

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 19.05.2022 20:07:00
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f571cfefdc285

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор
по учебной работе
профессор
Сухинин А.А.
26.06.2018 г.

Кафедра организации, экономики и управления ветеринарным делом

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дисциплине
ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

на 2018 – 2019 учебный год

Направление подготовки 06.03.01 - Биология
(уровень бакалавриата)
Очная форма обучения
Год начала подготовки - 2018

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
22 июня 2018 г.
Протокол № 22

Зав. кафедрой организации, экономики и
управления ветеринарным делом
д.вет.н., профессор
Д.А. Померанцев

Санкт-Петербург
2018 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 №944 от 07.08.2014.

Виды профессиональной деятельности:

- Научно-исследовательский.
- Научно-производственная проектная.
- Организационно-управленческая.
- Информационно-биологическая.

Компетенции обучающихся, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- **общекультурные компетенции (ОК)**
способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности – ОК-3.
- **профессиональные компетенции (ПК)**
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-8.

Планируемые результаты освоения компетенций с учетом профессиональных стандартов

Компетенция	Категории			Основание (ПС, анализ опыта)
	Знать	Уметь	Владеть	
ОК-3	теоретические основы экономической деятельности; основные понятия экономики; способы повышения эффективности производства.	анализировать информацию об экономических процессах и логически корректно выражать и обосновывать свою точку зрения по экономической проблематике; выбирать экономическую модель и решать задачи экономического характера в зависимости от профессиональной ситуации.	терминологией и основными понятиями; методами поиска и анализа информации и источников об экономике, а также методами решения прикладных задач экономического характера в профессиональной сфере деятельности.	Анализ опыта
ПК-8	основные технические средства поиска научно-биологической информации; универсальные пакеты прикладных компьютерных программ; базы экспериментальных биологических данных	работать с основными техническими средствами поиска научно-биологической информации; работать с универсальными пакетами прикладных компьютерных программ; работать с базами экспериментальных биологических данных	навыками работы с основными техническими средствами поиска научно-биологической информации; методами и средствами работы с универсальными пакетами прикладных компьютерных программ; навыками работы с базами экспериментальных биологических данных.	Анализ опыта

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина Б1.В.11 «Экономика природопользования» является дисциплиной вариативной части федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.03.01 - Биология (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)	54	20	34
В том числе:			
Лекции, в том числе интерактивные формы	34	20	14
Практические занятия (ПЗ), в том числе интерактивные формы	20	-	20
Самостоятельная работа (всего)	90	16	74
В том числе, курсовая работа			8
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	Дифференцированный зачёт	-	Дифференцированный зачёт
Общая трудоемкость часы / зачетные единицы	144/4	36/1	108/3

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	ОК-3	7	2	-	4
2	Природные ресурсы и их классификация.	ПК-8	7	2	-	4
3	Ресурсное обеспечение современной экономики.	ОК-3	7	6	-	10
4	Природопользование и его виды.	ОК-3	7	2	-	4
5	Экологический фактор экономического развития.	ОК-3	7	2	-	4
6	Экономическая оценка природных ресурсов и условий.	ОК-3	7	2	-	4
7	Кадастры и реестры в природопользовании.	ПК-8	7	2	-	4
8	Включение природных ресурсов и условий в состав национального богатства страны.	ОК-3	7	2	-	4
9	Проблема экстерналий в природопользовании.	ОК-3	7	2	-	4
10	Экологические издержки хозяйственной деятельности.	ОК-3	7	2	-	4
11	Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.	ОК-3	8	4	6	6
12	Эффективный уровень загрязнения окружающей среды.	ОК-3	8	2	4	6
13	Экологизация экономического развития.	ОК-3	8	2	4	6
14	Природоохранная деятельность в природопользовании.	ОК-3	8	2	4	4
15	Методы обоснования природоохранных решений.	ОК-3	8	2	4	6
16	Оценка интегральной эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий.	ОК-3	8	2	4	6
ИТОГО ПО 7-8 СЕМЕСТРАМ				38	26	80

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

6.1. Методические указания для самостоятельной работы

1. Экономика природопользования : учебно-методическое пособие / составитель С. В. Шмакова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2016. — 47 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92579> (дата обращения: 22.06.2018)
2. Экономика природопользования : учебно-методическое пособие / составитель С. В. Шмакова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2016. — 20 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92580> (дата обращения: 22.06.2018)

6.2. Литература для самостоятельной работы

1. Вольвак, М. В. Экономика : 2019-08-27 / М. В. Вольвак. — Белгород : БелГАУ им.В.Я.Горина, 2018. — 351 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123359> (дата обращения: 22.06.2018).
2. Минаков, И.А. Экономика и управление предприятиями, отраслями и комплексами АПК : учебник / И.А. Минаков. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 404 с. — ISBN 978-5-8114-2389-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/91296> (дата обращения 22.06.2018)

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

а) основная литература:

1. Кондратьева, И. В. Экономический механизм государственного управления природопользованием : учебное пособие / И. В. Кондратьева. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 388 с. — ISBN 978-5-8114-2817-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/101853> (дата обращения: 22.06.2018).

б) дополнительная литература:

1. Баженова, О. П. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды / О. П. Баженова, А. В. Синдирёва. — Омск : Омский ГАУ, 2014. — 112 с. — ISBN 978-5-89764-400-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/58827> (дата обращения: 22.06.2018)
2. Водяников, В.Т. Экономика реализации биоэнергетического потенциала отходов аграрного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Т. Водяников. — Электрон.дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109608> (дата обращения: 22.06.2018)

3. Гибадуллин, Р. З. Основы природопользования : методические указания / Р. З. Гибадуллин. — Казань : КГАУ, [б. г.]. — Часть 1 : Природные ресурсы и антропогенное воздействие на них — 2018. — 31 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/138625> (дата обращения: 22.06.2018)
4. Жирнова, Д. Ф. Основы экологического нормирования природопользования : учебное пособие / Д. Ф. Жирнова, Г. А. Демиденко. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 142 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/103872> (дата обращения: 22.06.2018)
5. Косенкова, С. В. Основы природопользования. Основы природопользования и устойчивого развития : учебное пособие / С. В. Косенкова, М. В. Федюнина, Н. Б. Ефимова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2017. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/107825> (дата обращения: 22.06.2018)
6. Косенкова, С. В. Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды : учебное пособие / С. В. Косенкова, Н. Б. Ефимова. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2016. — 180 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/76684> (дата обращения: 22.06.2018)

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

Электронно-библиотечные системы:

1. [ЭБС «СПБГАВМ»](#)
2. [ЭБС «Издательство «Лань»](#)
3. [ЭБС «Консультант студента»](#)
4. [Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»](#)
5. [Университетская информационная система «РОССИЯ»](#)
6. [Полнотекстовая база данных POLPRED.COM](#)
7. [Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU](#)
8. [Российская научная Сеть](#)
9. [Электронно-библиотечная система IQlib](#)
10. [База данных международных индексов научного цитирования WebofScience](#)
11. Полнотекстовая междисциплинарная база данных по сельскохозяйственным и экологическим наукам [ProQuest AGRICULTURAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCE DATABASE](#)
12. Электронные книги издательства «Перспектив Науки» <http://prospektnauki.ru/ebooks/>
13. 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».
- 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.

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 оборотной 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. 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 СПбГАВМ: <https://spbgavm.ru/academy/eios>

10.2. 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

11. 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,	Специализированная мебель: парты, стулья.

	дом 5) Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	<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 аттестации	<i>Специализированная мебель:</i> парты, стулья, скамейки учебная доска. <i>Наглядные пособия и учебные материалы:</i> плакаты по разделам управления.
	206 Большой читальный зал (196084, г. Санкт-Петербург, ул. Черниговская, дом 5) Помещение для самостоятельной работы	<i>Специализированная мебель:</i> столы, стулья <i>Технические средства обучения:</i> компьютеры с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную

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

Рабочую программу составил:
кандидат экономических наук,
доцент


И.А. Чеховских

Рецензент:
кандидат ветеринарных наук,
доцент


В.А. Трушкин

Внешний рецензент:
кандидат экономических наук,
доцент Санкт-Петербургского государственного экономического университета О.А. Попазова

Рецензия прилагается.

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

Кафедра организации, экономики и управления ветеринарным делом

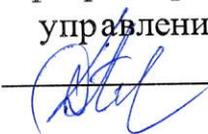
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
текущего контроля/промежуточной аттестации обучающихся при освоении
ОПОП ВО, реализующей ФГОС ВО
по дисциплине

ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

на 2018 – 2019 учебный год

Направление подготовки 06.03.01 - Биология
(уровень бакалавриата)
Очная форма обучения
Год начала подготовки - 2018

Рассмотрена и принята
на заседании кафедры
22 июня 2018 г.
Протокол № 22

Зав. кафедрой организации, экономики и
управления ветеринарным делом
 Д.А. Померанцев

Санкт-Петербург
2018 г.

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Таблица 1

№	Формируемые компетенции	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Оценочное средство
1	ОК-3	Основные парадигмы и принципы экономики природопользования	Опрос
2	ПК-8	Природные ресурсы и их классификация.	Опрос
3	ОК-3	Ресурсное обеспечение современной экономики.	Опрос
4	ОК-3	Природопользование и его виды.	Опрос
5	ОК-3	Экологический фактор экономического развития.	Опрос
6	ОК-3	Экономическая оценка природных ресурсов и условий.	Опрос, задача
7	ПК-8	Кадастры и реестры в природопользовании.	Опрос
8	ОК-3	Включение природных ресурсов и условий в состав национального богатства страны.	Опрос
9	ОК-3	Проблема экстерналий в природопользовании.	Опрос
10	ОК-3	Экологические издержки хозяйственной деятельности.	Опрос, задача
11	ОК-3	Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.	Опрос, задача
12	ОК-3	Эффективный уровень загрязнения окружающей среды.	Опрос
13	ОК-3	Экологизация экономического развития.	Опрос
14	ОК-3	Природоохранная деятельность в природопользовании.	Опрос
15	ОК-3	Методы обоснования природоохранных решений.	Опрос
16	ОК-3	Оценка интегральной эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий.	Опрос

2. 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	
способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности – ОК-3.					
ЗНАТЬ: Основы функционирования экономики, основные экономические понятия и термины, структуру экономической дисциплины.	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
УМЕТЬ: Применять достижения экономической науки в профессиональной деятельности, анализировать и решать экономические проблемы на основе теоретических знаний.	При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с недочетами	Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме	опрос, задачи
ВЛАДЕТЬ: Навыками решения экономических задач и применения их в профессиональной деятельности.	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, задачи

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-8.

<p>ЗНАТЬ:</p> <p>основные технические средства поиска научно-биологической информации; универсальные пакеты прикладных компьютерных программ; базы экспериментальных биологических данных</p>	<p>Уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки</p>	<p>Минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок</p>	<p>Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок</p>	<p>опрос</p>
<p>УМЕТЬ:</p> <p>работать с основными техническими средствами поиска научно-биологической информации; работать с универсальными пакетами прикладных компьютерных программ; работать с базами экспериментальных биологических данных</p>	<p>При решении стандартных задачи не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки</p>	<p>Продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но с недочетами</p>	<p>Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме</p>	<p>опрос, задачи</p>
<p>ВЛАДЕТЬ:</p> <p>навыками работы с основными техническими средствами поиска научно-биологической информации; методами и средствами работы с универсальными пакетами прикладных компьютерных программ; навыками работы с базами экспериментальных биологических данных.</p>	<p>При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки.</p>	<p>Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами</p>	<p>Продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов</p>	<p>опрос, задачи</p>

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 ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

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. природопользование: понятие и стадии развития;
12. классификация видов природопользования;
13. экологический фактор экономического развития;
14. концепция фронтальной экономики;
15. концепция охраны окружающей среды;
16. концепция умеренного развития экономики;
17. концепция экотопии;
18. концепция устойчивого развития;
19. окружающая среда с точки зрения полезности для человека;
20. основные цели экономической оценки природных ресурсов;
21. принципы экономической оценки природных ресурсов;
22. методы оценки природных ресурсов и условий: концепция «готовность платить»;
23. рыночные методы оценки природных ресурсов и условий;

24. рентная оценка возобновимых ресурсов;
25. рентная оценка при постоянных показателях эксплуатации ресурса;
26. рентная оценка при изменяющихся во времени показателях эксплуатации ресурса;
27. рентная оценка ресурсов по замыкающим затратам;
28. рыночная оценка невозобновимых ресурсов;
29. метод издержек пользователя;
30. метод чистой цены;
31. метод текущей стоимости;
32. оценка через товары-заменители;
33. затратный подход к оценке природных ресурсов;
34. нерыночные прямые методы оценки;
35. концепция общей экономической ценности (стоимости);
36. метод субъективной оценки стоимости;
37. метод транспортно-путевых затрат;
38. метод гедонистического ценообразования (наслаждения);
39. метод превентивных расходов;
40. методы нерыночной косвенной оценки;
41. понятие национального богатства;
42. система национальных счетов (СНС);
43. баланс народного хозяйства (БНХ);
44. классификация активов, включаемых в баланс национального богатства;
45. воспроизводимый, природный и человеческий капиталы, образующие национальное богатство в концепции Всемирного банка;
46. стоимостная оценка природных благ;
47. ресурсные и экологические счета;
48. экстерналии: понятие и виды;
49. причины проблемы экстерналий;
50. экстернальные издержки для общества;
51. теорема Коуза;

52. учёт отрицательных экстернальных издержек в цене;
53. учёт положительных экстернальных издержек в цене;
54. механизм формирования цены, учитывающий полные издержки общества;
55. экологические издержки: понятие и состав;
56. основные методологические направления оценки общественно-необходимой величины природоохранных затрат;
57. понятие экономического ущерба от загрязнения окружающей среды и его составляющие;
58. денежная оценка последствий загрязнения окружающей среды и её цели;
59. механизм возникновения ущерба от загрязнения;
60. этапы оценки физических изменений в окружающей среде;
61. метод прямого счёта;
62. использование рыночных цен для оценки воздействия на товары и услуги;
63. оценка, основанная на использовании величины непосредственных затрат;
64. метод расчёта по монозагрязнителю;
65. метод обобщённых косвенных оценок;
66. механизм формирования и возмещения затрат на производство;
67. функция экономического ущерба;
68. модель ресурсного цикла;
69. эффективный уровень загрязнения окружающей среды;
70. показатели природоёмкости и экологичности производства;
71. энергоёмкость отдельных стран мира;
72. экореструктуризация;
73. экомодернизация;
74. прямые природоохранные мероприятия;
75. классификация экологически и ресурснозначимых мероприятий природоохранной деятельности;
76. классификация природоохранных мероприятий по содержанию;
77. классификация природоохранных мероприятий по основному назначению;

78. виды мероприятий по объекту природоохранной деятельности;
79. методы обоснования природоохранных решений: анализ затрат-результатов;
80. методы обоснования природоохранных решений: анализ эффективности затрат;
81. методы обоснования природоохранных решений: многокритериальный анализ;
82. методы обоснования природоохранных решений: анализ риска;
83. методы обоснования природоохранных решений: оценка воздействия на окружающую среду;
84. принципы оценки эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий;
85. схема оценки эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий;
86. методические основы оценки интегральной эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий;

Вопросы для оценки компетенции ПК-8 - 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.

87. природные ресурсы: понятие и классификация;
88. природно-ресурсный потенциал территории, понятие ресурсообеспеченности;
89. минеральные ресурсы;
90. земельные ресурсы;
91. лесные ресурсы;
92. водные ресурсы;
93. кадастры и реестры природных ресурсов: понятие и история терминов;
94. земельный кадастр в России;
95. государственный кадастр недвижимости РФ (ГКН);
96. кадастровая стоимость и кадастровая оценка;
97. методики государственной кадастровой оценки земель населённых пунктов;
98. методические рекомендации по государственной кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения;
99. государственный лесной реестр;

- 100. государственный водный реестр;
- 101. государственный кадастр месторождений и проявлений ископаемых;
- 102. государственный кадастр объектов животного мира;
- 103. государственный охотхозяйственный реестр и Красные книги РФ и её субъектов;
- 104. государственный кадастр особо охраняемых природных территорий;

4.1.2. Задачи.

Задание для контроля компетенции ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

Задача к Теме 6:

Определите экономическую оценку трех участков земли по 10 га каждый, на которых выращивают сельскохозяйственную продукцию. Дополнительные данные, необходимые для решения, приведены в табл. 1.

Характеристика участка	Урожайность, ц/га	Себестоимость, руб./ц	Капвложения, руб./га
замыкающий	10	70	2 500
индивидуальный 1	20	40	1 000
индивидуальный 2	25	30	1 250
индивидуальный 3	35	20	1 500

Решение

1. Найдем приведенные капитальные вложения на производство единицы продукции на сельскохозяйственных участках по формуле:

$$En K = En * K' / Y ,$$

где EnK — приведенные капитальные вложения на производство единицы продукции, руб./ц;

K' — капитальные вложения на освоение 1 га сельскохозяйственных угодий, руб./га;

$En=0,1$ — нормативный коэффициент общей экономической эффективности по сельскому хозяйству;

Y — урожайность 1 га, ц/га.

$$EnK_{зам} = (2\ 500 * 0,1) : 10 = 25 \text{ (руб./ц);}$$

$$EnK_1 = (1\ 000 * 0,1) : 20 = 5 \text{ (руб./ц);}$$

$$EnK_2 = (1\ 250 * 0,1) : 25 = 5 \text{ (руб./ц);}$$

$$EnK_3 = (1\ 500 * 0,1) : 35 = 4,29 \text{ (руб./ц).}$$

2. Найдем приведенные затраты на получение 1 ц продукции по участкам по формуле:

$$З = En * K + C ,$$

где З — приведенные затраты на получение 1 ц продукции, руб./ц;

С — себестоимость продукции, руб./ц.

$$З_{зам} = 25 + 70 = 95 \text{ (руб./ц);}$$

$$З_1 = 5 + 40 = 45 \text{ (руб./ц);}$$

$$З_2 = 5 + 30 = 35 \text{ (руб./ц);}$$

$$З_3 = 4,29 + 20 = 24,29 \text{ (руб./ц).}$$

3. Определим величину дифференциальной ренты I, приходящейся на 1 ц получаемой продукции по формуле:

$$Z = З_{зам} - З_{инд},$$

где Z — величина дифференциальной ренты I, приходящейся на 1 ц получаемой продукции, руб./ц.

$$Z_1 = 95 - 45 = 50 \text{ (руб./ц);}$$

$$Z_2 = 95 - 35 = 60 \text{ (руб./ц);}$$

$$Z_3 = 90 - 24,29 = 70,71 \text{ (руб./ц).}$$

4. Дифференциальная рента 1 га сельскохозяйственных угодий равна:

$$R = Z * Y,$$

где R — дифференциальная рента 1 га сельскохозяйственных угодий, руб./га.

$$R_1 = 50 * 20 = 1\ 000 \text{ (руб./га);}$$

$$R_2 = 60 * 25 = 1\ 500 \text{ (руб./га);}$$

$$R_3 = 70,71 * 35 = 2\ 474,85 \text{ (руб./га).}$$

5. Экономическая оценка 1 га сельскохозяйственных угодий равна:

$$p = R / En ,$$

где p — экономическая оценка 1 га сельскохозяйственных угодий, руб./га.

$$p_1 = 1\,000 : 0,1 = 10\,000 \text{ (руб./га);}$$

$$p_2 = 1\,500 : 0,1 = 15\,000 \text{ (руб./га);}$$

$$p_3 = 2\,474,85 : 0,1 = 24\,748,5 \text{ (руб./га).}$$

6. Общая экономическая оценка сельскохозяйственных угодий равна:

$$P_0 = p * F,$$

где P_0 — общая экономическая оценка сельскохозяйственных угодий, руб.;

F — площадь сельскохозяйственных земель, га.

$$P_1 = 10\,000 * 10 = 100\,000 \text{ (руб.);}$$

$$P_2 = 15\,000 * 10 = 150\,000 \text{ (руб.);}$$

$$P_3 = 24\,748,5 * 10 = 247\,485 \text{ (руб.).}$$

Задача к Теме 10: Металлургический комбинат на Урале ($k_{\text{э атм}} = 2,0$) в течение года выбросил в атмосферу следующее количество загрязняющих веществ: двуокиси азота — 150 т (ПДВ составляет 120 т; базовый норматив платы за загрязнение атмосферного воздуха составляет: в пределах ПДВ — 415 руб./т, в пределах ВСВ — 2 075 руб./т); фенола — 12 т (ПДВ составляет 16 т; базовый норматив платы за загрязнение атмосферного воздуха составляет: в пределах ПДВ — 5 500 руб./т, в пределах ВСВ — 27 500 руб./т).

Определите сумму платы за загрязнение атмосферного воздуха в пределах ПДВ, ВСВ и общую плату за загрязнение.

Приведите структуру общей платы за загрязнение атмосферного воздуха.

Решение

1. Определим размер платы за допустимый выброс вредных веществ в атмосферу (в пределах ПДВ) по формуле:

$$P_{\text{натм}} = \sum_{i=1}^n N_{\text{бн } i \text{ атм}} \times K_{\text{э атм}} \times M_{i \text{ атм}}, \text{ при } M_{i \text{ атм}} \leq M_{\text{н } i \text{ атм}},$$

где i — вид загрязняющего вещества ($i = 1, 2, 3 \dots n$);

$P_{\text{натм}}$ — плата за выбросы загрязняющих веществ в размерах, не превышающих предельно допустимые нормативы выбросов, руб./год;

$M_{i \text{ атм}}$ — фактический выброс i -го загрязняющего вещества, т/год;

$M_{\text{н } i \text{ атм}}$ — предельно допустимый выброс i -го загрязняющего вещества, т/год;

$N_{бн\ i\ атм}$ — базовый норматив платы за выброс 1 т i-го загрязняющего вещества в размерах, не превышающих допустимые нормативы выбросов, руб./т;

$K_{э\ атм}$ — коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха в данном регионе.

$$P_{натм} = 415 * 2,0 * 150 + 5\ 500 * 2,0 * 12 = 256\ 500 \text{ (руб./год)}.$$

2. Определим размер платы за выброс вредных веществ в атмосферу в пределах установленных лимитов (в пределах ВСВ) по формуле:

$$P_{л\ атм} = \sum_{i=1}^n N_{б\ л\ i\ атм} \times K_{э\ атм} \times (M_{i\ атм} - M_{н\ i\ атм}),$$

при $M_{н\ i\ атм} \leq M_{i\ атм} \leq M_{л\ i\ атм}$, где $P_{латм}$ — плата за выбросы загрязняющих веществ в пределах установленных лимитов, руб./год;

$M_{л\ i\ атм}$ — временно согласованный выброс i-го загрязняющего вещества, т/год;

$N_{б\ л\ i\ атм}$ — базовый норматив платы за выброс 1 т i-го загрязняющего вещества в пределах установленных лимитов выбросов, руб./т.

В нашем задании лимиты ВСВ не установлены, поэтому $P_{латм}$ равна нулю. В данном случае имеет место превышение фактического выброса над ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу. За данное сверхнормативное загрязнение плата взимается как плата за сверхлимитное загрязнение.

3. Определим размер платы за сверхлимитный выброс вредных веществ по формуле:

$$P_{слатм} = \sum_{i=1}^n N_{б\ л\ i\ атм} \times K_{э\ атм} \times (M_{i\ атм} - M_{л\ i\ атм}),$$

при $M_{л\ i\ атм} < M_{i\ атм}$,

где $P_{слатм}$ — плата за сверхлимитный выброс загрязняющих веществ в атмосферу, руб./год.

$$P_{слатм} = 5 * 2\ 075 * 2,0 * (150 - 120) = 622\ 500 \text{ (руб./год)}.$$

4. Определим размер общей платы за загрязнение атмосферного воздуха, применив следующую формулу:

$$P_{атм} = P_{натм} + P_{латм} + P_{слатм},$$

где Патм — общая плата за выброс вредных веществ в атмосферу стационарными источниками, руб./год.

$$\text{Патм} = 256\,500 + 622\,500 = 879\,000 \text{ (руб./год)}$$

5. Структура платы:

$$\text{Патм} = 100 \%;$$

$$\text{Пнатм} = 29,18 \%;$$

$$\text{Платм} = 0 \%;$$

$$\text{Пслатм} = 70,82 \%.$$

Задача к Теме 11: Введенное в строй промышленное предприятие в результате газовых и пылевых выбросов в атмосферу загрязняет окружающие его сельскохозяйственные угодья. Это вызвало падение величины дифференциальной ренты I на ближайших угодьях площадью в 100 га на величину, равную 5 руб./га. На отдаленных угодьях площадью 4 000 га — на величину 1 руб./га. Стоимость внедрения технологии доочистки, которая предотвращает выброс загрязнений на промышленном предприятии, равна 2 млн руб., эксплуатационные расходы — 300 тыс. руб. в год, экономический эффект от утилизации ценных компонентов газовых выбросов составит более 50 тыс. руб. в год.

Определите величину ущерба, наносимого сельхозугодьям в результате их загрязнения (снижение экономической оценки сельхозугодий). Эффективно ли с точки зрения предприятия внедрение данной технологии доочистки? Эффективно ли в целом для общества? Должно ли предприятие компенсировать ущерб и какова величина компенсации?

Решение

1. Определим снижение величины экономической оценки 1 га ближайших и отдаленных сельскохозяйственных угодий по формуле:

$$\Delta p = \Delta R / E_n ,$$

где Δp — снижение величины экономической оценки 1 га сельскохозяйственных угодий, руб./га;

ΔR — падение величины дифференциальной ренты 1 га сельскохозяйственных угодий, руб./га;

$E_n = 0,1$ — нормативный коэффициент общей экономической эффективности капиталовложений по сельскому хозяйству.

$$\Delta p_1 = 5 : 0,1 = 50 \text{ (руб./га);}$$

$$\Delta p_2 = 10 : 0,1 = 100 \text{ (руб./га).}$$

2. Найдем снижение общей экономической оценки сельскохозяйственных угодий в результате падения дифференциальной ренты I:

$$\Delta P_o = \Delta p \times F ,$$

где ΔP_o — снижение общей экономической оценки сельскохозяйственных угодий в результате падения дифференциальной ренты I, руб./год;

F — площадь сельскохозяйственных угодий, га.

$$\Delta P_{o1} = 50 * 100 = 5\ 000 \text{ (руб./год);}$$

$$\Delta P_{o2} = 10 * 4\ 000 = 40\ 000 \text{ (руб./год).}$$

3. Определим величину ущерба, наносимого сельскохозяйственным угодьям газовыми и пылевыми выбросами в атмосферу по формуле:

$$U_{\text{загр. с/ху}} = \Delta P_{o1} + \Delta P_{o2},$$

где $U_{\text{загр. с/ху}}$ — ущерб, наносимый сельскохозяйственным угодьям газовыми и пылевыми выбросами в атмосферу, тыс. руб./год.

$$U_{\text{загр. с/ху}} = 5 + 40 = 45 \text{ (тыс. руб./год).}$$

4. Рассчитаем приведенные затраты на внедрение технологии доочистки газовых и пылевых выбросов в атмосферу по формуле:

$$Z = C + E_n' \times K ,$$

где Z — приведенные затраты на внедрение технологии доочистки газовых и пылевых выбросов в атмосферу, тыс. руб./год;

C — эксплуатационные расходы, тыс. руб./год;

$E_n' = 0,12$ — нормативный коэффициент общей экономической эффективности капиталовложений в промышленности;

K — стоимость внедрения технологии доочистки, тыс. руб.

$$Z = 300 + 0,12 * 2\ 000 = 540 \text{ (тыс. руб./год).}$$

5. Определим народнохозяйственный экономический эффект внедрения данной технологии доочистки газовых и пылевых выбросов и утилизации ценных компонентов:

$$Э_{\text{нх}} = (U_{\text{загр. с/ху}} + Э_{\text{утил}}) - Z,$$

где $Э_{\text{нх}}$ — народно-хозяйственный экономический эффект внедрения технологии доочистки газовых и пылевых выбросов и утилизации ценных компонентов, тыс. руб./год;

$Э_{\text{утил}}$ — экономический эффект утилизации ценных компонентов газовых и пылевых выбросов, тыс. руб./год.

$$\text{Энх} = (45 + 50) - 540 = -445 \text{ (тыс. руб./год)}.$$

6. Определим хозрасчетный экономический эффект внедрения данной технологии доочистки газовых и пылевых выбросов и утилизации ценных компонентов:

$$\text{Эхр} = \text{Эутил} - \text{З},$$

где Эхр — хозрасчетный экономический эффект внедрения технологии доочистки газовых и пылевых выбросов и утилизации ценных компонентов, тыс. руб./год.

$$\text{Эхр} = 50 - 540 = -490 \text{ (тыс. руб./год)}.$$

ВЫВОД: Внедрение данной технологии доочистки неэффективно с точки зрения общества ($\text{Энх} = -445$ тыс. руб. < 0), неэффективно с точки зрения предприятия ($\text{Эхр} = -490$ тыс. руб. < 0). Предприятие должно компенсировать ущерб, величина компенсации составляет не менее 45 тыс. руб./год.

4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации

4.2.1. Вопросы к зачету.

Формируемая компетенция: ОК-3 - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности.

1. предмет и задачи экономики природопользования;
2. парадигмы экономики природопользования;
3. принципы экономики природопользования;
4. природные ресурсы и их классификация;
5. минеральные ресурсы;
6. земельные ресурсы;
7. лесные ресурсы;
8. водные ресурсы;
9. природопользование и его виды;
10. экологический фактор экономического развития;
11. цели и принципы экономической оценки природных ресурсов;
12. методы оценки природных ресурсов и условий;
13. кадастры и реестры в природопользовании;
14. природные ресурсы и условия в составе национального богатства страны;
15. проблема экстерналий в природопользовании;

16. экологические издержки хозяйственной деятельности;
17. методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды;
18. эффективный уровень загрязнения окружающей среды;
19. природоёмкость и экологичность производства;
20. основные направления экологизации производства;
21. природоохранная деятельность в природопользовании;
22. методы обоснования природоохранных решений;
23. оценка интегральной эколого-экономической эффективности природоохранных мероприятий.

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.

РЕЦЕНЗИЯ

**на рабочую программу по дисциплине
Б1.В.11 «Экономика природопользования»
по направлению подготовки
06.03.01 - Биология
(уровень бакалавриата)**

Разработчик: кандидат экономических наук, доцент Чеховских И.А.

Кафедра: организации, экономики и управления ветеринарным делом.

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом ФГБОУ ВО СПбГАВМ.

Основу рабочей программы составляет содержание, направленное на достижение поставленных целей и задач при изучении учебной дисциплины Б1.Б.5 «Экономика»

В структуре рабочей программы представлены все разделы, имеющиеся в требованиях к рабочей программе по данной дисциплине УМС СПбГАВМ.

Рабочая программа включает темы, формирующие у студентов ключевые представления о специфике экономических учений и теорий; развивающие экономическую культуру мышления, а также навыки принятия решений в экономической сфере деятельности; способствующие формированию сознательного отношения к экономике, а также умения ориентироваться в среде экономических задач.

Настоящая рабочая программа может быть рекомендована для использования в учебном процессе в СПбГАВМ.

Рецензент

к.вет.н., доцент кафедры
клинической диагностики


В.А. Трушкин

Дата 22.06.2018

Рецензия рассмотрена на заседании методической комиссии факультета протокол № 4 от 25.06.2018 г.

Председатель методической комиссии факультета,
Кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВО СПбГУВМ




В.А. Трушкин

Дата 25.06.2018

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине
«Экономика природопользования»
Уровень образования: бакалавриат
Направление подготовки: 06.03.01 – Биология

Разработчик: кандидат экономических наук, доцент Чеховских И.А.

Кафедра: организации, экономики и управления ветеринарным делом.

В программе отражены:

1. Цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями ОПОП.
2. Место дисциплины в структуре ОПОП. Дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП. Указаны требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям обучающегося, необходимые при освоении данной дисциплины и приобретенные в результате освоения предшествующих дисциплин.
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины. Указаны и описаны компетенции, а также требования к знаниям, умениям и навыкам, полученным в ходе изучения дисциплины.
4. Структура и содержание дисциплины:
 - Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах и часах.
 - Формы контроля по учебному плану: дифференцированный зачет.
 - Тематический план изучения учебной дисциплины.
 - Программы лекционных, практических занятий, самостоятельной работы содержат тематические планы, перечни основных понятий и категорий, списки литературы.
5. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение. Приводятся контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины, а также для контроля самостоятельной работы обучающегося по отдельным разделам дисциплины.
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, программного обеспечения и Интернет-ресурсы.
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины. Указаны фактические специализированные лаборатории и кабинеты с перечнем оборудования и технических средств обучения, обеспечивающих проведение всех видов учебной работы.

Заключение:

На основании вышеизложенного рассматриваемая рабочая программа может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 35.04.07 «Водные биоресурсы и аквакультура».

РЕЦЕНЗЕНТ:

кандидат экономических наук, доцент кафедры
социологии и управления персоналом
Санкт-Петербургского государственного
экономического университета



Попазова О.А.