природные ресурсы и условия в составе национального богатства страны;
8. проблема экстерналий в природопользовании;

Формируемая компетенция: УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике.

9. предмет и задачи экономики природопользования;
10. парадигмы экономики природопользования;
11. природопользование и его виды;
12. принципы экономики природопользования;
13. экологический фактор экономического развития;
14. цели и принципы экономической оценки природных ресурсов;

УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

15. методы оценки природных ресурсов и условий;
16. экологические издержки хозяйственной деятельности;
17. методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды;
18. эффективный уровень загрязнения окружающей среды;
19. оценка интегральной эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий.

Формируемая компетенция: УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

УК- 11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

УК- 11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе

УК- 11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

20. методы обоснования природоохранных решений;

Формируемая компетенция: способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях – ПК-7.

ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных)

21. природоёмкость и экологичность производства;

ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ

22. основные направления экологизации производства;

ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных

23. природоохранная деятельность в природопользовании;

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценивания знаний обучающихся при проведении опроса:

- **Отметка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.

- **Отметка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
- **Отметка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Отметка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

Критерии знаний при проведении дифференцированного зачёта:

- **Оценка «отлично»** - обучающийся четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры.
- **Оценка «хорошо»** - обучающийся допускает отдельные погрешности в ответе
- **Оценка «удовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает пробелы в знаниях основного учебного и нормативного материала.
- **Оценка «неудовлетворительно»** - обучающийся обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи.

• **6. ДОСТУПНОСТЬ И КАЧЕСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ**

- При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете.
- При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья могут использоваться собственные технические средства.
- Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения: – в печатной форме увеличенным шрифтом,	– в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями слуха: – в печатной форме,	– в форме электронного документа.
Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата – в печатной форме:	– в форме электронного документа.

- При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивает выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:
- а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме);

- б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются преподавателем);
- в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно).
- При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.
- Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.21 «Экономика природопользования»
по направлению подготовки
06.03.01 – Биология (биоэкология)
(уровень бакалавриата)

Цель освоения дисциплины: формирование системы экологических, экономических, географических, управленческих и правовых взглядов в системе знаний о развитии природопользования и специфике проблем экономики природопользования, методов их структурирования и решения.

Для достижения этой цели решаются следующие задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов ключевых представлений о способах аналитического выбора и принятия решений в отношении ограниченных ресурсов природы и качества окружающей среды как специфического общественного блага;
- развитие у студентов понимания о направлениях перехода к эффективному, экологически устойчивому типу развития;
- формирование понятия о роли государственных и рыночных механизмов в решении проблем природопользования.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина Б1.В.21 «Экономика природопользования» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 «Биология» (биоэкология), уровень бакалавриата.

Осваивается в 7-8 семестрах, на очной форме обучения.

Требования к результатам освоения дисциплины: изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции:

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:

УК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними.

УК-2.2. Предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы решения с точки зрения соответствия цели проекта.

УК-2.3. Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами, при необходимости корректирует способы решения задач.

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике.

УК-10.2 Применяет методы личностного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных

финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

УК-11.1 Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней.

УК-11.2 Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе

УК-11.3 Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

ПК-7 Способен использовать основные технические средства поиска научно-биологической информации, универсальные пакеты прикладных компьютерных программ, создавать базы экспериментальных биологических данных, работать с биологической информацией в глобальных компьютерных сетях.

ПК-7.1. Проводит первичный поиск информации по заданной тематике (в т.ч., с использованием открытых баз данных)

ПК-7.2. Использует в своей деятельности универсальные пакеты прикладных компьютерных программ

ПК-7.3. Создает базы экспериментальных биологических данных

Краткое содержание дисциплины:

Основные парадигмы и принципы экономики природопользования; природные ресурсы и их классификация; ресурсное обеспечение современной экономики; природопользование и его виды; экологический фактор экономического развития; экономическая оценка природных ресурсов и условий; кадастры и реестры в природопользовании; включение природных ресурсов и условий в состав национального богатства страны; проблема экстерналий в природопользовании; экологические издержки хозяйственной деятельности; методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды; эффективный уровень загрязнения окружающей среды; экологизация экономического развития; природоохранная деятельность в природопользовании; методы обоснования природоохранных решений; оценка интегральной эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 4 зачетные единицы (144 часа).

Итоговый контроль по дисциплине: дифференцированный зачёт.