

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 26.08.2023 08:43:19

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 05.04.06 Экология и природопользование

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

по освоению учебной дисциплины

**Б1.О.06 Современные проблемы экологии и природопользования Западно-Сибирского
региона**

Направленность (профиль) «ESG-трансформация для устойчивого развития АПК»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра

канд. биол. наук

О.А. Коновалова

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

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 – сформировать у магистрантов базовое экологическое мышление, обеспечивающее комплексный подход к анализу и решению экологических проблем, проблем современного природопользования при переходе к устойчивому развитию.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

владеть: навыками решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач;

знать: основы экологии, геоэкологии и природопользования;

уметь: решать научно-исследовательские и производственно-технологические задачи.

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	5
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии, геоэкологии и природопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИД-1 опк-2 Владеет знаниями экологии, геоэкологии и природопользования для решения научно-исследовательских и производственных технологических задач профессиональной деятельности	знает основы экологии, геоэкологии и природопользования	умеет решать научно-исследовательские и производственные технологические задачи	владеет теоретическими знаниями изученных дисциплин
		ИД-2 опк-2 применяет знания экологии, геоэкологии и природопользования для решения научно-исследовательских и производственных технологических задач профессиональной деятельности	Знает основы экологии и геоэкологии, принципы рационального природопользования	применять полученные знания на практике	Владеет навыками решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач.

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

	Код индикатора достижения 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					
				2		3	4		5
				Не зачтено		Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции					
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач		Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач			
Критерии оценивания									
ОПК-2	ИД1 опк 2	Полнота знаний	знает основы экологии, геоэкологии и природопользования	Не знает основы экологии, геоэкологии и природопользования	Поверхностно знаком с основами экологии, геоэкологии и природопользования. Имеет базовые знания об основах экологии, геоэкологии и природопользования. Уверенно знает основы экологии, геоэкологии и природопользования				Тестирование, электронная презентация, доклады семинаров
		Наличие умений	умеет решать научно-исследовательские и производственно-технологические задачи	Не умеет решать научно-исследовательские и производственно-технологические задачи	Имеет затруднения при решении научно-исследовательских и производственно-технологических задач. Умеет решать научно-исследовательские и производственно-технологические задачи. Умеет решать научно-исследовательские и производственно-технологические задачи на высоком уровне				
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет теоретическими знаниями изученных дисциплин	Не владеет теоретическими знаниями изученных дисциплин	Поверхностно владеет теоретическими знаниями изученных дисциплин. Владеет теоретическими знаниями изученных дисциплин. Уверенно владеет теоретическими знаниями изученных дисциплин				
	ИД-2 опк 2	Полнота знаний	Знает основы экологии и геоэкологии, принципы рационального природопользования	Не знает основы экологии и геоэкологии, принципы рационального природопользования	Поверхностно знает основы экологии и геоэкологии, принципы рационального природопользования. Имеет базовые знания основ экологии и геоэкологии, принципы рационального природопользования. Отлично знает основы экологии и геоэкологии, принципы рационального природопользования.				Тестирование, электронная презентация, доклады семинаров
		Наличие умений	применять полученные знания на	Не умеет применять полученные знания на практике	Имеет затруднения при применении полученных знаний на практике. Умеет применять полученные знания на практике,				

			практике		допуская ошибки. Умеет применять полученные знания на практике	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками решения научно-исследовательских и производственных и технологических задач.	Не владеет навыками решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач.	Поверхностно владеет навыками решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач. Владеет навыками решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач. Владеет навыками решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач на высоком уровне.	

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

2.1 Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	очная	
	1 сем	
1. Контактная работа		
1.1 Аудиторные занятия, всего	36	
- Лекции	12	
- Практические занятия (включая семинары)	24	
- Лабораторные занятия	-	
2. Внеаудиторная академическая работа студентов	72	
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:	15	
Выполнение и сдача индивидуального задания в виде**		
- электронной презентации	15	
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы	20	
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям	20	
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учётных в пп. 2.1 – 2.2):	17	
3. Получение зачёта по итогам освоения дисциплины		
ОБЩАЯ трудоёмкость дисциплины:	Часы	108
	Зачетные единицы	3

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 учебной дисциплины. Укрупнённые темы раздела	Трудоёмкость раздела и её распределение по видам учебной работы, час.							Форма рубежного контроля по разделу	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел		
	Общая	Контактная работа					ВАРС				
		Аудиторная работа									
		всего	лекции	практические занятия (всех форм)	лабораторные	Консультации (в соответствии с учебным планом)	всего			фиксированные виды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Очная форма											
1	Тема: Социально-экономические и экологические особенности Западно-Сибирского региона. Топливо-энергетические ресурсы Западной Сибири.	20	6	2	4	×	72	15	опрос	ОПК-2	
	Тема: Качество природной среды в Западно-Сибирском регионе. Атмосферный воздух.	20	6	2	4	×					
	Тема: Водные ресурсы Западной Сибири.	20	6	2	4	×					
2	Тема: Экологическая безопасность Западно-Сибирского региона»	24	10	4	6	×					
3	Тема: Государственное регулирование природопользования и охраны окружающей среды	24	8	2	6	×	72	15	опрос		
	Промежуточная аттестация		×	×	×	×			×		×
Итого по учебной дисциплине		108	36	12	24	-		72	15	х	

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.

Номер		Тема лекции. Основные вопросы темы	Трудоемкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы
раздела	лекции		очная форма	заочная форма	
1	1,2	Тема: Социально-экономические и экологические особенности Западно-Сибирского региона. Топливо-энергетические ресурсы Западной Сибири 1. Физико-географическое положение Западно-Сибирского региона. Климат. Рельеф. 2. Административное строение региона. 3. Энергосбережение. Энергетические ресурсы. 4. Классификация энергетических ресурсов. 5. Объекты энергетики. 6. Топливо-энергетические ресурсы Западной Сибири.	4		электронная презентация
1	3,4	Тема: Качество природной среды Западной Сибири. Атмосферный воздух. 7. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха. 8. Влияние транспорта на окружающую среду. 9. Система наблюдения за состоянием атмосферного воздуха.	4		электронная презентация
1	5,6	Тема: Водные ресурсы Западной Сибири. 1. Водные ресурсы региона: поверхностные и подземные воды. 2. Качественная характеристика: физические свойства и химический состав. 3. Антропогенное воздействие на водные ресурсы.	4		электронная презентация
Общая трудоёмкость лекционного курса			12		х
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:		час
- очная форма обучения		12	- очная форма обучения		12

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

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.		Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
разд ела (мод уля)	заня тия		очная форма	заоч ная фор ма		
1	2	3	4		5	6
1	1	Семинарское занятие «Физико-географическое положение, климат федеральных субъектов Западно-Сибирского региона» 1. Физико-географическое положение субъектов Западно-Сибирского региона. Климат. Рельеф. 2. Административное строение субъектов Западно-Сибирского региона. 3. Индустриальный облик и специализации сельского хозяйства субъектов Западно-Сибирского региона.	2		Семинар-взаимообучение	ОСП
	2	Практическая работа 1. Физико-географическое положение субъектов Западно-Сибирского региона.	2			ОСП
	3	Практическая работа 2. Животный мир субъектов Западно-Сибирского региона	2			ОСП
	4	Практическая работа 3. Растительный мир Западной Сибири.	2			ОСП
1	5	Семинарское занятие «Состояние и загрязнение атмосферного воздуха федеральных субъектов Западно-Сибирского региона» 1. Государственный контроль за охраной атмосферного воздуха. 2. Источники загрязнения атмосферного воздуха. 3. Вещества, определяющие ИЗА. 4. Мероприятия по охране атмосферы и их эффективность.	2			ОСП
	6	Практическая работа 4. Влияние промышленности на атмосферный воздух федеральных субъектов	2		Семинар «чистая страница»	ОСП
	7	Семинарское занятие «Состояние и использование водных ресурсов федеральных субъектов Западно-Сибирского региона» 1. Общая характеристика водного фонда. 2. Государственный контроль за охраной водных ресурсов. 3. Источники загрязнения водных ресурсов. 4. Мероприятия по охране водных ресурсов и их эффективность.	2			ОСП
	8	Практическая работа Водные ресурсы Западной Сибири.	2			ОСП

	9	Семинарское занятие «Проблема питьевой воды в Западной Сибирском регионе» 1. Проблема питьевого водоснабжения. 2. Нормативно-правовая база, регулирующая качество питьевой воды. Стандарты качества питьевой воды. 3. Физико-химические, бактериологические и паразитологические, радиологические показатели качества воды, методы очистки. 4. Влияние химического состава питьевой воды на здоровье и условия жизни населения. 5. Гигиенические задачи обеззараживания питьевой воды.	2		Подготовка доклада, обсуждение докладов	ОСП
	10	Семинарское занятие «Природопользование и экологическая безопасность Западно-Сибирского региона» 1. Учет и оценка природоресурсного потенциала и степени экологической безопасности территорий Западной Сибири. 2. Природоресурсный потенциал Западной Сибири. 3. Минерально-сырьевые ресурсы и проблемы геоэкологии региона. 4. Влияние добычи и переработки нефти и газа на природу региона.	2		Подготовка доклада, обсуждение докладов	ОСП
2	11	Семинарское занятие «Состояние почвенного покрова Западно-Сибирского региона» 1. Основные формы человеческой деятельности, способствующие разрушению почв. 2. Изменение плодородия почв различных типов почв Западной Сибири под влиянием антропогенной деятельности. Развитие эрозии и дефляции почв. 3. Экологические последствия воздействия сельскохозяйственной техники. 4. Проблема отходов и загрязнения земель.	2		Подготовка доклада, обсуждение докладов	ОСП
3	12	Семинарское занятие «Государственное регулирование природопользование и охраны окружающей среды» 1. Федеральные и региональные экологические программы и пути их реализации; природоохранное и природоресурсное законодательство региона. 2. Государственный экологический контроль, государственная экологическая экспертиза, экологический мониторинг, осуществляемые в регионе. 1. 3. Экологическое образование.	2		Семинар-конференция	ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час			
- очная форма обучения			24			
В том числе в формате семинарских занятий:						
- очная форма обучения			14			
Условные обозначения: ОСП - предусмотрена обязательная самоподготовка к занятию; УЗ СРС - на занятии выдаётся задание на конкретную ВАРС; ПР СРС - занятие содержательно базируется на результатах выполнения студентами 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.

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. Таким журналом является: Журнал естественнонаучных исследований. Выбор статьи, относящейся к теме, лучше делать по последним в году номерам, где приводится перечень статей, опубликованных за год.

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 Социально-экономические и экологические особенности Западно-Сибирского региона.

Краткое содержание

1. Природные ресурсы Западно-Сибирского региона.
2. Социально-экономические особенности Западно-Сибирского региона.
3. Экологические особенности Западно-Сибирского региона.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Качество природной среды в Западно-Сибирском регионе.
2. Качество атмосферного воздуха.
3. Состояние водных ресурсов Западной Сибири.
4. Топливо-энергетические ресурсы Западной Сибири.

Раздел 2. Экологическая безопасность Западно-Сибирского региона

Краткое содержание

1. снижение влияния производственных отходов на окружающую среду и человека;
2. управление отходами;
3. предотвращение рисков загрязнения окружающей среды под влиянием производственных факторов.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Вопросы для самоконтроля по разделу:
2. Загрязнение атмосферы, почвы, водных объектов.

3. Истощение природных ресурсов.
4. Меры по обеспечению экологической безопасности
5. Развитие экологического законодательства
6. предотвращение рисков загрязнения окружающей среды под влиянием производственных факторов.

Шкала и критерии оценивания

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит различные методы, классификации, грамотно и четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – конспект;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия, методы, классификации.

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

7.1. Рекомендации по подготовке электронной презентации

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение электронной презентации: получить целостное представление об основных современных проблемах экологии.

Учебные задачи, которые должны быть решены студентом в рамках выполнения электронной презентации: сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме электронной презентации, выбор методов и средств создания.

Студент выбирает тему электронной презентации самостоятельно, тема закрепляется за студентом заранее, до начала занятий. До подготовки презентации обучающемуся выдается задание на её выполнение.

Проверка электронных презентаций проводится преподавателем в внеаудиторное время по расписанию индивидуальных консультаций с обучающимися.

Примерный перечень тем презентаций:

1. Основные охраняемые природные объекты Новосибирской области.
2. Климатические ресурсы Западной Сибири.
3. Природно-ресурсный потенциал республики Горный Алтай.
4. Природно-ресурсный потенциал Ханты-Мансийского автономного округа.
5. Влияние нефтедобычи на природный потенциал Западной Сибири.
6. Ресурсы животного мира Западной Сибири.
7. Почвенные ресурсы Западной Сибири.
8. Экологические проблемы районов Крайнего Севера.
9. Природно-ресурсный потенциал Томской области.
10. Природно-ресурсный потенциал Омской области.
11. Экологические проблемы Западной Сибири на современном этапе.
12. Экологические проблемы нефтяных и газовых месторождений в Западной Сибири.
13. Ресурсно-экологический потенциал природно-территориальных комплексов Западной Сибири.
14. Загрязнение атмосферы на территории Западной Сибири.
15. Почвенный покров промышленных городов Западной Сибири. Тенденции его загрязнения.
16. Природоохранная деятельность различных организаций на территории Омской области.

Общие требования к презентации:

- Презентация не должна быть меньше 20 слайдов.
 - Первый лист – это титульный лист, на котором обязательно должны быть представлены: тема; фамилия, имя, отчество автора; место учебы автора презентации.
 - Следующим слайдом должно быть содержание, где представлены основные этапы презентации. Желательно, чтобы из содержания по гиперссылке можно перейти на необходимую страницу и вернуться вновь на содержание.
 - Дизайн-эргономические требования: сочетаемость цветов, ограниченное количество объектов на слайде, цвет текста.
 - В презентации необходимы импортированные объекты из существующих цифровых образовательных ресурсов.
 - Последними слайдами презентации должны быть глоссарий и список литературы.
- При аттестации обучающегося по итогам его работы над электронной презентацией руководителем используются следующие критерии: содержание и дизайн.

Критерии оценки содержания:

- содержание является строго научным;
- иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации;
- орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют;
- наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами;
- информация является актуальной и современной;
- ключевые слова в тексте выделены.

Критерии оценки дизайна:

- цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается;
- использовано несколько цветов шрифта;
- все слайды выдержаны в едином стиле и представлены в логической последовательности;
- использование дополнительных эффектов Power Point (смена слайдов, звук, графики). Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации;
- размер шрифта оптимальный;
- имеется титульный слайд с заголовком;
- минимальное количество – 20 слайдов;
- имеется слайд с библиографией.

7.1.1. Шкала и критерии оценивания презентации

- оценка «зачтено» – за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации;
- оценка «не зачтено» – присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала.

7.2. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Водные ресурсы Западной Сибири»

1. Экологические последствия мелиоративных работ.
2. Гигиенические задачи обеззараживания питьевой воды.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы «Экологическая безопасность Западно-Сибирского региона»

1. Проблема истощения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды при добыче полезных ископаемых.
2. Радиационная обстановка в районах расположения различных радиационно-опасных объектов и пунктов захоронения радиоактивных отходов.

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 обучающемуся, если он ясно, четко, логично и грамотно излагает тему: дает определение основным понятиям с позиции разных авторов, приводит различные методы, классификации, грамотно и четко излагает выводы, соблюдает заданную форму изложения – конспект;
- оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не соблюдает требуемую форму изложения, не выделяет основные понятия, методы, классификации.

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

8.1 Вопросы для входного контроля

Что такое экология? Какие вопросы она изучает?

В чем отличие экологии и охраны природы? Какова связь экологии и охраны природы?

Назовите фамилии ученых, внесших основной вклад в становление науки экология.

Что такое биосфера?

Что такое фотосинтез? Какую роль он выполняет?

Что вы знаете об искусственных экологических системах?

Что такое урбанизация? Носит ли она положительное или отрицательное значение?

Что такое демографический кризис?

Какие вы знаете альтернативные источники энергии?

Какие отрасли промышленности являются по вашему мнению основными загрязнителями природной среды?

Что такое ПДК?

Какие признаки отличают живое от неживого?

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 ссылаться 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

Семинарское занятие «Физико-географическое положение, климат федеральных субъектов Западно-Сибирского региона»

1. Физико-географическое положение субъектов Западно-Сибирского региона. Климат. Рельеф.
 2. Административное строение субъектов Западно-Сибирского региона.
 3. Индустриальный облик и специализации сельского хозяйства субъектов Западно-Сибирского региона.
- Семинарское занятие «Состояние и загрязнение атмосферного воздуха федеральных субъектов

Западно-Сибирского региона»

1. Государственный контроль за охраной атмосферного воздуха.
2. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
3. Вещества, определяющие ИЗА.
4. Мероприятия по охране атмосферы и их эффективность.

Семинарское занятие «Состояние и использование водных ресурсов федеральных субъектов Западно-Сибирского региона»

1. Общая характеристика водного фонда.
2. Государственный контроль за охраной водных ресурсов.
3. Источники загрязнения водных ресурсов.
4. Мероприятия по охране водных ресурсов и их эффективность.

Семинарское занятие «Проблема питьевой воды в Западной Сибирском регионе»

Проблема питьевого водоснабжения.

1. Нормативно-правовая база, регулирующая качество питьевой воды. Стандарты качества питьевой воды.
2. Физико-химические, бактериологические и паразитологические, радиологические показатели качества воды, методы очистки.
3. Влияние химического состава питьевой воды на здоровье и условия жизни населения.
4. Гигиенические задачи обеззараживания питьевой воды.

Семинарское занятие «Природопользование и экологическая безопасность Западно-Сибирского региона»

1. Учет и оценка природоресурсного потенциала и степени экологической безопасности территорий Западной Сибири.
2. Природоресурсный потенциал Западной Сибири.
3. Минерально-сырьевые ресурсы и проблемы геоэкологии региона.
4. Влияние добычи и переработки нефти и газа на природу региона.

Семинарское занятие «Состояние почвенного покрова Западно-Сибирского региона»

1. Основные формы человеческой деятельности, способствующие разрушению почв.
2. Изменение плодородия почв различных типов почв Западной Сибири под влиянием антропогенной деятельности. Развитие эрозии и дефляции почв.
3. Экологические последствия воздействия сельскохозяйственной техники.
4. Проблема отходов и загрязнения земель.

Семинарское занятие «Радиационная обстановка в России и федеральных субъектах Западно-Сибирского региона»

1. Содержании радионуклидов в объектах природной среды.
2. Радиационная обстановка в районах расположения предприятий ядерно-топливного цикла (ОАО «Сибирский химический комбинат», ОАО «Новосибирский завод химконцентратов».
3. Радиационная обстановка в районах расположения различных радиационно опасных объектов и пунктов захоронения радиоактивных отходов.
4. Радиоактивное загрязнение территорий.

Семинарское занятие «Государственное регулирование природопользование и охраны окружающей среды»

1. Федеральные и региональные экологические программы и пути их реализации; природоохранное и природоресурсное законодательство региона.
2. Государственный экологический контроль, государственная экологическая экспертиза, экологический мониторинг, осуществляемые в регионе.
3. Экологическое образование.

8.2.1 Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинарских занятий

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он четко, логично и грамотно излагает собственные размышления, делает умозаключения и выводы, использует нормативные документы.
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если полнота теоретического материала, выполнения практических умений не превышает 80%.
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если полнота теоретического материала не превышает 50%.
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если вопрос не раскрыт.

9. Промежуточная (семестровая) аттестация по курсу

6.1 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»

6.2 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.2.2 настоящей программы
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 ВАРО, 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.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.2 Процедура проведения зачета

Зачёт выставляется по итогам освоения дисциплины ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если усвоен материал, зачтены практические работы, зачтена презентация в ИОС и пройден итоговый тест не ниже чем на 3 балла.

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 электронной или письменной форме (на бумажном носителе) на выбор преподавателя. 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 «Б1.О.06 Современные проблемы экологии и природопользования Западно Сибирского региона»

Для обучающихся направления подготовки Направление подготовки - 05.04.06 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

В загрязнении поверхностных вод Западно-Сибирского региона продуктами хозяйственной деятельности основную массу загрязняющих веществ составляют

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ВИДЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ нефтепродукты

Локальное падение концентрации озона в озоновом слое Земли называется ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

озоновая дыра

Водород, углерод, фосфор, азот являются главными элементами земного живого вещества, и поэтому они названы...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ СТРОЧНЫМИ БУКВАМИ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ТВАРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

биофильными

Понятие и нормативный акт, в котором дано его определение

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"	естественная экологическая система
Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ	трансграничное загрязнение атмосферного воздуха
Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ (ред. от 26.07.2019) "О пожарной безопасности"	федеральный государственный пожарный надзор

Понятие и нормативный акт, в котором дано его определение

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"	природный ландшафт
Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ	предельно допустимая (критическая) нагрузка
Федеральный закон от 21.12.1994 N 69-ФЗ (ред. от 26.07.2019) "О пожарной безопасности"	пожарная охрана
	водный фонд
	водный объект

Понятие и нормативный акт, в котором дано его определение

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

"Водный кодекс Российской Федерации" от 03.06.2006 N 74-ФЗ	водное хозяйство
"Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 02.08.2019)	Земельный участок
Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 N 96-ФЗ	мониторинг атмосферного воздуха
	качество окружающей среды

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.

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины Б1.О.06 Современные проблемы экологии и природопользования Западно Сибирского региона Направление подготовки - 05.04.06 Экология и природопользование Направленность (профиль) - ESG-трансформация для устойчивого развития АПК	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Михайлова, Е. В. Лесоболотные комплексы Западной Сибири: практикум : учебное пособие / Е. В. Михайлова. — Новосибирск : СГУГиТ, 2022. — 31 с. — ISBN 978-5-907513-55-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/317456 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Современные проблемы экологии и природопользования : учебно-методическое пособие / авторы-составители Т. Г. Зеленская, И. О. Лысенко, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут ; Ставропольский гос. аграрный ун-т. - Ставрополь, 2013. - 124 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/514687 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Артемьева, Е. А. Современные проблемы экологии и природопользования : учебно-методическое пособие / Е. А. Артемьева. — Ульяновск : УлГПУ им. И.Н. Ульянова, 2017. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/129752 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Средние и малые озера Новосибирской области (Краснозерского, Куйбышевского, Здвинского, Барабинского, Убинского районов) : монография / И. В. Морузи, Е. В. Пищенко, П. В. Белоусов, С. В. Севастеев. — Новосибирск : НГАУ, 2016. — 204 с. — ISBN 978-5-94477-184-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90991 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Красницкий В. М. Основы агроэкологического мониторинга в Западно-Сибирском регионе (на примере Омской области) : лекция / В. М. Красницкий ; Ом. гос. аграр. ун-т. — Омск : Изд-во ОмГАУ, 2006. - 41 с. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Охрана окружающей среды в Омской области : статистический сборник / Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Омской обл. — Омск : [б.и.], 2009. — 63, [1] с. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Груздев, В. С. Биоиндикация состояния окружающей среды: монография / В.С. Груздев. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 160 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5a6f02e2738690.08466285. - ISBN 978-5-16-013797-1. - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1937959 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com

Завалишин, И. П. Описание Западной Сибири / И. П. Завалишин. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 414 с. — ISBN 978-5-507-40915-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/52759 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Коновалова, Т. И. Западная Сибирь: природные особенности и ландшафты : учебное пособие / Т. И. Коновалова. — Иркутск : ИГУ, 2022. — 156 с. — ISBN 978-5-9624-2029-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269783 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Журнал естественных научных исследований. — Москва : ИНФРА-М, 2016 - . — Выходит 4 раза в год. — ISSN 2500-0489. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/document?id=427390 . — Режим доступа: по подписке	http://znanium.com