

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

# **ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**для организации самостоятельной работы студентов  
направления 38.03.01 - Экономика  
профиля «Экономика предприятий и организаций»**



Ставрополь - 2020

УДК 330.15: 33 (076)  
ББК 20.18 Я7  
Э 40

Рекомендовано учебно-методической  
комиссией экономического факультета  
ФГБОУ ВО «Ставропольский  
государственный аграрный университет»  
Протокол № 1 от 1 сентября 2020 года

***Авторы-составители:***

к.э.н., доцент кафедры экономической теории и экономики АПК  
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»  
*Рыбасова Ю.В.*

к.э.н., доцент кафедры экономической теории и экономики АПК  
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»  
*Чередниченко О. А.*

***Рецензент:***

доктор эконом. наук, профессор кафедры менеджмента и управленческих технологий  
ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»  
Байдаков А.Н.

Экономика природопользования: методические указания для организации самостоятельной работы студентов для направления 38.03.01 – Экономика / Ю. В. Рыбасова, О. А. Чередниченко. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2020. - 18 с.

Методические указания составлены в соответствии с программой дисциплины «Экономика природопользования» и предназначены для эффективного освоения курса, оптимизации работы и качественного выполнения самостоятельной работы студентами направления 38.03.01 – Экономика профиля «Экономика предприятий и организаций».

УДК 330.15: 33 (076)  
ББК 20.18 Я7

## Введение

Основная задача высшего образования заключается в формировании творческой личности специалиста, способного к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Самостоятельная работа студентов является одной из важнейших составляющих образовательного процесса. Независимо от полученной профессии и характера работы любой начинающий специалист должен обладать фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности своего профиля, опытом творческой и исследовательской деятельности по решению новых проблем, опытом социально-оценочной деятельности.

Все эти составляющие образования формируются именно в процессе самостоятельной работы студентов, так как предполагает максимальную индивидуализацию деятельности каждого студента и может рассматриваться одновременно и как средство совершенствования творческой индивидуальности. Основным принципом организации самостоятельной работы студентов является комплексный подход, направленный на формирование навыков репродуктивной и творческой деятельности студента в аудитории, при внеаудиторных контактах с преподавателем на консультациях и домашней подготовке.

Среди основных видов самостоятельной работы студентов традиционно выделяют: подготовка к лекциям, семинарским и практическим занятиям, зачетам и экзаменам, презентациям и докладам; написание рефератов, выполнение лабораторных и контрольных работ, написание эссе; решение кейсов и ситуационных задач; проведение деловых игр; участие в научной работе.

## Содержание самостоятельной работы по контрольным точкам курса Семестр № 3

### Контрольная точка №1

**Цель контрольной точки:** формирование у студентов теоретических знаний, умений и навыков об экономической составляющей природопользования и охраны окружающей среды, о государственном регулировании данной сферы, о факторах, влияющих на механизм ее функционирования, экономический механизм природопользования и его компоненты.

#### **Задачи:**

- изучить экономическую сущность природопользования и механизм его функционирования на современном этапе;
- рассмотреть вопросы государственного регулирования деятельности организации в сфере природопользования и охраны окружающей среды;
- рассмотреть экономический механизм природопользования, землепользования, водопользования, пользования недрами, лесом и объектами животного мира;
- изучить систему государственных органов природопользования и их функции.

#### **Студент должен знать:**

- 1) до изучения – систему и источники экономической информации.
- 2) после изучения – экономическую составляющую природопользования и охраны окружающей среды, систему и элементы государственного регулирования данной сферы, факторы, влияющие на механизм ее функционирования, экономический механизм природопользования и его компоненты.

**.Студент должен уметь:** сформировать систему необходимой внутренней информации и использовать полученные знания в решении практических задач.

**Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:**

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций, рекомендуемой учебной литературой.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля:
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля:

1. Временные экстерналии – это внешние положительные или отрицательные

эффекты экономической деятельности:

- между поколениями
- между регионами страны
- между секторами народного хозяйства

- между странами

2. Устойчивое развитие – это такое развитие, которое:

- удовлетворяет потребности настоящего времени, но при этом не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности
- удовлетворяет потребности настоящего времени, но при этом ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности
- не удовлетворяет потребности настоящего времени и тем самым ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности
- не удовлетворяет потребности настоящего времени, и не ставит под угрозу способность будущих поколений удовлетворять свои собственные потребности

3. Существуют следующие критерии выхода из кризисных экологических ситуаций:

- политические последствия
- величина инвестиций и их эффективность
- экономические последствия
- социальные приоритеты

4. Первое международное соглашение было заключено в ... году

5. Рациональная природоемкость ( $er$ ) определяется по следующей формуле ( $N_r$ - рациональное потребление,  $V$ - объем конечной продукции):

- $er = N_r / V$
- $er = N_r - V$
- $er = N_r + V$
- $er = N_r \cdot V$

6. Естественное плодородие – это:

- результат протекающих в течении многих тысяч лет геологических, климатических и почвообразовательных процессов
- дополнительное плодородие созданное и зависящее от человека
- совокупность всех видов плодородия
- данный вид плодородия не существует

7. Максимально эффективной в отношении ресурсосбережения является \_\_\_\_\_ система:

- замкнутая
- полужамкнутая
- открытая

- полуоткрытая

8. Человечество является частью:

- биосферы
- литосферы
- атмосферы
- гидросферы

9. Затратный подход к оценке природных ресурсов состоит:

- на учете в ценообразовании издержек на подготовку и использование природных ресурсов в производственном процессе
- в капитализации природной ренты
- на соблюдении рыночного спроса и рыночного предложения
- на положительных финансовых результатах, которые можно получить в результате альтернативного использования ресурса

10. В соответствии по способам различают мониторинг:

- космический
- речной
- морской
- подводный

11. Какое из этих положений имеет прямое отношения к определению предмета экономики природопользования?

- эффективное использование природных ресурсов
- минимальные затраты капитала
- максимальное удовлетворение потребностей
- редкость блага

12.. Характерной чертой техногенного типа развития является:

- экономия невозобновимых ресурсов
- сверхэксплуатация возобновимых ресурсов
- минимизация отходов и загрязнений окружающей среды
- все вышеперечисленное

13. Каких нормативов качества окружающей среды не существует в России:

- санитарно-гигиенические
- усредненные
- производственно-хозяйственные
- комплексные

14. Формой платы за землю не является:

- арендная плата
- нормативная цена земли
- банковский процент
- земельный налог

15. Стимулирующему механизму природопользования присуще:

- общие ограничительные экологические рамки для экономического развития отраслей и секторов
- развитие экологосбалансированных и природоохранных производств и видов деятельности
- использование административных и рыночных инструментов и посредством жесткой правовой, налоговой, кредитной, штрафной политики
- все вышеперечисленное

4) Решить следующие практико-ориентированные задачи:

### Тема 3: «Экономическая оценка и система платежей за природные ресурсы»

1. Рассчитайте плату за загрязнение окружающей среды, исходя из того, что сброс был осуществлен в пределах допустимых нормативов, значение коэффициентов экологической ситуации и экологической значимости максимальные, масса выброса приведена в таблице:

Объект загрязнения	Вид загрязняющего вещества	Масса выброса, т	Размер платы (П)
Вариант 1			
Бассейн реки Кубань (Краснодарский край)	Меламин	0,2	
Северный округ (Архангельская область – загрязнение атмосферного воздуха)	Хлор	2,6	
Дальневосточный округ (Приморский край- размещение отходов)	Высоко опасные вещества	1,1	
Вариант 2			
Бассейн реки Кубань (Ставропольский край)	Хлоропрен	0,9	
Волго-Вятский округ (Саратовская область - загрязнение атмосферного воздуха)	Фосфор	2,8	
Северо-Западный округ (Новгородская область- размещение отходов)	Малоопасные вещества	2,2	
Вариант 3			
Бассейн реки Дон (Ростовская область)	Нефтепродукты	1,3	
Уральский округ (Челябинская область - загрязнение атмосферного воздуха)	Фосфаты	1,1	

Центральный округ (г. Москва - размещение отходов)	Черезвычайно опасные отходы	0,1	
----------------------------------------------------	-----------------------------	-----	--

2. Определите экономическую оценку трех участков земли по 10 га каждый, на которых выращивают сельскохозяйственную продукцию на основании данных представленных ниже:

Характеристика участка	Урожайность, ц/га	Себестоимость, руб./ц	Капитальные вложения, руб./га
замыкающий	15	85	4500
индивидуальный 1	23	50	2000
индивидуальный 2	22	35	1350
индивидуальный 3	26	25	1800

### Рекомендуема литература:

Основная:

1. Экономика природопользования : учебник для студентов вузов по экон. специальностям / под ред. К. В. Папенова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - М. : ТЕИС : Велби, 2008. - 928 с.

2. Бобылев, С. Н. Экономика природопользования: учебник / С. Н. Бобылев, А. Ш. Ходжаев. – Москва: Инфра-М, 2010. – 499 с.

1. Каракеян, В. И. Экономика природопользования. Учебник / В. И. Каракеян - М. : ЮРАЙТ, 2012. – 576 с.

Дополнительная:

1. Дрогомирецкий, И. И. Экономика природопользования. Краткий курс лекций / И. И. Дрогомирецкий, Е. Л. Кантор, Г. А. Маховикова. - М.: ЮРАЙТ, 2011. - 224 с.

2. Дрогомирецкий, И. И. Охрана окружающей среды: экономика и управление / И. И. Дрогомирецкий, Е. Л. Кантор. – Ростов-на-Дону: Феникс: МарТ, 2010. – 392 с.

3. Лукьянчиков, Н. Н. Экономика и организация природопользования: учебник / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2011. – 687 с.

4. Налоговый кодекс Российской Федерации

5. Лесной кодекс Российской Федерации

6. Водный кодекс Российской Федерации

7. Земельный кодекс Российской Федерации



## **Контрольная точка №2**

**Цель контрольной точки:** формирование у студентов теоретических знаний, умений и навыков в области экономической оценки ущербов, причиняемых загрязнением окружающей среды; методов регулирования загрязнения окружающей среды, природоохранных мероприятий и их эколого-экономической эффективности.

### **Задачи:**

- методические вопросы экономической оценки ущербов от загрязнения окружающей среды;
- изучить методику определения экономической оценки ущерба от загрязнения воздуха, водоемов, земель и экономической оценки ущерба биоресурсам.
- рассмотреть административные и экономические методы управления природоохранной деятельностью, а также действующую систему платежей за загрязнение окружающей среды;
- рассмотреть и проанализировать основные направления экологизации экономического развития и перехода к устойчивому развитию;
- изучить методику оценки эффективности природоохранных мероприятий.

### **Студент должен знать:**

- 1) до изучения – систему и источники экономической информации.
- 2) после изучения – экономические аспекты и методику оценки ущербов, причиняемых загрязнением окружающей среды; методы регулирования загрязнения окружающей среды, природоохранные мероприятия и методику определения их эколого-экономической эффективности.

**Студент должен уметь:** сформировать систему необходимой информации по темам курса и использовать и использовать полученные знания в решении практических задач.

## **Вопросы для самостоятельной подготовки к собеседованию**

### **Тема 4. Экономическая оценка ущербов, причиняемых загрязнением окружающей среды**

1. Какие природоохранные мероприятия, направленные на уменьше-

ние вредного воздействия отходов на окружающую при родную среду, вы можете назвать?

2. В чем заключается опасность загрязнения ОПС, и как про является экономический ущерб от него?

3. Назовите направления (факторы) экономического ущерба, связанные с хранением и переработкой отходов.

4. Что понимают под техногенным ущербом, нанесенным окружающей природной среде (ОПС)?

5. Какие направления возможного ущерба ОПС вы знаете?

6. Какие способы предотвращения или уменьшения техногенного ущерба ОПС вам известны?

7. Какие положения лежат в основе методики определения размера ущерба ОПС?

8. Что характеризует коэффициент относительной эколого-экономической опасности загрязняющего вещества?

9. Какие основные загрязнители вам известны?

10. Каков экономический смысл платы за ущерб от загрязнения?

## **Тема 5. Методы регулирования загрязнения окружающей среды**

1. Какие экономические методы регулирования уровня загрязнения окружающей природной среды (ОПС) вы знаете?

2. Что понимают под лицензионно-рыночным регулированием (ЛРР) уровня загрязнения ОПС?

3. Каковы достоинства, недостатки и область применения ЛРР?

4. Почему загрязнение ОПС выступает государственной проблемой?

5. Что понимают под лицензией в рамках лицензионно-рыночного метода регулирования?

6. Насколько действенным инструментом регулирования загрязнения окружающей среды является обязательное страхование промышленных объектов, эксплуатация которых связана с высоким риском аварий и катастроф? Какие стимулы формируются благодаря использованию этого инструмента?

7. Каким образом рассчитывается размер страхового платежа при обязательном страховании экологически неблагоприятных объектов?

8. Каковы особенности загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом?

9. Почему регулирование содержания загрязняющих и вредных веществ в потребительских товарах требует учета информированности потребителя об экологических характеристиках продукции?

### **Тестовые задания (по вариантам)**

**Тема 6. Природоохранные мероприятия и их эколого-экономическая эффективность.**

1. К экологосбалансированным макроэкономическим мероприятиям не относится:

- реформа субсидирования основных секторов экономики
- учет экологических аспектов в системе налогообложения
- финансово-кредитная политика, направленная на стимулирование рационального природопользования
- развитие малоотходных и ресурсосберегающих технологий

2. Налог Пигу – это налог на:

- загрязнителей
- имущество
- добавочную стоимость
- доход физических лиц

3. Эффективность инвестиций ( $\mathcal{E}_\Pi$ ) с точки зрения конечных результатов определяется по следующей формуле ( $V$ - прирост конечной продукции,  $K_i$ - объем капиталовложений в  $i$ -ой стадии природно-продуктового производственного процесса):

- $\mathcal{E}_\Pi = V + K_i$
- $\mathcal{E}_\Pi = V/K_i$
- $\mathcal{E}_\Pi = V \cdot K_i$
- $\mathcal{E}_\Pi = V - K_i$

4. Величина природоемкости зависит от ... использования природных ресурсов во всей цепи, соединяющей первичные природные ресурсы и непосредственно конечные стадии технологических процессов, связанные с преобразованием природного вещества.

- масштабности
- комплексности
- эффективности
- особенностей

5. Показатели природоемкости и природоотдачи характеризуют эффективность функционирования...

- природно-продуктовой вертикали
- институционального фактора
- государства
- населения

6. Существуют следующие критерии выхода из кризисных экологических ситуаций:

- политические последствия

- величина инвестиций и их эффективность
- экономические последствия
- социальные приоритеты

7. К методам охраны окружающей природной среды, связанным с государственными расходами не относится:

- экологонаправленная государственная политика занятости населения
- государственная поддержка экологических направлений НИОКР
- природоохранные целевые инвестиции
- налоги на загрязнение окружающей природной среды

8. Рациональная природоемкость ( $e_r$ ) определяется по следующей формуле ( $N_r$ - рациональное потребление,  $V$ - объем конечной продукции):

- $e_r = N_r/V$
- $e_r = N_r - V$
- $e_r = N_r + V$
- $e_r = N_r \cdot V$

9. Природоохранные мероприятия могут быть:

- технологические
- организационные
- технические
- экономические
- все вышеперечисленное

10. Экономический оптимум загрязнения – это:

- уровень, при котором предельные издержки по компенсации загрязнений за счет прибыли будут равны предельному ущербу, причиненному этими издержками
- показатель прямого или косвенного негативного воздействия, вызываемый антропогенной деятельностью
- способность географической территории в разной степени аккумулировать загрязнения
- показатель, который проявляется в виде отрицательного эффекта для предприятий

11. Проведение ревизии экологической деятельности (экологичности) компаний называется:

- экологический контроллинг
- экологический аудит
- экологический мониторинг
- экологический учет

## Практико-ориентированные задачи (типовые)

### Тема 4. Экономическая оценка ущербов, причиняемых загрязнением окружающей среды

1. Определите экономическую оценку ущерба от загрязнения водоемов сбросами вредных веществ в регионе за три года, если известно, что на территории рассматриваемого региона находятся следующие водные объекты: Припять, Березина, Десна. Приоритетные загрязняющие вещества указаны в таблице. Оценка единицы сбросов, руб./усл. т - 5500 руб./усл. т. Проанализируйте, как изменяется величина экономической оценки ущерба в динамике по годам, используя исходные данные, приведенные в таблице:

Загрязняющее вещество	Сброс по годам, т		
	2013	2014	2015
Хлориды	130	100	120
Фосфаты	170	105	140
Нитраты	170	185	190
Масла	200	195	205

2. В Днепр с дачных участков, расположенных в его окрестностях было смыто 15 т плодородных почв (взвешенные вещества) и 7 т нефтепродуктов. Оцените экономический ущерб от загрязнения реки поверхностным стоком, зная, что средняя оценка единицы сбросов составила 5600 руб./усл. т.

### Тема 5. Методы регулирования загрязнения окружающей среды

1. Рассчитайте плату за сброс загрязняющих веществ в Волгу, используя исходные данные, если объем промышленного стока – 1500 тыс. м<sup>3</sup>.

Ингредиент	Установленные нормативы сбросов				Фактический сброс		Норматив в платы, руб. за т	Сумма платы, руб.
	ПДС		Лимит (ВВС)		Концентрация, г/м <sup>3</sup>	Сброс, т		
	Концентрация, г/м <sup>3</sup>	Сброс, т	Концентрация, г/м <sup>3</sup>	Сброс, т				
Никель	20				11		0,9	

2. ООО «Чистый город» в течение года разместило на городских полигонах для свалок г. N следующее количество отходов:

- IV класса токсичности: 500 т, при годовом лимите 550 т;
- III класса токсичности: 1500 т, при годовом лимите 2500 т;
- II класса токсичности: 400 т, при годовом лимите 400 т.

Определите общую сумму платежа за размещение отходов для ООО «Чистый город» и рассчитайте его структуру.

## Тема 6. Природоохранные мероприятия и их эколого-экономическая эффективность.

1. Рассчитайте показатели экономической эффективности природоохранных мероприятий, если годовая величина предотвращаемого их действиями ущерба составляет 700 тыс. руб. в год, и появляется на пятом году его реализации. Капитальные затраты на реализацию мероприятия составляют: в первый год - 380 тыс. руб., во второй год - 560 тыс. руб. Реальная банковская ставка рефинансирования составляет 12%. Оформите результаты расчетов ЧДД табличным и графическим способом.

2. Проведите расчет всех показателей экономической эффективности и формирования оптимального набора природоохранных мероприятий, используя данные таблицы:

Показатели	Значение показателей для природоохранных мероприятий					
	1-е	2-е	3-е	4-е	5-е	6-е
Предотвращаемый ущерб, тыс. руб. в год	12	10	9	7	6	5
Снижение платы за загрязнение окружающей среды, тыс. руб. в год	3	2	2	2	1	1
Дополнительная прибыль от использования (реализации) отходов, тыс. руб. в год	4	-	3	1	-	-
Суммарные затраты на реализацию мероприятий, тыс. руб.	5	8	7	4	2	3
Снижение платежей за счет льготного кредита, тыс. руб. в год	1	2	2	1	1	1
Субсидии из местного бюджета, тыс. руб. в год	2	3	2	1	-	-

### **Контрольная точка № 3**

**Цель контрольной точки:** формирование у студентов теоретических знаний, умений и навыков об экологизации АПК и сельского хозяйства, а также формах, проектах, программах международного сотрудничества в природоохранной сфере.

**Задачи:**

- изучить основные факторы воздействия сельского хозяйства на окружающую среду;
- рассмотреть эколого-экономические проблемы в растениеводстве и животноводстве;
- изучить основные направления экологизация сельскохозяйственного производства;
- исследовать глобальные экологические проблемы и соглашения (программы) международного сотрудничества по их разрешению;
- оценить ресурсный потенциал России в контексте мировых отношений в сфере экологии.

**Студент должен знать:**

- 1) до изучения – систему и источники экономической информации.
- 2) после изучения – сущность и содержание экологизации АПК и сельского хозяйства, а формы, проекты, программы международного сотрудничества в природоохранной сфере.

**Студент должен уметь:** оценивать текущие эколого-экономические проблемы и осуществлять оценку эффективности перехода к устойчивому развитию.

#### **Вопросы для самостоятельной подготовки к собеседованию**

#### **Тема 7. Экономические аспекты природопользования в АПК**

1. В чем заключается сущность и особенности эффективности природопользования в условиях устойчивого развития АПК?
2. Приведите примеры проявления экологических проблем в сельском хозяйстве.
3. Назовите цели определения эколого-экономической эффективности

в сельском хозяйстве?

4. Что является критерием эколого-экономической эффективности сельскохозяйственного производства?

5. Охарактеризуйте взаимосвязь и противоречия интенсификации и эффективности природопользования в АПК.

6. В чем заключается сущность оценки эколого-экономической безопасности производства продовольствия?

7. Назовите ключевые аспекты эколого-экономического анализа аграрного производства.

8. Охарактеризуйте экологическое состояние Российского земледелия

9. Раскройте экологические проблемы животноводства

10. В чем заключается экологическая опасность генетически модифицированных растений?

### **Тема 8: Глобальные экологические проблемы и международное сотрудничество в природоохранной сфере**

1. Какие виды природных ресурсов отражены в национальном богатстве?

2. Какие экологические параметры в настоящее время учитываются в традиционной системе национальных счетов?

3. В чем заключается проблема влияния экологической политики на уровень занятости и экономический рост? Приведите примеры.

4. Каковы основные недостатки традиционной системы национальных счетов с эколого-экономической точки зрения?

5. Перечислите наиболее известные общие показатели экологичности производства. Приведите формулы расчета этих показателей.

6. Для чего необходима классификация экологических благ и систем с точки зрения их пространственной протяженности?

7. Почему важно отличать глобальные и международные экологические блага от трансграничных?

8. Какую роль играет окружающая среда в формировании сравнительных ценовых преимуществ данной страны в международной торговле?

9. Каковы основные инструменты регулирования трансграничного загрязнения окружающей среды?

10. С помощью каких инструментов регулируется глобальное загрязнение окружающей среды? В чем заключаются трудности такого регулирования?

### **Тестовые задания (по вариантам)**

### **Тема 8: Глобальные экологические проблемы и международное сотрудничество в природоохранной сфере**

1. Ключевым понятием устойчивого типа эколого-экономического развития является:



- качественные показатели роста
- количественные показатели роста
- процентные показатели роста
- абсолютные показатели роста

2. Выберите реально существующий способ ликвидации отходов:

- альтернативный
- интенсивный
- экстенсивный
- реактивный

3. Рост экстернатальных издержек приводит к росту:

- социальных издержек
- себестоимости выпускаемой продукции
- как социальных, так и индивидуальных издержек
- индивидуальных издержек

4. Концепция устойчивого развития была принята в качестве оригинальной позиции на конференции ООН в:

- Рио-де-Жанейро
- Вене
- Хельсинки
- Стокгольме

5. Аурелио Печчеи стал инициатором создания международной общественной организации, занимающейся проблемами выживаемости современной цивилизации, которая называется \_\_\_\_\_

6. Импактный мониторинг:

- предусматривает слежение за общемировыми процессами и осуществления прогноза возможных изменений
- охватывает отдельные регионы, в пределах которых наблюдаются процессы и явления, отличающиеся по природному характеру или по антропогенным воздействиям от естественных биологических процессов
- обеспечивает наблюдение в особо опасных зонах и местах, непосредственно примыкающих к источникам загрязняющих веществ
- обеспечивает слежение за состоянием природных систем, на которые практически не накладываются антропогенные воздействия

7. В Российской Федерации не существует кодекса, регламентирующего использование:

- воды
- земли

- воздуха
- леса

8. Всемирный день окружающей среды отмечается:

- 5 июня
- 5 июля
- 5 августа
- не отмечается

9. Центральной проблемой концепции экологизации экономического роста и развития является проблема определения и разработки:

- норм предельно допустимых сбросов и выбросов
- допустимых норм потребления природных ресурсов на единицу конечной продукции
- норм соотношения объема утилизируемых отходов к общему объему отходов
- новых технологий производства

10. Историческое решение об изменении курса развития всего мирового сообщества было принято на Конференции ООН по окружающей среде и развитию, которая состоялась в \_\_\_ году в Рио-де-Жанейро

### **Практико-ориентированные задачи (типовые)**

#### **Тема 8. Экономические аспекты природопользования в АПК**

1. Дайте прогноз величины урожая зерновых (озимой ржи, ячменя и овса) с учетом эффективного плодородия почв, рассчитанного по баллу бонитета почвы (Бп) и цене балла пашни (Цб). Цена балла для зерновых в среднем 37 кг/га; для озимой ржи на суглинистых почвах 31 кг/га; озимой пшеницы - 39 кг/га; ячменя - 39 кг/га; овса - 41 кг/га. Балл бонитета для суглинистой почвы 45.

2. Со сточными водами, сброшенными свинофермой, в водоем попало 23,4 кг аммиака. Будет ли превышена в водоеме, объемом воды  $2 \times 10^4$  м<sup>3</sup>, ПДК аммиака 0,39 мг/л?

3. В равнинную реку со средней глубиной 3 м, средней скоростью течения 2 м/с, расходом воды 350 м<sup>3</sup>/с, и коэффициентом извилистости 1,2, фермой сбрасываются сточные воды с расходом 1,5 м<sup>3</sup>/с, содержащие формальдегид, концентрация которого в речной воде до сброса 0,005 мг/л. Рассчитайте ПДС (г/с) и ПД концентрацию формальдегида в сточных водах, если в 3 км ниже сброса вода реки используется для культурно-бытовых целей (ПДК = 0,5 мг/л), а вода для производства забирается из реки выше сброса.

Рыбасова Ю. В.  
Чердниченко О. А.

Экономика природопользования: методические указания для организации самостоятельной работы студентов для студентов направления 38.03.01 – Экономика / Ю. В. Рыбасова, О. А. Чердниченко. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2020. - 18 с.

# **ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

**для организации самостоятельной работы студентов  
направления 38.03.01 - Экономика  
профиля «Экономика предприятий и организаций»**

## **Авторы**

**Рыбасова Юлия Викторовна  
Чердниченко Ольга Александровна**