

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ашмарина Светлана Игоревна

Должность: Ректор ФГБОУ ВО «Самарский государственный университет»

Дата подписания: 29.01.2021

Уникальный программный ключ:

59650034d6e3a6baac49b7bd0f8e79fea1433ff3e82f1fc7e9279a031181baba

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт экономики предприятий

Кафедра Экономики предприятий агропромышленного комплекса и экологии

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом Университета

(протокол № 10 от 29 апреля 2020 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины

Б1.В.ДВ.07.01 Аграрная и промышленная экология

Основная профессиональная образовательная программа

Направление 05.03.06 "Экология и природопользование" программа "Экология"

Методический отдел УМУ

« 13 » _____ 20 20 г.

Научная библиотека СГЭУ

« 13 » _____ 20 20 г.

Рассмотрено к утверждению

на заседании кафедры Экономики предприятий агропромышленного комплекса и экологии

(протокол № 7 от 05.03.2020г. _____)

Зав. кафедрой _____ / Е.П. Гусакова _____ /

Квалификация (степень) выпускника бакалавр

Самара 2020

Содержание (рабочая программа)

Стр.

- 1 Место дисциплины в структуре ОП
- 2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе
- 3 Объем и виды учебной работы
- 4 Содержание дисциплины
- 5 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
- 6 Фонд оценочных средств по дисциплине

Целью изучения дисциплины является формирование результатов обучения, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

1. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина Аграрная и промышленная экология входит в вариативную часть (дисциплина по выбору) блока Б1. Дисциплины (модули)

Предшествующие дисциплины по связям компетенций: Охрана окружающей среды, Техногенные системы и экологический риск, Экологический мониторинг, Приборы и оборудование по контролю за состоянием природной среды, Оценка ущерба от загрязнения окружающей среды, Урбоэкология, Геоэкология, Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), Психология, Региональное и отраслевое природопользование

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Изучение дисциплины Аграрная и промышленная экология в образовательной программе направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-8 - владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ОПК-8	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ОПК8з1: основные методы и подходы экологического мониторинга, особенности применения информационных технологий в мониторинге ОС	ОПК8у1: применять теоретические знания в области экологического мониторинга в практической деятельности, в т.ч. в аграрном и промышленном производстве; определить и оценить экологическую ситуацию территории; организовывать формирование экологических программ на уровне предприятия и территории	ОПК8в1: методами экологического мониторинга и обработки данных, экологического проектирования и экспертизы
	ОПК8з2: цели и принципы экологической безопасности, экологические проблемы и риски окружающей среды, виды загрязнения окружающей среды, способы оценки и допустимые показатели, техногенные системы и	ОПК8у2: характеризовать техногенные системы и экологические риски, оценивать параметры и уровень негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям,	ОПК8в2: методами анализа состояния окружающей природной среды и оценки экологического риска; методикой проведения природоохранных мероприятий и определения ущерба от загрязнения окружающей среды, методами эколого-

	их роль	прогнозировать развитие и оценку аварийных экологических ситуаций, разрабатывать программы экологической безопасности	экономических и инженерно-экологических расчетов
--	---------	---	--

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-13 - владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
ПК-13	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
	ПК13з1: основы планирования и приемы организации полевых и камеральных работ для исследования состояния компонентов окружающей среды и геосистем	ПК13у1: определять основные этапы и необходимое материальное обеспечение для проведения полевых экологических исследований; камерально обрабатывать информацию, собранную на разных территориальных уровнях	ПК13в1: навыками планирования и организации полевых и камеральных работ в соответствии с поставленной прикладной задачей из области охраны окружающей среды и рационального природопользования
	ПК13з2: современные виды организационной культуры органов управления, методы в работе органов управления	ПК13у2: осуществлять диагностику организационной культуры, оценивать эффективность деятельности органов управления	ПК13в2: навыками работы в органах управления для достижения целей и задач профессиональной деятельности

3. Объем и виды учебной работы

Учебным планом предусматриваются следующие виды учебной работы по дисциплине:

Заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего час/ з.е.
	Сем 8
Контактная работа, в том числе:	22.4/0.62
Занятия лекционного типа	8/0.22
Занятия семинарского типа	12/0.33
Индивидуальная контактная работа (ИКР)	0.4/0.01
Групповая контактная работа (ГКР)	2/0.06
Самостоятельная работа, в том числе:	186.6/5.18
Промежуточная аттестация	7/0.19
Вид промежуточной аттестации:	
Экзамен	Экз
Общая трудоемкость (объем части образовательной программы): Часы	216
Зачетные единицы	6

4. Содержание дисциплины

4.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий:

Тематический план дисциплины Аграрная и промышленная экология представлен в таблице.

Разделы, темы дисциплины и виды занятий Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контактная работа				Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по образовательной программе	
		Лекции	Занятия семинарского типа		ИКР			ГКР
			Практич. занятия					
1.	Аграрная экология	4	6			93	ОПК8з1, ОПК8з2, ОПК8у1, ОПК8у2, ОПК8в1, ОПК8в2, ПК13з1, ПК13з2, ПК13у1, ПК13у2, ПК13в1, ПК13в2	
2.	Промышленная экология	4	6			93,6	ОПК8з1, ОПК8з2, ОПК8у1, ОПК8у2, ОПК8в1, ОПК8в2, ПК13з1, ПК13з2, ПК13у1, ПК13у2, ПК13в1, ПК13в2	
	Контроль	7						
	Итого	8	12	0.4	2	186.6		

4.2 Содержание разделов и тем

4.2.1 Контактная работа

Тематика занятий лекционного типа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид занятия лекционного типа*	Тематика занятия лекционного типа
1.	Аграрная экология	лекция	Определение, цели и задачи аграрной экологии. Агрэкокосистема, агроценоз, аграрный ландшафт, агросфера, определения, принципы функционирования и отличительные особенности. Классификация и загрязнение агроэкокосистем. Эрозия почв. Техногенные факторы загрязнения. Экологический риск и пути его снижения: в химизации (применения удобрений, пестицидов), механизации, мелиорации сельского хозяйства, в животноводстве.
		лекция	Основные принципы планирования и организации экологических работ в аграрном производстве Оптимизация и планирование агроландшафтов, организация устойчивых агроэкокосистем, основные принципы. Безотходная,

			газодобывающей, нефтеперерабатывающей промышленности, в черной металлургии, машиностроении, транспортно-дорожном комплексе.
--	--	--	---

** семинары, практические занятия, практикумы, лабораторные работы, коллоквиумы и иные аналогичные занятия

Иная контактная работа

При проведении учебных занятий СГЭУ обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, проводимых организацией, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

Формы и методы проведения иной контактной работы приведены в Методических указаниях по основной профессиональной образовательной программе.

4.2.2 Самостоятельная работа

№п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Вид самостоятельной работы ***
1.	Аграрная экология	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование
2.	Промышленная экология	- подготовка доклада - подготовка электронной презентации - тестирование

*** самостоятельная работа в семестре, написание курсовых работ, докладов, выполнение контрольных работ

5. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

5.1 Литература:

Основная литература

Ларионов, Н. М. Промышленная экология: учебник и практикум для академического бакалавриата / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 382 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07324-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431860>

Дополнительная литература

1. Громадин, А. В. Дендрология : учебник для академического бакалавриата / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 342 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07931-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/423998>

2. Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 188 с. — (Серия: Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437435>

3. Курбанов, С. А. Земледелие: учеб. пособие для прикладного бакалавриата / С. А. Курбанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москв : Издательство Юрайт, 2019. — 251 с. — (Серия: Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07507-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/434700>

Литература для самостоятельного изучения

1. Водный кодекс РФ от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (с

изменениями и дополнениями).

4. Лесной кодекс РФ от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

5. Постановление Правительства РФ от 12.06. 2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, размещение отходов производства и потребления».

6. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

7. Указ Президента РФ от 4 июня 2008 № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».

8. Федеральный закон «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» № 109-ФЗ от 19 июля 1997 г. (с изменениями и дополнениями);

9. Федеральный закон «О государственном земельном кадастре» № 28-ФЗ от 2 января 2000 г. (с изменениями и дополнениями).

10. Федеральный закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» № 101-ФЗ от 16 июля 1998 г. (с изменениями и дополнениями).

11. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 2 января 2000 г. № 29-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

12. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ от 4 мая 2011 г. (с изменениями и дополнениями).

13. Федеральный закон "О мелиорации земель" № 4-ФЗ от 10 января 1996 г. (с изменениями и дополнениями).

14. Федеральный закон «О недрах» от 21 февраля 1992 г. № 2395-1-ФЗ (с изменениями и дополнениями).

15. Федеральный закон «О плате за пользование водными объектами» № 71-ФЗ от 06.05.1998 г. (с изменениями и дополнениями).

16. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 9 января 1996 г. (с изменениями и дополнениями).

17. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г. (с изменениями и дополнениями).

18. Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. (с изменениями и дополнениями).

19. Федеральный закон "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" № 101-ФЗ от 24 июля 2002 г. (с изменениями и дополнениями).

20. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24 июня 1998 г. (с изменениями и дополнениями).

21. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" № 96-ФЗ от 4 мая 1999 г. (с изменениями и дополнениями).

22. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. (с изменениями и дополнениями).

23. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 г. (с изменениями и дополнениями).

5.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Microsoft Windows 10 Education / Microsoft Windows 7 / Windows Vista Business
2. Office 365 ProPlus, Microsoft Office 2019, Microsoft Office 2016 Professional Plus (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) / Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access, PowerPoint)

5.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства экономического развития Российской Федерации в сети Интернет» (Портал «Официальная Россия» - <http://www.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Финансово-экономические показатели Российской Федерации» (Официальный сайт Министерства финансов РФ - <https://www.minfin.ru/ru/>)
3. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт

Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)

4. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации в сети Интернет» (Официальный сайт - <http://www.mnr.gov.ru/>)

5. Профессиональная база данных «Информационные системы Министерства лесного хозяйства, природопользования и охраны окружающей среды Самарской области в сети Интернет» (Официальный сайт - <http://www.priroda.samregion.ru/>)

5.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум».

5.5. Специальные помещения

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран
Учебные аудитории для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Учебные аудитории для текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Для проведения занятий лекционного типа используются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия в виде презентационных материалов, обеспечивающих тематические иллюстрации.

6. Фонд оценочных средств по дисциплине Аграрная и промышленная экология:

6.1. Контрольные мероприятия по дисциплине

Вид контроля	Форма контроля	Отметить нужное знаком
---------------------	-----------------------	---------------------------------------

		« + »
Текущий контроль	Оценка докладов	+
	Тестирование	+
Промежуточный контроль	Экзамен	+

Порядок проведения мероприятий текущего и промежуточного контроля определяется Методическими указаниями по основной профессиональной образовательной программе высшего образования, утвержденными Ученым советом ФГБОУ ВО СГЭУ №10 от 29.04.2020г.

6.2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения по программе

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-8 - владением знаниями о теоретических основах экологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, способностью к использованию теоретических знаний в практической деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ОПК8з1: основные методы и подходы экологического мониторинга, особенности применения информационных технологий в мониторинге ОС	ОПК8у1: применять теоретические знания в области экологического мониторинга в практической деятельности, в т.ч. в аграрном и промышленном производстве; определить и оценить экологическую ситуацию территории; организовывать формирование экологических программ на уровне предприятия и территории	ОПК8в1: методами экологического мониторинга и обработки данных, экологического проектирования и экспертизы
Повышенный	ОПК8з2: цели и принципы экологической безопасности, экологические проблемы и риски окружающей среды, виды загрязнения окружающей среды, способы оценки и допустимые показатели, техногенные системы и их роль	ОПК8у2: характеризовать техногенные системы и экологические риски, оценивать параметры и уровень негативных воздействий на их соответствие нормативным требованиям, прогнозировать развитие и оценку аварийных экологических ситуаций, разрабатывать программы экологической безопасности	ОПК8в2: методами анализа состояния окружающей природной среды и оценки экологического риска; методикой проведения природоохранных мероприятий и определения ущерба от загрязнения окружающей среды, методами эколого-экономических и инженерно-экологических расчетов

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-13 - владением навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участия в работе органов управления

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	Знать	Уметь	Владеть (иметь навыки)
Пороговый	ПК13з1: основы планирования и приемы организации полевых и камеральных работ для исследования состояния компонентов окружающей среды и геосистем	ПК13у1: определять основные этапы и необходимое материальное обеспечение для проведения полевых экологических исследований; камерально обрабатывать информацию, собранную на разных территориальных уровнях	ПК13в1: навыками планирования и организации полевых и камеральных работ в соответствии с поставленной прикладной задачей из области охраны окружающей среды и рационального природопользования
Повышенный	ПК13з2: современные виды организационной культуры органов управления, методы в работе органов управления	ПК13у2: осуществлять диагностику организационной культуры, оценивать эффективность деятельности органов управления	ПК13в2: навыками работы в органах управления для достижения целей и задач профессиональной деятельности

6.3. Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Наименование темы (раздела) дисциплины	Контролируемые планируемые результаты обучения в соотношении с результатами обучения по программе	Вид контроля/используемые оценочные средства	
			Текущий	Промежуточный
1.	Аграрная экология	ОПК8з1, ОПК8з2, ОПК8у1, ОПК8у2, ОПК8в1, ОПК8в2, ПК13з1, ПК13з2, ПК13у1, ПК13у2, ПК13в1, ПК13в2	Оценка докладов Тестирование	Экзамен
2.	Промышленная экология	ОПК8з1, ОПК8з2, ОПК8у1, ОПК8у2, ОПК8в1, ОПК8в2, ПК13з1, ПК13з2, ПК13у1, ПК13у2, ПК13в1, ПК13в2	Оценка докладов Тестирование	Экзамен

6.4. Оценочные материалы для текущего контроля

Примерная тематика докладов

Раздел дисциплины	Темы
Аграрная экология	1. Аграрная экология, ее определение, цели и задачи.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Агроэкосистема, определения, принципы функционирования и отличительные особенности. 3. Агроценоз, определения, принципы функционирования и отличительные особенности. 4. Аграрный ландшафт, определения, принципы функционирования и отличительные особенности. 5. Агросфера, определения, принципы функционирования и отличительные особенности. 6. Классификация и загрязнение агроэкосистем. 7. Эрозия почв. 8. Техногенные факторы загрязнения в аграрном производстве. 9. Экологический риск и пути его снижения в химизации (применения удобрений, пестицидов) сельского хозяйства. 10. Экологический риск и пути его снижения в механизации сельского хозяйства. 11. Экологический риск и пути его снижения в мелиорации сельского хозяйства. 12. Экологический риск и пути его снижения в животноводстве. 13. Основные принципы планирования и организации экологических работ в аграрном производстве. 14. Оптимизация и планирование агроландшафтов, организация устойчивых агроэкосистем, основные принципы. 15. Безотходная, малоотходная, ресурсосберегающая технология, определения, цель, принципы построения и организации.
Промышленная экология	<ol style="list-style-type: none"> 1. Промышленная экология, ее определение, цели и задачи. 2. Техногенная экосистема, определения, принципы функционирования и отличительные особенности. 3. Техногенный ландшафт, определения, принципы функционирования и отличительные особенности. 4. Техносфера, определения, принципы функционирования и отличительные особенности. 5. Виды, источники и пути загрязнения окружающей среды промышленностью, определения и отличительные особенности. 6. Основные принципы планирования и организации экологических работ в промышленном производстве. 7. Горнодобывающая промышленность, ее особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения. 8. Нефте- и газодобывающая промышленность, ее особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения. 9. Нефтеперерабатывающая промышленность, ее особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения. 10. Черная металлургия, ее особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения. 11. Машиностроение, его особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения. 12. Транспортно-дорожный комплекс, его особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения. 13. Энергетика, ее особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения.

Задания для тестирования по дисциплине для оценки сформированности компетенций
<https://lms2.sseu.ru/course/index.php?categoryid=514>

Кто впервые ввел в научный оборот термин «экология»:

- К. Линней
- Н.Ф. Реймерс
- К. Маркс
- Ф. Энгельс
- Э.Геккель
- В.А. Анучин

Укажите верный вариант ответа на вопрос: «Что такое геосистема?»:

- оптимально функционирующий территориальный производственный комплекс на небольшой площади
- совокупность видов растений и животных на конкретном участке территории
- закономерное сочетание взаимосвязанных обменом веществ и энергией компонентов природы, образующих неразрывное единство на определенной территории или акватории

Пищевая цепь (построить от начала до конца):

- Коровы
- Травы
- Микроорганизмы-редуценты
- Почва
- Человек

Укажите порядок круговорота минеральных веществ в искусственных экосистемах:

- Животные
- Зеленые растения
- Микроорганизмы
- Почва

Одной из причин эрозии почвы является:

- загрязнение гидросферы
- пожары
- засуха
- вырубка леса

К антропогенным ландшафтам относятся:

- поля, транспортные магистрали
- полезащитные полосы, каналы
- промышленные агломерации, пруды
- все вышеперечисленное.

Косвенное влияние человека на животных оказывается в результате:

- вырубки лесов, строительства сел
- распашке степей, прокладки дорог
- осушения болот, строительства городов
- все вышеперечисленное

Наибольшее воздействие из всех видов транспорта на состояние окружающей среды оказывает:

- автомобильный
- внутренний водный
- железнодорожный
- гужевой

Антропогенное воздействие на природу проявляется в:

- резком сокращении площади ненарушенных естественных экосистем
- уменьшении биологического разнообразия
- появлении признаков нарушения биосферного равновесия
- все вышеперечисленное

Наименьшее воздействие из всех видов транспорта на состояние окружающей среды оказывает:

- автомобильный
- внутренний водный
- железнодорожный
- морской

Самым распространенным и опасным загрязнением Мирового океана является:

- сброс бытовых отходов
- разлив нефти
- сброс промышленных отходов
- твердые бытовые отходы

Выберите правильное утверждение:

- на предприятиях не осуществляется контроль за выбросами химических веществ
- в заповедниках нет регламента для посещения
- наиболее опасны твердые промышленные отходы
- по фазовому состоянию отходы подразделяются на твердые, жидкие, газообразные

Основные задачи ФЗ «Об охране окружающей среды» (отметьте три варианта):

- +предупреждение и устранение вредного влияния производственной деятельности на природу и здоровье человека
- установление норм ПДК, ПДВ, ПДС и других нормативных показателей
- сохранение природной среды
- улучшение качества окружающей среды
- экологическое образование и просвещение населения
- разработка механизмов взимания платы за загрязнение окружающей среды

Условная единица оценки ущерба с учетом затрат, понесенных на содержание хозяйства (лесного, рыбного, охотничьего), а также необходимости наказания виновного называется:

- штрафом
- таксой
- неустойкой
- размером упущенной выгоды

Применение минеральных удобрений, пестицидов и регуляторов роста растений:

- Увеличивает загрязнение экосистем
- Улучшает микробиологические процессы в почве
- Не оказывает влияния

Загрязнение в искусственных экосистемах в результате хозяйственной деятельности людей называется:

- Естественно-биологическим
- Естественно-историческим
- Антропогенным

Сброс сточных вод без очистки в открытые водоемы:

- Способствует азрации водоемов
- Способствует эвтрофикации водоемов
- Обеспечивает эрозию
- Загрязняет водоем

Основной признак, характерный для территорий (зон) экологического бедствия:

- напряженное состояние природной среды
- снижение урожайности сельскохозяйственных культур
- глубокие необратимые изменения природной среды
- низкая экологическая культура местных жителей

Оптимизация природно-антропогенного ландшафта включает:

- Разработку новых технологий, рекомендации по совершенствованию агротехнических мероприятий, размещение средозащитных и других объектов
- Внедрение интенсивных технологий, удобрений, ядохимикатов
- Проведение землеройных работ, перевозку грунта

Процесс внедрения ресурсосберегающих технологий, позволяющих улучшить или сохранить плодородие почвы, называется:

- Экологизация земледелия
- Химизация земледелия
- Ресурсоустройство

Способность ядовитых веществ оказывать вредное действие на живые организмы называется:

- Автогенез
- Техногенез
- Токсичность

Наиболее опасными экотоксикантами являются:

- Хлорорганические пестициды
- Фосфорорганические пестициды
- Полихлорированные бифенилы

Основные направления по снижению загрязнения пищевой продукции:

- Химизация сельскохозяйственного производства
- Внедрение малоотходных технологий
- Контроль качества продукции
- Обработка пищи ионизирующим излучением

Основной показатель контроля качества воздуха:

- ОБУВ
- ПДК
- ПДВ

Экологическая экспертиза проводится:

- обязательно во время осуществления эколого-вредной деятельности
- обязательно до начала осуществления эколого-вредной деятельности
- после осуществления эколого-вредной деятельности
- через один год после проведения эколого-вредной деятельности
- может быть проведена до или после осуществления эколого-вредной деятельности

Единица измерения химических экотоксикантов в воздухе:

- Мг/л
- Мг/кг
- Мг/м³

Единица измерения химических экотоксикантов в воде:

- Мг/л
- Мг/кг
- Мг/м³

Единица измерения химических экотоксикантов в почве:

- Мг/л
- Мг/кг
- Мг/м³

Промышленные отходы – это отходы:

- производства и промышленности
- только жидкие промышленные отходы
- только твердые промышленные отходы
- нет правильного ответа

Вторичная переработка отходов называется:

- макулатура
- компостирование
- рециклинг
- ресурсообеспеченность

К особо опасным отходам относятся:

- промышленные
- радиоактивные
- коммунальные
- крупнотоннажные

Начало современного экологического кризиса во взаимоотношениях общества и природы большинство исследователей относят:

- к концу XIX века
- к началу XX века
- к середине XX века
- к концу XX века
- к началу XXI века

6.5. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Фонд вопросов для проведения промежуточного контроля в форме экзамена

Раздел дисциплины	Вопросы
Аграрная экология	1. Аграрная экология, ее определение, цели и задачи
	2. Агроэкосистема, определения, принципы функционирования и отличительные особенности
	3. Агроценоз, определения, принципы функционирования и отличительные особенности
	4. Агроценозы в мире и регионах РФ
	5. Аграрный ландшафт, определения, принципы функционирования и отличительные особенности
	6. Аграрный ландшафт в мире и регионах РФ
	7. Агросфера, определения, принципы функционирования и отличительные особенности
	8. Классификация и загрязнение агроэкосистем
	9. Особенности загрязнения агроэкосистем
	10. Эрозия почв, ее виды и особенности
	11. Эрозионная опасность земель
	12. Техногенные факторы загрязнения в аграрном производстве
	13. Экологический риск и пути его снижения в химизации (применения удобрений, пестицидов) сельского хозяйства
	14. Экологический риск и пути его снижения в механизации сельского хозяйства
	15. Экологический риск и пути его снижения в мелиорации сельского хозяйства
	16. Особенности экологического риска в мелиорации регионов РФ
	17. Экологический риск и пути его снижения в животноводстве
	18. Основные принципы планирования и организации экологических работ в аграрном производстве
	19. Оптимизация и планирование агроландшафтов, организация устойчивых агроэкосистем, основные принципы
	20. Безотходная, малоотходная, ресурсосберегающая

		технология, определения, цель, принципы построения и организации	
Промышленная экология	1.	Промышленная экология, ее определение, цели и задачи	
	2.	Техногенная экосистема, определения, принципы функционирования и отличительные особенности	
	3.	Особенности техногенной системы в мире и регионах РФ	
	4.	Техногенный ландшафт, определения, принципы функционирования и отличительные особенности	
	5.	Особенности техногенного ландшафта в регионах РФ	
	6.	Техносфера, определения, принципы функционирования и отличительные особенности	
	7.	Виды, источники и пути загрязнения окружающей среды промышленностью, определения и отличительные особенности	
	8.	Основные принципы планирования и организации экологических работ в промышленном производстве	
	9.	Горнодобывающая промышленность, ее особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения	
	10.	Нефте- и газодобывающая промышленность, ее особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения	
	11.	Особенности экологического риска нефтедобывающей промышленности в регионах РФ	
	12.	Нефтеперерабатывающая промышленность, ее особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения	
	13.	Особенности экологического риска нефтеперерабатывающей промышленности в регионах РФ	
	14.	Черная металлургия, ее особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения	
	15.	Машиностроение, его особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения	
	16.	Особенности экологического риска машиностроения в Самарской области	
	17.	Транспортно-дорожный комплекс, его особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения	
	18.	Особенности экологического риска транспортно-дорожного комплекса в регионах РФ	
	19.	Энергетика, ее особенности загрязнения, экологический риск и пути его снижения	
	20.	Особенности экологического риска энергетики в регионах РФ	

6.6. Шкалы и критерии оценивания по формам текущего контроля и промежуточной аттестации

Шкала и критерии оценивания

Оценка	Критерии оценивания для мероприятий контроля с применением 4-х балльной системы
«отлично»	ОПК8з1, ОПК8з2, ОПК8у1, ОПК8у2, ОПК8в1, ОПК8в2, ПК13з1, ПК13з2, ПК13у1, ПК13у2, ПК13в1, ПК13в2
«хорошо»	ОПК8з1, ОПК8з2, ОПК8у1, ОПК8в1, ПК13з1, ПК13з2, ПК13у1, ПК13в1

«удовлетворительно»	ОПК8з1, ОПК8у1, ОПК8в1, ПК13з1, ПК13у1, ПК13в1
«неудовлетворительно»	Результаты обучения не сформированы на пороговом уровне