

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 11.09.2023 08:08:42

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f7098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»
Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и
водопользования**

ОПОП по направлению 05.03.06 Экология и природопользование

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

Б1.В.14 Устойчивое развитие АПК

Направленность (профиль) «Экология и природопользование в АПК»

**с дополнительной квалификацией «Специалист государственного и муниципального
управления в сфере охраны окружающей среды и природопользования»**

**Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – экологии, природопользования и
биологии**

Разработчик,
Канд. биол. наук

Н.А. Цыганова

СОДЕРЖАНИЕ

Введение

1. Место учебной дисциплины в подготовке
 2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины
 - 2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины
 - 2.2. Содержание дисциплины по разделам
 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося, условия допуска к экзамену
 - 3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося
 - 3.2. Условия допуска к экзамену по дисциплине
 4. Лекционные занятия
 5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним
 6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины
 7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС
 - 7.1. Рекомендации по написанию рефератов
 - 7.1.1. Шкала и критерии оценивания
 - 7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем
 - 7.2.1. Шкала и критерии оценивания
 8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося
 - 8.1. Вопросы для входного контроля
 - 8.2. Текущий контроль успеваемости
 - 8.2.1. Шкала и критерии оценивания
 9. Промежуточная (семестровая) аттестация
 - 9.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины
 - 9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины для экзамена
 - 9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины
 - 9.3.1. Шкала и критерии оценивания
 - 9.4. Перечень примерных вопросов к экзамену
 10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины
- Приложение 1 Форма титульного листа реферата

ВВЕДЕНИЕ

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по дисциплине в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной дисциплины.
 2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа дисциплины, утвержденная в установленном порядке.
 3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной дисциплине.
 4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению дисциплины, обеспечен в электронной информационно-образовательной среде университета.
- При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

Уважаемые обучающиеся!

Приступая к изучению новой для Вас учебной дисциплины, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой дисциплине и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений подойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

1. Место учебной дисциплины в подготовке выпускника

Учебная дисциплина относится к дисциплинам ОПОП университета, состав которых определяется вузом и требованиями ФГОС.

Цель дисциплины – формирование знаний об устойчивом развитии, изучение основных принципов устойчивого развития в решении современных социально-экономических и экологических проблем в развитии агропромышленного комплекса, получение навыков анализа проблем АПК и экологических проблем сельскохозяйственного производства.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь целостное представление о современном состоянии и развитии АПК;

владеть: навыками анализа проблем и применения междисциплинарного подхода к изучению и решению проблем устойчивого развития, навыками обобщения и анализа проблем в АПК.

знать: теоретические основы концепции устойчивого развития, основы концепции развития и совершенствования сельскохозяйственного производства на основе принципов и критериев устойчивого развития;

уметь: формулировать основные проблемы устойчивого развития АПК и подходы к их решению на глобальном, региональном и локальном уровнях, разрабатывать основные меры для улучшения состояния компонентов агроэкосистем и качества продукции.

1.1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в результате освоения учебной дисциплины:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-5	Способен осуществлять экологический контроль (мониторинг) состояния агроэкосистем и безопасности продукции	ИД-2 _{ПК-5} оценивает соответствие состояния компонентов агроэкосистем и продукции экологическим и санитарно-гигиеническим нормативам	знает методы анализа экологического состояния компонентов агроэкосистем и продукции	умеет оценивать экологическое состояние и безопасности продукции	владеет навыками оценки соответствия состояния компонентов агроэкосистем и продукции гигиеническим нормативам
		ИД-3 _{ПК-5} разрабатывает корректирующие меры по результатам контроля экологического состояния компонентов агроэкосистем и продукции	знает основные экологические проблемы сельскохозяйственного производства и способы их решения	умеет разрабатывать основные меры для улучшения состояния компонентов агроэкосистем и качества продукции	владеет навыками разработки конкретных действий для устойчивого развития АПК

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

1.1. Описание показателей, критериев и этапов формирования компетенции в рамках дисциплины								
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено		Зачтено		
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ПК-5	ИД-2 _{ПК-5}	Полнота знаний	знает методы анализа экологического состояния компонентов агроэкосистем и продукции	не знает методы анализа экологического состояния компонентов агроэкосистем и продукции	Поверхностно знает методы анализа экологического состояния компонентов агроэкосистем и продукции. Знает методы анализа экологического состояния компонентов агроэкосистем и продукции Отлично знает методы анализа экологического состояния компонентов агроэкосистем и продукции.			Вопросы рубежного и промежуточного контроля. Отчеты о практических работах. Реферат
		Наличие умений	умеет оценивать экологическое состояние и безопасности продукции	не умеет оценивать экологическое состояние и безопасности продукции	С трудом умеет оценивать экологическое состояние и безопасности продукции. Умеет оценивать экологическое состояние и безопасности продукции. Уверенно оценивает экологическое состояние и безопасности продукции.			
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками оценки соответствия состояния компонентов агроэкосистем и продукции гигиеническим нормативам	не владеет навыками оценки соответствия состояния компонентов агроэкосистем и продукции гигиеническим нормативам	Испытывает затруднения при оценке соответствия состояния компонентов агроэкосистем и продукции гигиеническим нормативам. Владеет навыками оценки соответствия состояния компонентов агроэкосистем и продукции гигиеническим нормативам. Владеет навыками оценки соответствия состояния компонентов агроэкосистем и продукции гигиеническим нормативам на высоком уровне.			
	ИД-3 _{ПК-5}	Полнота знаний	знает основные экологические проблемы сельскохозяйственного производства и способы их решения	не знает основные экологические проблемы сельскохозяйственного о производства и способы их решения	Фрагментарно знает основные экологические проблемы сельскохозяйственного производства и способы их решения. Знает основные экологические проблемы сельскохозяйственного производства и способы их решения. Отлично знает основные экологические проблемы сельскохозяйственного производства и способы их решения.			

		Наличие умений	умеет разрабатывать основные меры для улучшения состояния компонентов агроэкосистем и качества продукции	не умеет разрабатывать основные меры для улучшения состояния компонентов агроэкосистем и качества продукции	С трудом умеет разрабатывать основные меры для улучшения состояния компонентов агроэкосистем и качества продукции. Умеет разрабатывать основные меры для улучшения состояния компонентов агроэкосистем и качества продукции. Свободно применяет умения по разработке основных мер для улучшения состояния компонентов агроэкосистем и качества продукции.	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками разработки конкретных действий для устойчивого развития АПК	не владеет навыками разработки конкретных действий для устойчивого развития АПК	Испытывает затруднения при разработке конкретных действий для устойчивого развития АПК. Владеет навыками разработки конкретных действий для устойчивого развития АПК. Уверенно владеет навыками разработки конкретных действий для устойчивого развития АПК.	

2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоемкость, час	
	семестр, курс*	
	очная форма	
	8 сем.	
1. Контактная работа		
1.1. Аудиторные занятия, всего	36	
- лекции	18	
- практические занятия (включая семинары)	18	
- лабораторные работы		
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)		
2. Внеаудиторная академическая работа	36	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	10	
Выполнение и сдача/защита индивидуального/группового задания в виде**		
- реферата	10	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	8	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	8	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учтённых в пп. 2.1 – 2.2):	10	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины	+	
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины:	Часы	72
	Зачетные единицы	2

Примечание:
* – **семестр** – для очной и очно-заочной формы обучения, **курс** – для заочной формы обучения;
** – КР/КП, реферата/эссе/презентации, контрольной работы (для обучающихся заочной формы обучения), расчетно-графической (расчетно-аналитической) работы и др.;

2.2. Укрупнённая содержательная структура учебной дисциплины и общая схема её реализации в учебном процессе

Номер и наименование раздела дисциплины. Укрупненные темы раздела		общая	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.					ВАРС		Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
			Контактная работа									
			Аудиторная работа			Консультации (в соответствии с учебным планом)						
			всего	лекции	практические (всех форм)		лабораторные					
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Очная/очно-заочная форма обучения												
1	Формирование концепции устойчивого развития							36	10		ПК 5.2 ПК- 5.3	
	1.1 Сущность и становление концепции устойчивого развития			4	6							
	1.2 Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию			2	2							
2	Проблемы и перспективы устойчивого развития АПК											ПК 5.2 ПК- 5.3
	2.1 Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года			2	2							
	2.2 Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года			4	2							
	2.3 Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации до 2030 года			2	2							
3	Экологические проблемы АПК и пути и решения											ПК 5.2 ПК- 5.3
	3.1 Экологические проблемы сельскохозяйственного производства			2	2							

3.2 Развитие приоритетных отраслей АПК			2	2						
Промежуточная аттестация		×	×	×	×		×	×	зачет	
Итого по дисциплине	72	36	18	18			36	18		

3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося

Организация занятий по дисциплине носит циклический характер. По трем разделам предусмотрена взаимоувязанная цепочка учебных работ: лекция – самостоятельная работа обучающихся (аудиторная и внеаудиторная). На занятиях студенческая группа получает задания и рекомендации. Для своевременной помощи обучающимся при изучении дисциплины кафедрой организуются индивидуальные и групповые консультации, устанавливается время приема выполненных работ.

Учитывая статус дисциплины к её изучению предъявляются следующие организационные требования:

- обязательное посещение обучающимся всех видов аудиторных занятий;
- ведение конспекта в ходе лекционных занятий;
- качественная самостоятельная подготовка к практическим занятиям, активная работа на них;
- активная, ритмичная самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа обучающегося, своевременная сдача преподавателю отчетных документов по аудиторным и внеаудиторным видам работ;
- в случае наличия пропущенных обучающимся занятий, необходимо получить консультацию по подготовке и оформлению отдельных видов заданий.

Для успешного освоения дисциплины, обучающемуся предлагаются учебно-информационные источники в виде учебной, учебно-методической литературы по всем разделам.

4. Лекционные занятия

Для изучающих дисциплину читаются лекции в соответствии с планом, представленным в таблице 3.

Таблица 3 - Лекционный курс.

№ раздела	лекции	Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Применяемые интерактивные формы обучения
			очная форма	заочная форма	
1	2	3	4	5	6
1	1	Тема: Сущность и становление концепции устойчивого развития	4		Лекция-визуализация
		1. Понятие «Устойчивое развитие». Основные положения концепции. Предпосылки становления и значимость на современном этапе			
		2. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП)			
		3. Повестка-2030 и ЦУР ООН			
	2	4. Интеграция мирового сообщества в области устойчивого развития	2		Лекция-визуализация
		Тема: Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию			
		1. Основные направления перехода России к устойчивому развитию			
		2. Аспекты концепции устойчивого развития в России			
		3. Критерии принятия решений и показатели устойчивого развития			
		4. Приоритеты России в международном сотрудничестве по обеспечению устойчивого развития			
		5. Экспертный совет по устойчивому развитию (ЭСУР)			
2	3	Тема: Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года	2		Лекция-визуализация
		1. Цели, принципы и задачи государственной политики в области обеспечения устойчивого развития сельских территорий			
		2. Дифференцированный подход к развитию сельских территорий			

3		3. Проблемы устойчивого развития сельских территорий	4		Лекция-визуализация		
		4. Приоритетные направления государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий					
	4	Тема: Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года				4	Лекция-визуализация
		1. Правовая основа Стратегии					
		2. Показатели (индикаторы), отражающие эффективность целей Стратегии					
		3. Ключевые риски в сфере АПК					
		4. Глобальные факторы, вызовы и угрозы развития АПК					
		5. Целевые показатели Стратегии развития АПК					
	5	6. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса				2	Лекция-визуализация
		Тема: Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации до 2030 года					
		1. Национальные интересы в сфере продовольственной безопасности					
		2. Стратегическая цель и основные задачи обеспечения продовольственной безопасности					
		3. Риски и угрозы обеспечения продовольственной безопасности					
	6	4. Национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности»				2	Лекция-визуализация
		Тема: Экологические проблемы сельскохозяйственного производства					
		1. Влияние сельского хозяйства на окружающую среду					
		2. Экологические проблемы основных отраслей АПК					
3. Система природоохранных мероприятий в АПК							
7		Тема: Развитие приоритетных отраслей АПК	2	Лекция-визуализация			
		1. Ресурсный потенциал сельскохозяйственных организаций и эффективность его использования					
	2. Приоритетные направления развития в условиях трансформации экономики						
	3. Повышение производительности как основа продовольственной безопасности						
4. Стратегические задачи технико-технологической модернизации АПК							
Общая трудоемкость лекционного курса					x		
Всего лекций по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:		час.		
- очная/очно-заочная форма обучения		18	- очная/очно-заочная форма обучения		18		
- заочная форма обучения			- заочная форма обучения				
Примечания:							
- материально-техническое обеспечение лекционного курса – см. Приложение 6;							
- обеспечение лекционного курса учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.							

5. Практические занятия по дисциплине и подготовка к ним

Практические занятия по курсу проводятся в соответствии с планом, представленным в таблице

4.

Таблица 4 - Примерный тематический план практических занятий по разделам учебной дисциплины

№		Тема занятия / Примерные вопросы на обсуждение (для семинарских занятий)	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия		очная / очно- заочная форма	заочна я форма		
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Исторические предпосылки концепции устойчивого развития	2			ОСП
	2	Концепция устойчивого развития	2			ОСП

	3	Семинар: Ключевые научные подходы к интерпретации устойчивого развития 1. Эколого-системный подход к устойчивому развитию. 2. Концепции «слабой» и «сильной» устойчивости. 3. Триединная концепция устойчивого развития. 4. Концепция корпоративной устойчивости. 5. Кластерный подход к устойчивому развитию.	2			
	4	Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию	2		Семинар-беседа	ОСП
2	5	Система показателей, количественно оценивающих состояние и динамику развития агропромышленного комплекса по основным аспектам	2			
	6	Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации до 2030 года	2			
	7	Современные проблемы обеспечения устойчивого развития в Российской Федерации на локальном уровне	2			
3	8	Региональные особенности перехода к устойчивому развитию. Анализ развития АПК в Омской области	2			
	9	Направления цифровой трансформации АПК	2			
Всего практических занятий по дисциплине:		час.	Из них в интерактивной форме:			час.
- очная/очно-заочная форма обучения		18	- очная/очно-заочная форма обучения			6
В том числе в форме семинарских занятий						
- очная/очно-заочная форма обучения		2				
* Условные обозначения:						
ОСП – предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС – на занятии выдается задание на конкретную ВАРС; ПР СРС – занятие содержательно базируется на результатах выполнения обучающимся конкретной ВАРС.						

Подготовка обучающихся к практическим занятиям осуществляется с учетом общей структуры учебного процесса. На практических занятиях осуществляется входной и текущий аудиторный контроль в виде опроса, по основным понятиям дисциплины.

Подготовка к практическим занятиям подразумевает выполнение домашнего задания к очередному занятию по заданиям преподавателя, выдаваемым в конце предыдущего занятия, а также изучение лекций по теме занятия.

Для осуществления работы по подготовке к занятиям, необходимо ознакомиться с методическими указаниями по дисциплине, внимательно ознакомиться с литературой и электронными ресурсами, с рекомендациями по подготовке, вопросами для самоконтроля.

6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и практические занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Следует обратить внимание на то, что в любой теории, есть либо неубедительные, либо чересчур абстрактные, либо сомнительные положения. Поэтому необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой. Поэтому работа по теме кроме ее изучения по учебнику, пособию предполагает также поиск по теме научных статей в научных журналах. Такими журналами являются: Экологический вестник России, Управление рисками в АПК и др. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

При изучении раздела 3 обучающемуся требуется освоить материалы: Сельскохозяйственное производство как отрасль народного хозяйства; Сельское хозяйство в системе национального агропромышленного комплекса; Современные проблемы устойчивого развития АПК.

Самостоятельная подготовка предполагает использование ряда методов.

1. Конспектирование. Конспектирование позволяет выделить главное в изучаемом материале и выразить свое отношение к рассматриваемой автором проблеме.

Техника записей в конспекте индивидуальна, но есть ряд правил, которые могут принести пользу его составителю: начиная конспект, следует записать автора изучаемого произведения, его название, источник, где оно опубликовано, год издания. Порядок конспектирования:

- а) внимательное чтение текста;
- б) поиск в тексте ответов на поставленные в изучаемой теме вопросы;
- в) краткое, но четкое и понятное изложение текста;
- г) выделение в записи наиболее значимых мест;
- д) запись на полях возникающих вопросов, понятий, категорий и своих мыслей.

2. Записи в форме тезисов, планов, аннотаций, формулировок определений. Все перечисленные формы помогают быстрой ориентации в подготовленном материале, подборе аргументов в пользу или против какого-либо утверждения.

3. Словарь понятий и категорий. Составление словаря помогает быстрее осваивать новые понятия и категории, увереннее ими оперировать. Подобный словарь следует вести четко, разборчиво, чтобы удобно было им пользоваться. Из приведенного в УМК глоссария нужно к каждому семинару выбирать понятия, относящиеся к изучаемой теме, объединять их логической схемой в соответствии с вопросами семинарского занятия.

Раздел 1 Формирование концепции устойчивого развития

Тема: Сущность и становление концепции устойчивого развития

1. Понятие «Устойчивое развитие». Основные положения концепции. Предпосылки становления и значимость на современном этапе.
2. Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП).
3. Повестка-2030 и ЦУР ООН.
4. Интеграция мирового сообщества в области устойчивого развития.

Тема: Концепция перехода Российской Федерации к устойчивому развитию.

1. Основные направления перехода России к устойчивому развитию.
2. Аспекты концепции устойчивого развития в России.
3. Критерии принятия решений и показатели устойчивого развития.
4. Приоритеты России в международном сотрудничестве по обеспечению устойчивого развития.
5. Экспертный совет по устойчивому развитию (ЭСУР).

Вопросы для самоконтроля по разделу:

Устойчивое развитие с экологической, экономической и социальной точек зрения.

Основные этапы становления концепции устойчивого развития.

Чем обусловлено появление концепции устойчивого развития.

Основные цели и принципы Концепции перехода Российской Федерации к устойчивому развитию.

Раздел 2 Проблемы и перспективы устойчивого развития АПК

Тема: Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года

1. Цели, принципы и задачи государственной политики в области обеспечения устойчивого развития сельских территорий.
2. Дифференцированный подход к развитию сельских территорий.
3. Проблемы устойчивого развития сельских территорий.
4. Приоритетные направления государственной политики в области устойчивого развития сельских территорий.

Тема: Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года

1. Правовая основа Стратегии.
2. Показатели (индикаторы), отражающие эффективность целей Стратегии.
3. Ключевые риски в сфере АПК.
4. Глобальные факторы, вызовы и угрозы развития АПК.
5. Целевые показатели Стратегии развития АПК.
6. Цифровая трансформация агропромышленного комплекса.

Тема: Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации до 2030 года

1. Национальные интересы в сфере продовольственной безопасности
2. Стратегическая цель и основные задачи обеспечения продовольственной безопасности.
3. Риски и угрозы обеспечения продовольственной безопасности.
4. Национальный проект «Технологическое обеспечение продовольственной безопасности».

Вопросы для самоконтроля по разделу

Основные направления и механизмы развития сельских территорий страны.

Этапы реализации Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года.

Целевые показатели устойчивого развития сельских территорий.

Основные факторы, вызовы и угрозы развития АПК.

Основные положения Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации до 2030 года.

Национальные интересы государства в сфере продовольственной безопасности

Раздел 3 Экологические проблемы АПК и пути и решения

Тема: Экологические проблемы сельскохозяйственного производства

1. Влияние сельского хозяйства на окружающую среду.
2. Экологические проблемы основных отраслей АПК.
3. Система природоохранных мероприятий в АПК.

Тема: Развитие приоритетных отраслей АПК

1. Ресурсный потенциал сельскохозяйственных организаций и эффективность его использования.
2. Приоритетные направления развития в условиях трансформации экономики.
3. Повышение производительности как основа продовольственной безопасности.
4. Стратегические задачи технико-технологической модернизации АПК.

Вопросы для самоконтроля по разделу

Основные экологические проблемы сельскохозяйственного производства включают

Приоритетные направления в производстве сельскохозяйственной продукции.

Основные задачи развития АПК.

Основные направления модернизации АПК.

Процедура оценивания

После изучения каждого раздела проводится рубежный контроль. Рубежный контроль осуществляется с целью определения качества проведения образовательных услуг по дисциплине, для оценки степени достижения обучающимися состояния, определяемого целевыми установками дисциплины, а также для формирования корректирующих мероприятий. Рубежный контроль осуществляется по разделам дисциплины в соответствии с планом. Рубежный контроль состоит из выполнения заданий на практических и семинарских занятиях и выполнения тестов по разделам дисциплины.

Шкала и критерии оценивания

Результаты работы определяют оценками.

Оценку «отлично» выставляют студенту, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Студенту необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала. Студент должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает студент, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает студент, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы студентом допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что студент не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС

7.1. Рекомендации по написанию рефератов

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение реферата: получить целостное представление о концепции устойчивого развития, основных современных проблемах АПК и путей их решения.

Учебные задачи, которые должны быть решены обучающимся в рамках выполнения реферата:

- детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем АПК;
- формирование и отработка навыков исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;

- совершенствование в изложении своих мыслей, критики, самостоятельного построения структуры работы, постановки задач, раскрытие основных вопросов, умение сформулировать логические выводы и предложения.

ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА рефератов

1. Идеи М.Н. Моисеева о коэволюции человека и природы.
2. Концепция устойчивого развития ресурсопользования Д.И. Люри.
3. Методологические проблемы изучения устойчивого развития.
4. Международные организации в области устойчивого развития.
5. Актуальность и значение проблемы перехода к устойчивому развитию на глобальном, региональном, национальном и локальном уровнях.
6. Проблема оптимального соотношения природного и антропогенного компонентов в биосфере.
7. Устойчивое развитие сельского хозяйства и сельских районов.
8. Факторы развития АПК, основной фактор. Природные ресурсы.
9. Роботизация сельского хозяйства, её задачи и преимущества.
10. Ресурсный потенциал сельского хозяйства: экономическая сущность и эффективность его использования.
11. Система мер по повышению плодородия сельскохозяйственных земель и развитие «восстановительного земледелия» с почвозащитной обработкой сельскохозяйственных земель.
12. Проблемы и перспективы устойчивого развития АПК России
13. Продовольственная безопасность в системе государственных приоритетов.
14. Причины снижения объемов производства продуктов питания
15. Характеристика и динамика развития продовольственного рынка России. Основные каналы реализации отечественного продовольствия.
16. Основные задачи и проблемы агроэкологического мониторинга.
17. Понятие качества продукции. Производство экологически безопасной продукции.
18. Основные виды экотоксикантов, содержащиеся в пищевых продуктах, источники загрязнения, формы нахождения в сельскохозяйственной продукции и почве.
19. Основные направления по предотвращению и снижению загрязнения сельскохозяйственной продукции.
20. Современные технологии в устойчивом развитии АПК.

Этапы работы над рефератом

Выбор темы. Очень важно правильно выбрать тему. Выбор темы не должен носить формальный характер, а иметь практическое и теоретическое обоснование.

Автор реферата должен осознанно выбрать тему с учетом его познавательных интересов или он может увязать ее с темой будущей магистерской работы. В этом случае магистранту предоставляется право самостоятельного (с согласия преподавателя) выбора темы реферата из списка тем, рекомендованных кафедрой по данной дисциплине (см. выше). При этом весьма полезными могут оказаться советы и обсуждение темы с преподавателем, который может оказать помощь в правильном выборе темы и постановке задач.

Если интересующая тема отсутствует в рекомендательном списке, то по согласованию с преподавателем обучающемуся предоставляется право самостоятельно предложить тему реферата, раскрывающую содержание изучаемой дисциплины. Тема не должна быть слишком общей и глобальной, так как небольшой объем работы (до 20 страниц) не позволит раскрыть ее.

При выборе темы необходимо учитывать полноту ее освещения в имеющейся научной литературе. Для этого можно воспользоваться тематическими каталогами библиотек и библиографическими указателями литературы, периодическими изданиями и ежемесячными указателями психолого - педагогической литературы, либо справочно-библиографическими ссылками изданий посвященных данной теме.

После выбора темы составляется список изданной по теме (проблеме) литературы, опубликованных статей, необходимых справочных источников.

Знакомство с любой научной проблематикой следует начинать с освоения имеющейся основной научной литературы. При этом следует сразу же составлять библиографические выходные данные (автор, название, место и год издания, издательство, страницы) используемых источников. Названия работ иностранных авторов приводятся только на языке оригинала.

Начинать знакомство с избранной темой лучше всего с чтения обобщающих работ по данной проблеме, постепенно переходя к узкоспециальной литературе.

На основе анализа прочитанного и просмотренного материала по данной теме следует составить тезисы по основным смысловым блокам, с пометками, собственными суждениями и оценками. Предварительно подобранный в литературных источниках материал может превышать необходимый объем реферата, но его можно использовать для составления плана реферата.

Составление плана. Автор по предварительному согласованию с преподавателем может самостоятельно составить план реферата, с учетом замысла работы, либо взять за основу рекомендуемый план, приведенный в данных методических указаниях по соответствующей теме. Правильно построенный план помогает систематизировать материал и обеспечить последовательность его изложения.

Наиболее традиционной является следующая структура реферата:

Титульный лист.

Оглавление (план, содержание).

Введение.

Глава 1 (полное наименование главы).

1.1. (полное название параграфа, пункта);

1.2. (полное название параграфа, пункта).

Глава 2 (полное наименование главы).

2.1. (полное название параграфа, пункта);

2.2. (полное название параграфа, пункта).

Заключение (или выводы).

Список использованной литературы.

Приложения (по усмотрению автора).

Основная часть

Титульный лист заполняется по единой форме (Приложение 1).

Оглавление (план, содержание) включает названия всех разделов (пунктов плана) реферата и номера страниц, указывающие начало этих разделов в тексте реферата.

Введение. В этой части реферата обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются цели работы и основные вопросы, которые предполагается раскрыть в реферате, указываются используемые материалы и дается их краткая характеристика с точки зрения полноты освещения избранной темы. Объем введения не должен превышать 1-1,5 страницы.

Основная часть реферата может быть представлена одной или несколькими главами, которые могут включать 2-3 параграфа (подпункта, раздела).

Здесь достаточно полно и логично излагаются главные положения в используемых источниках, раскрываются все пункты плана с сохранением связи между ними и последовательности перехода от одного к другому.

Автор должен следить за тем, чтобы изложение материала точно соответствовало цели и названию главы (параграфа). Материал в реферате рекомендуется излагать своими словами, не допуская дословного переписывания из литературных источников. В тексте обязательны ссылки на первоисточники, т.е. на тех авторов, у которых взят данный материал в виде мысли, идеи, вывода, числовых данных, таблиц, графиков, иллюстраций и пр.

Работа должна быть написана грамотным литературным языком. Сокращение слов в тексте не допускается, кроме общеизвестных сокращений и аббревиатуры. Каждый раздел рекомендуется заканчивать кратким выводом.

Заключение (выводы). В этой части обобщается изложенный в основной части материал, формулируются общие выводы, указывается, что нового лично для себя вынес автор реферата из работы над ним. Выводы делаются с учетом опубликованных в литературе различных точек зрения по проблеме рассматриваемой в реферате, сопоставления их и личного мнения автора реферата. Заключение по объему не должно превышать 1,5-2 страниц.

Приложения могут включать графики, таблицы, расчеты. Они должны иметь внутреннюю (собственную) нумерацию страниц.

Библиография (список литературы) здесь указывается реально использованная для написания реферата литература, периодические издания и электронные источники информации. Список составляется согласно правилам библиографического описания.

Процедура оценивания

При аттестации бакалавра по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**, критерии оценки **участия обучающегося в контрольно-оценочном мероприятии**.

1. **Критерии оценки содержания реферата:** степень раскрытия темы; самостоятельность и качество анализа теоретических положений; глубина проработки, обоснованность методологической и методической программы исследования; качество анализа объекта и предмета исследования; проработка литературы при написании реферата.

2. **Критерии оценки оформления реферата:** логика и стиль изложения; структура и содержание введения и заключения; объем и качество выполнения иллюстративного материала; качество ссылок и списка литературы; общий уровень грамотности изложения.

3. **Критерии оценки качества подготовки реферата:** способность работать самостоятельно; способность творчески и инициативно решать задачи; способность рационально планировать этапы и время выполнения реферата, диагностировать и анализировать причины появления проблем при

выполнении реферата, находить оптимальные способы их решения; дисциплинированность, соблюдение плана, графика подготовки диссертации; способность вести дискуссию, выстраивать аргументацию с использованием результатов исследований, демонстрация широты кругозора;

4. *Критерии оценки участия бакалавра в контрольно-оценочном мероприятии:* способность и умение публичного выступления с докладом; способность грамотно отвечать на вопросы;

7.1.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- «зачтено» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление реферата;

- «не зачтено» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления реферата.

Оценка по реферату расписывается преподавателем в оценочном листе. (Приложение 2)

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Экологические проблемы АПК и пути и решения»

- 1) Сельскохозяйственное производство как отрасль народного хозяйства.
- 2) Сельское хозяйство в системе национального агропромышленного комплекса.
- 3) Современные проблемы устойчивого развития АПК.

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

7.2.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

8. Входной контроль и текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы

8.1 Вопросы для входного контроля

1. Роль природных условий и ресурсов в жизни общества.
2. Природно-ресурсный потенциал сельскохозяйственного производства.
3. Ресурсы биосферы и проблемы продовольствия.
4. Круговороты веществ и потоки энергии в агроэкосистемах.
5. Агроэкосистемы, типы, структура.
6. Глобальные функции почв.

7. Экологические функции почвы.
8. Устойчивость агроэкосистем при разных системах земледелия.
9. Органическое, органо-биологическое и биодинамическое земледелие.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен сослаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем.

ВОПРОСЫ и ЗАДАЧИ для самоподготовки к семинарским занятиям

В процессе подготовки к семинарскому занятию обучающийся изучает представленные ниже вопросы по темам. На занятии обучающийся демонстрирует свои знания по изученным вопросам в форме устного ответа. Представляет реферат. Для усвоения материала по теме занятия обучающийся решает задачи.

Общий алгоритм самоподготовки

Тема 1. Ключевые научные подходы к интерпретации устойчивого развития

1. Эколого-системный подход к устойчивому развитию.
2. Концепции «слабой» и «сильной» устойчивости.
3. Трехединая концепция устойчивого развития.
4. Концепция корпоративной устойчивости.
5. Кластерный подход к устойчивому развитию.

8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Владеет методиками при решении практических задач.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде реферата на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы. Затрудняется решать практические задачи.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.1.1 настоящего документа

Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) прошёл заключительное тестирование; 3) подготовил полнокомплектное учебное портфолио.

9.2 Процедура проведения зачета

Зачет проходит в накопительной форме, выставляется по результат выполненных практических работ, сдачи всех промежуточных и рубежных тестирований, выполнения всех видов ВАРС.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

- оценка «зачтено» выставляется, если студент выполнил все практические работы, сдал все промежуточные и рубежные тестирования, выполнил все виды ВАРС.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент не выполнил все практические работы, не сдал все промежуточные и рубежные тестирования, не выполнил все виды ВАРС.

9.3. Заключительное тестирование по итогам изучения дисциплины

По итогам изучения дисциплины, обучающиеся проходят заключительное тестирование. Тестирование является формой контроля, направленной на проверку владения терминологическим аппаратом и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин.

9.3.1 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выносимые на самостоятельное изучение. Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение обучающегося на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Тестирование проводится в письменной форме (на бумажном носителе). Тест включает в себя 30 вопросов. Время, отводимое на выполнение теста - 30 минут. В каждый вариант теста включаются вопросы разных типов (одиночный и множественный выбор, открытые (ввод ответа с клавиатуры), на упорядочение, соответствие и др.). На тестирование выносятся вопросы из каждого раздела дисциплины.

Бланк теста

Образец

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Тестирование по итогам освоения дисциплины «Устойчивое развитие АПК»
Для обучающихся направления подготовки 05.03.06 Экология и природопользование
ФИО _____ группа _____

Дата _____

Уважаемые обучающиеся!

Прежде чем приступить к выполнению заданий внимательно ознакомьтесь с инструкцией:

1. Отвечая на вопрос с выбором правильного ответа, правильный, на ваш взгляд, ответ (ответы) обведите в кружок.
2. В заданиях открытой формы впишите ответ в пропуск.
3. В заданиях на соответствие заполните таблицу.
4. В заданиях на правильную последовательность впишите порядковый номер в квадрат.
4. Время на выполнение теста – 30 минут

5. За каждый верный ответ Вы получаете 1 балл, за неверный – 0 баллов.
Максимальное количество полученных баллов 30.
Желаем удачи!

Вариант № 1

1. Что такое фитотоксичность почвы?

Тип вопроса: Одиночный выбор

- а) способность почв подавлять развитие определенных групп микроорганизмов;
- б) способность почв подавлять развитие растений, обусловленная наличием загрязняющих веществ и токсинов;
- в) способность почв подавлять развитие растений, обусловленная неблагоприятным водным режимом;
- г) истощение почв.

2. Какой документ регулирует продовольственную безопасность в Российской Федерации?

Тип вопроса: Одиночный выбор

- а) Концепция развития Агропромышленного комплекса
- б) Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации
- в) Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года
- г) Долгосрочная стратегия развития агропромышленного комплекса Российской Федерации

3. Как могут быть использованы микроорганизмы для ранней диагностики изменений, происходящих в экосистемах под влиянием токсикантов?

Тип вопроса: Одиночный выбор

- а) учитывается количество микробной биомассы;
- б) учитывается способность некоторых микроорганизмов к азотфиксации;
- в) учитывается короткая продолжительность жизни микроорганизмов;
- г) учитывается роль микроорганизмов в гумификации растительных остатков.

4. Установите соответствие между понятиями из левой и правой колонок таблицы:

а. Концепция	1. это совокупность официальных взглядов на цели, задачи и основные направления государственной экономической политики
б. Государственная программа	2. документ стратегического планирования, содержащий комплекс планируемых мероприятий
в. Экономическая стратегия	3. система взглядов на что-нибудь, основная мысль чего-нибудь
г. Доктрина	4. долговременные, наиболее принципиальные, важные установки, планы, намерения

5. Основным источником поступления свинца в почвы является:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- а) сточные воды;
- б) азотные удобрения;
- в) органические удобрения;
- г) известковые материалы.

6. Способность вещества при попадании в определенном количестве в организм человека, животного или растения вызывать их отравление, гибель – это...

Тип вопроса: Открытый

7. Биологический способ борьбы против вредителей и болезней основан на использовании:

- а) удобрений;
- б) хищных и паразитических насекомых;
- в) пестицидов;
- г) животных.

9.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.

- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

10. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по дисциплине

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в электронной информационно-образовательной среде университета.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Кавкаева, Н. В. Устойчивое развитие : учебное пособие / Н. В. Кавкаева, Н. Ф. Апарина. — Кемерово : КемГУ, 2023. — 182 с. — ISBN 978-5-8353-3050-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/424547 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Сердитова, Н. Е. Изменение климата: адаптация и устойчивое развитие : учебное пособие / Н. Е. Сердитова, А. В. Белоцерковский. — Тверь : ТвГУ, 2023. — 274 с. — ISBN 978-5-7609-1781-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/415532 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Корсунова, Т. М. Устойчивое сельское хозяйство / Т. М. Корсунова, Э. Г. Имескенова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 132 с. — ISBN 978-5-507-47204-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/341174 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Устойчивое развитие : учебное пособие / Р. В. Кнауэ, Е. Ф. Шамаева, О. В. Анисимова, Е. А. Горюнова. — Дубна : Государственный университет «Дубна», 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-94515-215-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/196940 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Ердаков, Л. Н. Человек в биосфере : учебное пособие / Л.Н. Ердаков. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 206 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-019159-1. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/2091922 (дата обращения: 30.06.2025). — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Можаев, Е. Е. Формирование системы устойчивого развития сельских территорий : монография / Е.Е. Можаев. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 108 с. - ISBN 978-5-16-107602-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1017306 (дата обращения: 03.07.2025). — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Карлович, И. А. Геоэкология : учебник для высшей школы / Карлович И. А. — Москва : Академический Проект, 2020. - 512 с. (Gaudeamus) -ISBN 978-5-8291-2995-8. — Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. — URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785829129958.html . — Режим доступа : по подписке.	http://www.studentlibrary.ru
Проблемы региональной экологии. — Москва : Камертон, 1995. — . — Выходит 6 раз в год. — ISSN 1728-323X. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Эколого-географические проблемы региона и пути их решения : учебно-методический комплекс / Ом. гос. аграр. ун-т. — Омск : Изд-во ОмГАУ, 2008. -102 с. - Текст : непосредственный.	НСХБ

Экология. – Екатеринбург : Объединенная редакция, 1970. – . – Выходит 6 раз в год. – ISSN 0367-0597. – Текст : электронный. – URL: https://lib.rucont.ru/efd/495822/info.	https://lib.rucont.ru
--	--

Форма титульного листа реферата

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водопользования

Кафедра экологии, природопользования и биологии

Направление – 05.03.06 Экология и природопользование

Реферат

по дисциплине Устойчивое развитие АПК

на тему: _____

Выполнил(а): ст. _____ группы

ФИО _____

Проверил(а): *уч. степень, должность*

ФИО _____

Омск – _____ г.