

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 26.08.2023 08:13:08

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.О.28 Основы природопользования

Направленность (профиль) «Экология и природопользование в АПК»

с дополнительной квалификацией «Государственное и муниципальное управление в сфере
охраны окружающей среды и природопользования»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра – экологии, природопользования и биологии

Разработчик,
канд. с.-х. наук, доцент
канд. с.-х. наук

Бобренко Е.Г.
Шалак И.О.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	3
1. Место учебной дисциплины в подготовке	4
2. Структура учебной работы, содержание и трудоёмкость основных элементов дисциплины	9
2.1. Организационная структура, трудоемкость и план изучения дисциплины	9
2.2. Содержание дисциплины по разделам	9
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося	10
3.1. Организация занятий и требования к учебной работе обучающегося	10
4. Лекционные занятия	10
5. Практические занятия по курсу и подготовка обучающегося к ним	11
6. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов дисциплины	12
7. Общие методические рекомендации по оформлению и выполнению отдельных видов ВАРС	15
7.1. Рекомендации по написанию рефератов	15
7.2 Подготовка и оформление презентации	18
7.2.1. Шкала и критерии оценивания реферата и презентации	19
7.3. Рекомендации по самостоятельному изучению тем	20
7.3.1. Шкала и критерии оценивания	23
8. Текущий (внутрисеместровый) контроль хода и результатов учебной работы обучающегося	24
8.1. Вопросы для входного контроля	24
8.2. Текущий контроль успеваемости	24
8.2.1. Шкала и критерии оценивания	25
9. Промежуточная (семестровая) аттестация	25
9.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации по результатам изучения дисциплины	25
9.2. Основные характеристики промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	25
9.3. Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	26
9.3.1. Шкала и критерии оценивания	28
10. Учебно-информационные источники для изучения дисциплины	28
Приложение 1 Форма титульного листа реферата	30
Приложение 2 Результаты проверки реферата	31

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 – является формирование у студентов системного мышления в области изучения взаимодействия общества и природы, обеспечивающего комплексный подход к анализу проблем современного природопользования с позиций идеологии устойчивого развития.

В ходе освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- базовые научные понятия в сфере природопользования;
- основные исторические этапы развития природопользования и становления природохозяйственных систем;
- современную систематику видов и типов природопользования;
- соотношение природных, экономических и социальных факторов, определяющих специфику региональных систем природопользования;
- основные административные, экономические и правовые механизмы управления природопользованием и особенности формирования современной экологической политики;

Уметь:

- понимать, излагать и критически анализировать информацию в области природопользования; оценивать роль природно-ресурсных, экономических, социальных, национальных, культурно-исторических и других факторов в формировании современных систем природопользования разного иерархического уровня;
- оценивать особенности трансформации окружающей среды и характер экологических последствий, возникающих при разных видах, масштабах и интенсивности природопользования;
- применять теоретические знания для анализа проблем современного природопользования на глобальном, региональном и локальном уровнях;

Владеть:

- базовыми теоретическими знаниями для анализа региональных проблем природопользования
- навыками поиска и анализа достоверной информации для оценки особенностей природопользования в регионах на основе современных международных и отечественных баз данных.

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
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК-2) владеет базовыми общепрофессиональными (общезоологическими) представлениями о теоретических основах общей экологии, геоэкологии, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	базовые теоретические основы природопользования	определять проблемы различных видов природопользования	решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования
		ИД-2 (ОПК-2) применяет теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об	теоретические основы отраслевого, регионального природопользования	различать виды и особенности природопользования	применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях;

		окружающей среде в профессионально й деятельности			
ОПК-4	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	ИД-1 (ОПК-4) умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики	основы рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства	решать задачи в сфере рационального природопользования в соответствии с нормативными правовыми актами	методами анализа, оценки информации в сфере природопользования
		ИД-2 (ОПК-4) осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики	нормы профессиональной этики	решать задачи в сфере рационального природопользования в соответствии с нормами профессиональной этики	осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики

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

1.2. Описание показателей, критериев и шкал оценивания 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				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно 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	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач		
Критерии оценивания								
ОПК-2	ИД-1 (ОПК-2)	Полнота знаний	базовые теоретические основы природопользования	Фрагментарные знания базовых теоретических основ природопользования	Общие, но не структурированные знания базовых теоретических основ природопользования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания базовых теоретических основ природопользования	Сформированные систематические знания базовых теоретических основ природопользования	Реферат, Тестирование, презентация
		Наличие умений	определять проблемы различных видов природопользования	Частично освоенное умение определять проблемы различных видов природопользования	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение определять проблемы различных видов природопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять проблемы различных видов природопользования	Сформированное умение определять проблемы различных видов природопользования	
		Наличие навыков (владение опытом)	решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования	Фрагментарное применение навыков решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования	В целом успешное, но не систематическое применение навыков решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования	Успешное и систематическое применение навыков решения проблем природопользования на разных уровнях природопользования	
	ИД-2 (ОПК-2)	Полнота знаний	теоретические основы отраслевого, регионального природопользования	Фрагментарные знания теоретических основ отраслевого, регионального природопользования	Общие, но не структурированные знания теоретических основ отраслевого, регионального природопользования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретических основ отраслевого, регионального природопользования	Сформированные систематические знания теоретических основ отраслевого, регионального природопользования	Реферат, Тестирование, презентация
		Наличие умений	различать виды и особенности	Частично освоенное умение различать виды и	В целом успешно, но не систематически	В целом успешное, но содержащее отдельные	Сформированное умение различать виды и	

			природопользования	особенности природопользования	осуществляемое умение различать виды и особенности природопользования	пробелы умение различать виды и особенности природопользования	особенности природопользования	
		Наличие навыков (владение опытом)	применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях;	Фрагментарное применение навыков применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях;	В целом успешное, но не систематическое применение навыков применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях;	Успешное и систематическое применение навыков применения теоретических знаний для решения проблем современного природопользования на региональном и локальном уровнях;	
ОПК-4	ИД-1 (ОПК-4)	Полнота знаний	основы рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства	Фрагментарные знания основ рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства	Общие, но не структурированные знания основ рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства	Сформированные систематические знания основ рационального природопользования в соответствии с требованиями законодательства	Реферат, Тестирование, презентация
		Наличие умений	решать задачи в сфере рационального природопользования в деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами	Частично освоенное умение решать задачи в сфере рационального природопользования в деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение решать задачи в сфере рационального природопользования в деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать задачи в сфере рационального природопользования в деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами	Сформированное умение решать задачи в сфере рационального природопользования в деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами	
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет методами анализа, оценки информации в сфере природопользования.	Фрагментарное применение навыков владения методами анализа, оценки информации в сфере природопользования.	В целом успешно, но не систематическое применение навыков владения методами анализа, оценки информации в сфере природопользования.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения методами анализа, оценки информации в сфере природопользования.	Успешное и систематическое применение навыков владения методами анализа, оценки информации в сфере природопользования.	
	ИД-2 (ОПК-4)	Полнота знаний	нормы профессиональной этики	Фрагментарные знания норм профессиональной этики	Общие, но не структурированные нормы профессиональной этики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания норм профессиональной этики	Сформированные систематические знания норм профессиональной этики	Реферат, Тестирование, презентация
		Наличие умений	решать задачи в сфере рационального природопользования в	Частично освоенное умение решать задачи в сфере рационального природопользования в соответствии с нормами	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение решать задачи в сфере рационального	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение решать задачи в сфере рационального	Сформированное умение решать задачи в сфере рационального природопользования в соответствии с нормами	

			соответствии с нормами профессиональной этики	профессиональной этики	природопользования в соответствии с нормами профессиональной этики	природопользования в соответствии с нормами профессиональной этики	профессиональной этики	
		Наличие навыков (владение опытом)	осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики	Фрагментарное применение навыков владения осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики	В целом успешное, но не систематическое применение навыков владения осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики	Успешное и систематическое применение навыков владения осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормами профессиональной этики	

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
		3 сем.
1. Контактная работа		54
1.1. Аудиторные занятия, всего		54
- лекции		24
- практические занятия (включая семинары)		30
- лабораторные работы		-
1.2. Консультации (в соответствии с учебным планом)		-
2. Внеаудиторная академическая работа		54
2.1 Фиксированные виды внеаудиторных самостоятельных работ:		12
Выполнение и сдача индивидуального/группового задания в виде**		
- реферат		10
- презентация к реферату		2
2.2 Самостоятельное изучение тем/вопросов программы		14
2.3 Самоподготовка к аудиторным занятиям		14
2.4 Самоподготовка к участию и участие в контрольно-оценочных мероприятиях, проводимых в рамках текущего контроля освоения дисциплины (за исключением учённых в пп. 2.1 – 2.2):		14
3. Получение дифференцированного зачёта по итогам освоения дисциплины		+
ОБЩАЯ трудоемкость 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 дисциплины. Укрупненные темы раздела		общая	Трудоемкость раздела и ее распределение по видам учебной работы, час.						формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	№№ компетенций, на формирование которых ориентирован раздел	
			Контактная работа					ВРС			
			Аудиторная работа			Консультации (в соответствии с учебным планом)					
			всего	лекции	занятия		всего	фиксированные виды			
		практические (всех форм)	лабораторные								
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная форма обучения											
1	Природопользование как научная дисциплина	20	14	8	6	-	-	6	12	Рубежное тестирование	ОПК-2 ОПК-4
	1.1 Естественнаучные основы природопользования										
	1.2 Взаимоотношения общества и природы										
2	Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал	27	12	6	6	-	-	15		Рубежное тестирование	ОПК-2 ОПК-4
	2.1 Природа как материальная основа природопользования										
	2.2 Природно-ресурсный потенциал										
3	Основы отраслевого и территориального природопользования	33	22	8	14	-	-	11		Рубежное тестирование	ОПК-2 ОПК-4
	3.1 Основы отраслевого природопользования										
	3.2 Регионального природопользования										
	3.3 Территориальное природопользование										
4	Основы рационального природопользования	19	2	-	2	-	-	17		Рубежное тестирование	ОПК-2 ОПК-4
	4.1 Рациональное использование природных ресурсов										

	4.2 Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов										
	4.3 Пути рационального использования ресурсов										
	4.4 Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов										
	4.5 Системы природопользования и пути их рационализации										
5	Управление природопользованием	9	4	2	2	-	-	5		Рубежное тестирование	ОПК-2 ОПК-4
	5.1 Прогнозирование природопользования										
	Промежуточная аттестация	-	x	x	x	x	x	x	x	Диф. зачет	
Итого по дисциплине		108	54	24	30	-	-	54	12		

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 пяти 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	
1	2	3	4	5
1	1	Тема: Естественнаучные основы природопользования	2	Лекция-визуализация
		1) Понятие о природопользовании		
		2) Цели и задачи природопользования как науки		
		3) Рациональное природопользование и охрана ОС		
	2	Тема: Взаимоотношения общества и природы	4	Лекция-визуализация
		1) Воздействие человека на природу		
		2) Воздействие природы на человека		
		3) Законы взаимодействия общества и природы		
		4) История взаимоотношений общества и природы		
		5) Современное состояние взаимоотношений общества и природы (некоторые важнейшие экологические проблемы современности)		
		6) Техногенный тип экономического развития		
		7) Глобальные прогностические модели		
		8) Козволюция общества и природы		
	3	Тема: Природа как материальная основа природопользования	2	Лекция-визуализация
		1) Понятие "природные ресурсы"		
		2) Классификация природных ресурсов		

		3)Понятие о природно-ресурсном потенциале		
		4) Влияние природных ресурсов на экономику		
2	4	Тема: Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории и его использование 1) Роль природных ресурсов в современном хозяйстве 2) Природно-ресурсный потенциал России 3) Минеральные ресурсы и их использование 4) Земельные ресурсы и землепользование 5) Водные ресурсы и водопользование. 6) Биологические ресурсы 7) Рекреационные ресурсы 8) Лесные ресурсы РФ	6	Лекция-визуализация
3	5	Тема: Основы отраслевого природопользования 1) Отрасли хозяйства как природопользователи 2) Горнодобывающее природопользование 3) Отрасли тяжелой промышленности и особенности их природопользования 4) Сельскохозяйственное природопользование 5) Промысловое природопользование 6) Рекреационное природопользование 7) Городское (урбанистическое) природопользование 8) Особенности природопользования в отраслях транспорта	4	Лекция-визуализация
	6	Тема: Основы регионального природопользования 1) Понятие о региональной системе природопользования 2) Размещение производства	2	Лекция-визуализация
	7	Основы территориального природопользования 1) Общие понятия территориального природопользования 2) Освоение территории 3) Планирование и проектирование природопользования на территориальном уровне 4) Природопользование и охрана окружающей среды на локальном уровне	2	Лекция-визуализация
5	9	Тема: Прогнозирование природопользования 1) Понятие прогнозирования природопользования 2) Методологические основы прогнозирования природопользования 3) Основные методы прогнозирования природопользования 4) Экологическое прогнозирование	2	Лекция-визуализация
Общая трудоёмкость лекционного курса			24	х
Всего лекций по учебной дисциплине:		час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения		24	- очная форма обучения	24
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

Номер		Тема занятия/ Примерные вопросы на обсуждение (для занятий в формате семинарских)	Трудоёмкость по разделу, час.	Используемые интерактивные формы	Связь занятия с ВАРС*
раздела (модуля)	занятия				
1	2	3	4	5	6
1	1	Основы природопользования	2	Учебное портфолио	ОСП
	2	Взаимодействие общества и природы	2	Учебное портфолио	ОСП
	3	Ток-шоу «Будущее человечества»	2	Ролевая игра	ОСП
2	4	Земельные ресурсы	2	Учебное портфолио	ОСП
	5	Водные ресурсы	2	Учебное портфолио	ОСП
	6	Лесные ресурсы	2	Учебное портфолио	ОСП

3	7	Семинар 1. Горнопромышленное природопользование	2	Дискуссия, Групповая работа, Методические приемы технологии развития критического мышления	ПР СРС
		1. Основные проблемы, связанные с природопользованием в этой сфере			
		2. Способы разработки полезных ископаемых			
		3. Виды рекультивации			
	8	Семинар 2. Проблемы природопользования в обрабатывающей промышленности	2	Дискуссия, Групповая работа, Методические приемы технологии развития критического мышления	ПР СРС
		1. Отрасли обрабатывающей промышленности.			
		2. Общие проблемы природопользования в обрабатывающей промышленности			
	11	3. Воздействие обрабатывающей промышленности на атмосферу и гидросферу	2	Дискуссия, Групповая работа, Методические приемы технологии развития критического мышления	ПР СРС
		4. Природопользование в энергетике			
		5. Лесопользование			
	12	1. Продуктивность лесов. От чего она зависит.	2	Дискуссия, Групповая работа, Методические приемы технологии развития критического мышления	ПР СРС
		2. Оценка с точки зрения промышленного лесопользования лесов европейской и азиатской части России.			
		3. Нарушения в природном комплексе из-за нерационального лесопользования.			
		4. Природоохранная деятельность в промышленном лесопользовании			
		5. Лесные ресурсы России, причины их сокращения			
	13	Промысловое природопользование	2	Учебное портфолио	ОСП
	14	Природно-ресурсный потенциал Омской области	2	Учебное портфолио	ОСП
4	15	Ток-шоу «Энергетика будущего»	2	Ролевая игра	ПР СРС
5	16	Пробит-анализ и его использование в экологическом прогнозировании	2	Учебное портфолио	ОСП
Всего практических занятий по учебной дисциплине:			час	Из них в интерактивной форме:	час
- очная форма обучения			30	- очная форма обучения	14
В том числе в формате семинарских занятий:					
- очная форма обучения			6		
* 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.					
Примечания:					
- материально-техническое обеспечение практических занятий – см. Приложение 6;					
- обеспечение практических занятий учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложения 1 и 2.					

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 дополнительной литературы.

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: Экология, ЭКО, Экологическое право, Экологический вестник

России др. 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. Природопользование как научная дисциплина.

Тема Естественнаучные основы природопользования. История становления природопользования как вида хозяйственной деятельности и как научного направления. Место природопользования в современной системе наук о природе и обществе. Природопользование как междисциплинарное научное направление. Российская классическая школа природопользования. Современные отечественные ученые и их вклад в науку о природопользовании.

Развитие идей природопользования в зарубежном мире. Российская концепция рационального природопользования и западная концепция устойчивого развития. Теория и методология природопользования. Основные понятия и определения природопользования. Природопользование как пространственно-временная категория и как предмет исследования. Понятия «объект» и «субъект» природопользования

Тема Взаимоотношения общества и природы История природопользования. Этапы развития общества. Экологические кризисы, обусловленные антропогенной деятельностью. Присваивающее и производящее природопользование. Экологические проблемы античных, средневековых цивилизаций. Исторические этапы хозяйственного освоения и их отражение в современной структуре природопользования регионов. Козволюция человека и природы.

Вопросы для самоконтроля.

1. Дайте определение термина природопользования.
2. Кто является автором термина природопользование?
3. Дайте определение понятию природно-ресурсный потенциал.
4. Какие виды природопользования вы знаете?
5. Назовите основные принципы природопользования и охраны окружающей среды.
6. Перечислите основные задачи природопользования как науки; природопользования как сферы деятельности
7. Перечислите основные этапы взаимодействия общества и природы.
8. Перечислите кризисы, возникшие на разных этапах взаимоотношений общества и природы.
9. Какие экологические проблемы возникли на современном этапе взаимодействия общества и природы?
10. Дайте определение термина экологический кризис.
11. Дайте определение термина экологическая катастрофа

Раздел 2 Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал

Тема Природа как материальная основа природопользования Природные, трудовые и материальные ресурсы развития общественного производства. Роль природных факторов в развитии человеческого общества. Понятия природные блага, природные условия, природные ресурсы. Оценка значимости природных ресурсов в жизни общества. Понятие интегрального ресурса. Природные ресурсы как пространственно-временная категория. Классификации природных ресурсов по генезису, истощаемости, видам хозяйственного использования и др. Условность границы между природными условиями и природными ресурсами. Основные свойства природных ресурсов: дефицитность, возобновимость, полифункциональность, заменимость и др. Понятия национальных,

многонациональных и международных ресурсов. Биосферные ресурсы в природопользовании и их значение.

Тема Природно-ресурсный потенциал Природно-ресурсная база природопользования. Понятие природно-ресурсного потенциала и ресурсообеспеченности. Закон падения природно-ресурсного потенциала. Природно-ресурсный потенциал территории как важнейший фактор формирования современной структуры природопользования регионов.

Вопросы для самоконтроля

1. Дайте определение термину минеральные ресурсы.
2. Какие классификации полезных ископаемых вы знаете?
3. Какими минеральными ресурсами богата РФ? Приведите примеры.
4. Перечислите крупнейшие месторождения нефти, угля, газа в мире, в РФ.
5. Какая страна стоит на первом месте в мире по запасам урана?
6. Дайте характеристику земельным ресурсам по степени истощаемости и возобновимости.
7. Какие виды антропогенного воздействия на земельные ресурсы вы знаете?
8. Перечислите последствия воздействия человека на земельные ресурсы.
9. Охарактеризуйте запасы земельных ресурсов в мире и в РФ.
10. Дайте характеристику водным ресурсам по степени истощаемости и возобновимости.
11. Какие виды антропогенного воздействия на водные ресурсы вы знаете?
12. Перечислите последствия воздействия человека на водные ресурсы.
13. Каковы запасы водных ресурсов в мире, в РФ?
14. Дайте определение термину водообеспеченность.
15. Дайте характеристику лесным ресурсам по степени истощаемости и возобновимости.
16. Какие виды антропогенного воздействия на лесные экосистемы вы знаете?
17. Перечислите последствия антропогенного воздействия на леса.
18. Какие страны обладают большими запасами лесных ресурсов в мире?
19. Каковы запасы лесных ресурсов в РФ?

Раздел 3 Основы отраслевого и территориального природопользования

Тема Основы отраслевого природопользования Территориальная организация отраслей природопользования. Особенности и факторы формирования промышленного, сельскохозяйственного и других видов природопользования и их связь с природно-ресурсным, социально-культурным и экономическим потенциалом региона.

Тема Региональное природопользование. Районирование как географическая основа совершенствования территориальной организации природопользования. Масштабы и цели районирования. Территориальное экологическое проектирование для решения проблем регионального природопользования. Региональные системы природопользования, их формирование и функционирование. Системы регионального природопользования как исторически сложившиеся формы взаимодействия человека и природной среды. Роль географических условий, социально-экономических, культурных, исторических факторов в их формировании. Территориальные различия проблем природопользования в пределах регионов.

Тема Территориальное природопользование. Комплексные региональные программы, комплексные схемы охраны природы, схемы и проекты районной планировки и др. как элементы территориального экологического проектирования.

Экологически ориентированное территориальное планирование и инструменты региональной экополитики. Ландшафтное планирование; принципы и методы. Место ландшафтного планирования в обеспечении устойчивого развития и оптимизации регионального природопользования. Современное состояние и перспективы развития ландшафтного планирования в России.

Вопросы для самоконтроля

1. Каковы основные воздействия обрабатывающей промышленности на окружающую среду?
2. Какие способы производства черных металлов вы знаете?
3. Перечислите основные воздействия машиностроения на окружающую среду.
4. Каковы основные воздействия предприятий легкой промышленности на окружающую среду?
5. Перечислите основные факторы размещения производства для обрабатывающей промышленности.
6. Назовите основные типы электростанций
7. Какие виды топлива используют в ТЭС.
8. Назовите крупнейшие ГЭС России.
9. Какие экологические достоинства имеют ГЭС по сравнению с ТЭС.
10. В чем заключаются проблемы ядерной энергетики?
11. Какие отрасли сельскохозяйственного природопользования вы знаете?
12. Какие природные ресурсы используются при сельскохозяйственном производстве?

13. Назовите основные отрасли сельскохозяйственного производства в Омской области, в Западной Сибири?
14. Какие виды эрозии почв вы знаете?
15. Назовите основные факторы, влияющие на сельскохозяйственное природопользование.
16. Что такое промысел?
17. Какие виды промыслов вы знаете?
18. Назовите основные виды промыслов в России.
19. В чем заключаются основные проблемы промыслового природопользования?

Раздел 4 Основы рационального природопользования

Закономерности развития и эффективность ресурсопользования. Концепция ресурсных циклов И.В. Комара. Ресурсные циклы как специфические звенья общеземного круговорота веществ. Ограниченность природных регенерационных процессов и возможность интенсификации ресурсных циклов за счет антропогенных затрат. Три группы ресурсов по способам восстановления и сценарии развития ресурсных циклов по Д.И. Люри. Основные пути рационализации использования природных ресурсов. Современные методы анализа и оценки природно-ресурсного потенциала территории. Учет и социально-экономическая оценка природных ресурсов. Кадастры и реестры природных ресурсов. Геоинформационные системы (ГИС) для анализа, учета и управления процессом ресурсопользования. Экологизация технологий использования природных ресурсов (внедрение ресурсосберегающих и малоотходных технологий, утилизация отходов, совершенствование способов очистки загрязнений и др.). Рациональное использование и охрана земельных, водных, минерально-сырьевых, атмосферных, биологических, рекреационных и др. ресурсов.

Вопросы для самоконтроля

1. Что понимают под ресурсопотреблением, ресурсопользованием и воспроизводством природных ресурсов?
 2. Что такое ресурсный цикл?
 3. Какие ресурсные циклы выделял И.В. Комар?
 4. Для чего нужна концепция ресурсных циклов?
 5. Каков главный принцип рационального природопользования?
- Какие требования предъявляются к рациональному природопользованию
6. Что такое природные ресурсы?
 7. Приведите основную классификацию природных ресурсов.
 8. Каковы основные принципы рационального использования природных ресурсов?
 9. Какие виды охраняемых природных территорий вы знаете?

Раздел 6 Управление природопользованием

Тема Прогнозирование природопользования. Понятие прогнозирования природопользования. Требования к прогнозу. Достоверность и качество прогноза. Прогнозирование и планирование, их взаимосвязь и отличия. Принципы прогнозирования и их значение для оценки качества прогноза. Типология прогнозов в природопользовании. Классификация методов прогнозирования. Значение экологического прогнозирования. Особенности экологического прогнозирования. Прогнозирование водопользования. Прогнозирование изменений в земельном фонде. Географический прогноз и его особенности.

Вопросы для самоконтроля

1. Опишите цикл регулирования природопользования.
2. Какие вы знаете методы прогнозирования по степени формализации?
3. Какие типологии прогнозов в природопользовании вы знаете?
4. В чем суть методов натурального моделирования?

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 об основных современных проблемах природопользования и путей их решения.

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

1. детальное рассмотрение наиболее актуальных проблем природопользования;
2. формирование и отработка навыков исследования, накопление опыта работы с научной литературой, подбора и анализа фактического материала;
3. 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. Нефть. Запасы, месторождения, место в энергетическом балансе России.
2. Нефть. Запасы и месторождения на шельфе.

3. Природный газ. Запасы, месторождения, место в энергетическом балансе России.
4. Природный газ. Запасы и месторождения на шельфе.
5. Добыча нефти из глубинных слоев Земли.
6. Способы увеличения нефтеотдачи месторождений.
7. Запасы и использование угля в России.
8. Ресурсы современной топливной базы для ядерной энергетики России.
9. Торф и сланцы в России.
10. Основные месторождения железных руд России.
11. Марганец, хром и титан. Основные месторождения, кратность запасов России.
12. Металлы, образующие сульфидные месторождения. Основные месторождения, кратность запасов России.
13. Алюминий. Основные месторождения, кратность запасов России.
14. Олово, вольфрам. Основные месторождения, кратность запасов, РФ.
15. Запасы и добыча сырья для производства минеральных удобрений в России.
16. Минеральные ресурсы техногенных месторождений России.
17. Оценка природно-ресурсного потенциала регионов России (по выбору студента).
18. Запасы и добыча минералов группы цеолитов в России.
19. Возможность и перспективы использования энергии солнца и ветра в России.
20. Возможность и перспективы использования энергии морских приливов в России.
21. Использование энергии теплых океанических течений и внутреннего тепла Земли.
22. Ресурсы подземных вод России.
23. Ресурсы поверхностных вод России.
24. Земельные ресурсы России.
25. Земельные ресурсы мира.
26. Лесные ресурсы России.
27. Водные ресурсы мира.
28. Лесные ресурсы мира.
29. Ресурсы животного мира.
30. Минеральные ресурсы Мирового океана
31. биологические ресурсы Мирового океана.
32. Энергетические ресурсы Мирового океана.
33. Гидроэнергетический потенциал рек мира и России.

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 студенту 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.

Требования к оформлению реферата

По оформлению реферата предъявляются следующие требования.

1. Текст представляется в компьютерном исполнении (в виде исключения допускается рукописный вариант), без стилистических и грамматических ошибок.
2. Текст должен иметь книжную ориентацию, набираться через 1,5–2 интервала на листах формата А4 (210 x 297 мм). Для набора текста в текстовом редакторе Microsoft Word, рекомендуется использовать шрифты: Times New Roman Cyr или Arial Cyr, размер шрифта – 14 пт.
3. Поля страницы: левое – 3 см., правое – 1,5 см., нижнее – 2 см., верхнее – 2. Абзац (красная строка) должен равняться четырем знакам (1,25 см).
4. Выравнивание текста на листах должно производиться по ширине строк.
5. Каждая структурная часть реферата (введение, разделы основной части, заключение и т. д.) начинается с новой страницы.
6. Заголовки разделов, введение, заключение, библиографический список набираются прописным полужирным шрифтом.
7. Не допускаются подчеркивание заголовка и переносы в словах заголовков.
8. После заголовка, располагаемого посередине строки, точка не ставится.

9. Расстояние между заголовком и следующим за ней текстом, а также между главой и параграфом составляет 2 интервала.

10. Формулы внутри реферата должны иметь сквозную нумерацию и все пояснения используемых в них символов.

11. Иллюстрации, рисунки, чертежи, графики, фотографии, которые приводятся по тексту работы должны иметь нумерацию.

12. Ссылки на литературные источники оформляются в квадратных скобках, где вначале указывается порядковый номер по библиографическому списку, а через запятую номер страницы.

13. Все страницы реферата, кроме титульного листа, нумеруются арабскими цифрами. Номер проставляется сверху в центре страницы.

14. Титульный лист реферата включается в общую нумерацию, но номер страницы на нем не проставляется. 15. Объем реферата в среднем - 15-20 страниц (или 25-40 тыс. печатных знаков) формата А4, набранных на компьютере на одной (лицевой) стороне.

16. В списке использованной литературе в реферате должно быть не менее пяти источников.

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 студента 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;

7.2 Подготовка и оформление презентации

Презентация — это представление информации для некоторой целевой аудитории, с использованием разнообразных средств привлечения внимания и изложения материала. Для проведения одних презентаций может быть достаточно доски с мелками, для других используются мультимедийные системы, наглядные материалы, схемы, чертежи, макеты, плакаты.

Последовательность создания презентации:

1. структуризация учебного материала,
2. составление сценария презентации,
3. разработка дизайна мультимедийного пособия,
4. подготовка медиафрагментов (аудио, видео, анимация, текст),
5. проверка на работоспособность всех элементов презентации.

Рекомендации по созданию презентаций

Создание презентации состоит из трех этапов:

I. Планирование презентации – это многошаговая процедура, включающая определение целей, изучение аудитории, формирование структуры и логики подачи материала. Планирование презентации включает в себя:

1. Определение целей.
2. Сбор информации об аудитории.
3. Определение основной идеи презентации.
4. Подбор дополнительной информации.
5. Планирование выступления.
6. Создание структуры презентации.
7. Проверка логики подачи материала.
8. Подготовка заключения.

II. Разработка презентации – методологические особенности подготовки слайдов презентации, включая вертикальную и горизонтальную логику, содержание и соотношение текстовой и графической информации.

III. Репетиция презентации – это проверка и отладка созданной презентации.

Требования к оформлению презентаций

В оформлении презентаций выделяют два блока: оформление слайдов и представление информации на них. Для создания качественной презентации необходимо соблюдать ряд требований, предъявляемых к оформлению данных блоков.

Оформление слайдов:

Стиль	Соблюдайте единый стиль оформления Избегайте стилей, которые будут отвлекать от самой презентации. Вспомогательная информация (управляющие кнопки) не должны преобладать над основной информацией (текстом, иллюстрациями).
Фон	Для фона предпочтительны холодные тона
Использование цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите внимание на цвет гиперссылок (до и после использования). Таблица сочетаемости цветов в приложении.
Анимационные эффекты	Используйте возможности компьютерной анимации для представления информации на слайд Не стоит злоупотреблять различными анимационными эффектами, они не должны отвлекать внимание от содержания информации на слайде.

Представление информации:

Содержание информации	Используйте короткие слова и предложения. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории.
Расположение информации на странице	Предпочтительно горизонтальное расположение информации. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Если на слайде располагается картинка, надпись должна располагаться под ней.
Шрифты	Для заголовков – не менее 24. Для информации не менее 18. Шрифты без засечек легче читать с большого расстояния. Нельзя смешивать разные типы шрифтов в одной презентации. Для выделения информации следует использовать жирный шрифт, курсив или подчеркивание. Нельзя злоупотреблять прописными буквами (они читаются хуже строчных).
Способы выделения информации	Следует использовать: • рамки; границы, заливку; • штриховку, стрелки • рисунки, диаграммы, схемы для иллюстрации наиболее важных фактов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.
Виды слайдов	Для обеспечения разнообразия следует использовать разные виды слайдов: • с текстом; • с таблицами; • с диаграммами.

7.2.1. Шкала и критерии оценивания

Реферата и презентации

– оценка «зачтено» по реферату присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации; при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите; за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер;

– оценка «незачтено» по реферату присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, несамостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.

7.3. Рекомендации по самостоятельному изучению тем

для самостоятельного изучения темы

«Особенности природопользования в регионах РФ»

Результатом изучения темы является составленная концептуальная таблица.

1. На какие экономические районы делят территорию РФ?
2. Охарактеризуйте природно-ресурсный потенциал каждого экономического района РФ.
3. Опишите как природно-ресурсный потенциал повлиял на формирование системы природопользования в экономических районах РФ.
4. Опишите экологические проблемы экономических районов РФ, обусловленные, сформировавшейся на их территории системой природопользования.

Использование природных ресурсов и концепция ресурсных циклов. Требования к рациональному природопользованию

Результатом изучения темы является составленный конспект

1. Что понимают под ресурсопотреблением, ресурсопользованием и воспроизводством природных ресурсов?
2. Что такое ресурсный цикл?
3. Какие ресурсные циклы выделял И.В. Комар?
4. Для чего нужна концепция ресурсных циклов?
5. Каков главный принцип рационального природопользования?
6. Какие требования предъявляются к рациональному природопользованию?

«Принципы рационального использования и охраны отдельных видов природных ресурсов и ландшафтов»

Результатом изучения темы является составленный конспект

1. Рациональное использование минеральных ресурсов.
2. Охрана и рациональное использование климатических ресурсов.
3. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
4. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
5. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.
6. Принципы рационального использования ландшафтов.
7. Рациональное использование антропогенно-преобразованных ландшафтов.

«Системы природопользования и пути их рационализации»

Результатом изучения темы является составленный конспект

1. Какова классификация систем природопользования?
2. Перечислите основные принципы рационализации систем природопользования.
3. Каковы пути рационализации систем природопользования?

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ

самостоятельного изучения темы

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

Методические рекомендации по составлению сводной (обобщающей) таблицы по теме

Это вид самостоятельной работы студента по систематизации объемной информации, которая сводится (обобщается) в рамки таблицы. Формирование структуры таблицы отражает склонность студента к систематизации материала и развивает его умения по структурированию информации. Краткость изложения информации характеризует способность к её свертыванию. Задание чаще всего носит обязательный характер, а его качество оценивается по качеству знаний в процессе контроля. Оформляется письменно. Задания по составлению сводной таблицы планируются чаще в контексте обязательного задания по подготовке к теоретическому занятию.

Критерии оценки:

- правильный отбор информации;
- наличие обобщающего (систематизирующего, структурирующего, сравнительного) характера изложения информации;
- соответствие оформления требованиям.

Методические рекомендации по составлению кластера

Это самостоятельная работа по развитию и совершенствованию умений работать с информацией, представленной в устной и письменной форме при работе с текстом. С помощью графических схем можно обобщить и систематизировать учебный материал, графика помогает наглядно и понятно представить логику изложения учебного материала.

Данная работа позволяет развивать у студентов помимо умения работы с текстом, следующие умения:

- выделять ключевые слова;
- систематизировать необходимую информацию;
- анализировать, сравнивать и обобщать информацию;
- развивать монологическую речь.

Прием «Кластер» (гроздь) подразумевает выделение смысловых единиц темы и графическое их оформление в определенном порядке в виде грозди. «Грозди» - графический прием систематизации материала.

Правила их составления очень просты. Рисуеться модель Солнечной системы: звезда, планеты и их спутники. Звезда в центре - это наша тема, вокруг нее планеты - крупные смысловые единицы. Соединяем их прямой линией со звездой. У каждой планеты – спутники.

Этапы работы при составлении кластера:

1 этап - посередине чистого листа пишется ключевое слово или словосочетание, которое является «сердцем» идеи, темы.

2 этап - учащиеся записывают все то, что вспомнилось им по поводу данной темы. В результате вокруг «разбрасываются» слова или словосочетания, выражающие идеи, факты, образы, подходящие для данной темы (модель «хаос»).

3 этап - осуществляется систематизация. Хаотичные записи объединяются в группы, в зависимости от того, какую сторону содержания отражает то или иное записанное понятие, факт (модель «планета и ее спутники»).

4 этап - по мере записи появившиеся слова соединяются прямыми линиями с ключевым понятием. У каждого из «спутников» в свою очередь тоже появляются «спутники», устанавливаются новые логические связи.

В итоге получается структура, которая графически отображает наши размышления, определяет информационное поле данной темы.

В работе над кластерами необходимо соблюдать следующие правила:

1. Не бояться записывать все, что приходит на ум. Дать волю воображению и интуиции.
2. Продолжать работу, пока не кончится время или идеи не иссякнут.
3. Постараться построить как можно больше связей. Не следовать по заранее определенному плану. Предметная область не ограничена, использование кластеров возможно при изучении самых разнообразных тем.

Способы работы обучающихся с кластерами:

- составление нового кластера;
- составление краткого рассказа по готовому кластеру с использованием слов, входящих в состав кластера;
- коррекция и совершенствование готового кластера.

Анализ и завершение неполного кластера:

- без указания главного термина, с которого начинается кластер, и определение этого главного термина;
- без указания одного или нескольких терминов кластера и определение этих терминов.

Формы работы с кластерами:

- самостоятельно при подготовке к семинару;
- самостоятельно на практическом занятии;
- в составе малой группы с последующим конкурсом на лучший кластер, составленный по заданному преподавателем главному термину;

- в составе учебной группы при участии преподавателя, выступающего в качестве ведущего, помогающего группе составить кластер;

- при выполнении контрольного задания, сдаче зачета и экзамена на составление кластера, написание рассказа по кластеру или определение термина (терминов) неполного кластера.

Преимущества использования кластера Кластер, созданный руками студентов, даёт возможность преподавателю отслеживать понимание учащимися темы. Для самих студентов это возможность обобщить и структурировать предметный материал и увидеть связи между идеями и понятиями. Кластер даёт возможность не только писать, но и рисовать, хотя бы до появления новых идей. В групповой работе кластер служит неким каркасом для идей группы, что даёт возможность студентам приобщиться к ассоциациям и взаимосвязям, которые каждый из них создаёт. Рождается групповой опыт, дающий доступ к дополнительной информации.

Кластер создаётся в определённый временной отрезок, так воспитывается чувство времени, с одной стороны, с другой - свободное индивидуальное распределение времени каждого при работе над кластером.

Памятка по составлению кластера.

Для создания кластера нужно:

- 1) ознакомиться с текстом;
- 2) составить кластерную схему, используя родо-видовые и видо-видовые связи между понятиями. Слова, имеющие видо-видовые отношения, должны быть закрашены одинаковым цветом;
- 3) посередине листа записать ключевое слово или предложение, которое является главным для раскрытия темы, идеи;
- 4) вокруг этого слова пишутся слова или предложения, выражающие суть идеи, факты, образы, подходящие для данной темы;
- 5) затем по мере записи все слова соединяются с ключевым словом. У каждого слова-спутника тоже могут появиться свои слова-спутники;
- 6) схема кластера должна быть аккуратной. Во время работы можно использовать словари, энциклопедии, интернет;
- 7) в итоге появляется запись-структура, которая отражает размышления.

В отличие от тезисов и выписок, конспекты при обязательной краткости содержат не только основные положения и выводы, но и факты, и доказательства, и примеры, и иллюстрации.

Методические рекомендации по составлению конспекта

Типы конспектов:

1. Плановый.
2. Текстуальный.
3. Свободный.
4. Тематический.

Краткая характеристика типов конспектов:

1. Плановый конспект: являясь сжатым, в форме плана, пересказом прочитанного, этот конспект – один из наиболее ценных, помогает лучше усвоить материал еще в процессе его изучения. Он учит последовательно и четко излагать свои мысли, работать над книгой, обобщая содержание ее в формулировках плана. Такой конспект краток, прост и ясен по своей форме. Это делает его незаменимым пособием при быстрой подготовке доклада, выступления. Недостаток: по прошествии времени с момента написания трудно восстановить в памяти содержание источника.

2. Текстуальный конспект – это конспект, созданный в основном из отрывков подлинника – цитат. Это прекрасный источник дословных высказываний автора и приводимых им фактов. Текстуальный конспект используется длительное время. Недостаток: не активизирует резко внимание и память.

3. Свободный конспект представляет собой сочетание выписок, цитат, иногда тезисов, часть его текста может быть снабжена планом. Это наиболее полноценный вид конспекта.

4. Тематический конспект дает более или менее исчерпывающий ответ на поставленный вопрос темы. Составление тематического конспекта учит работать над темой, всесторонне обдумывая ее, анализируя различные точки зрения на один и тот же вопрос. Таким образом, этот конспект облегчает работу над темой при условии использования нескольких источников.

5. Конспект-схема

Удобно пользоваться схематичной записью прочитанного. Составление конспектов-схем служит не только для запоминания материала. Такая работа становится средством развития способности выделять самое главное, существенное в учебном материале, классифицировать информацию.

Наиболее распространенными являются схемы типа "генеалогическое дерево" и "паучок". В схеме "генеалогическое дерево" выделяют основные составляющие более сложного понятия, ключевые слова и т. п. и располагаются в последовательности "сверху - вниз" - от общего понятия к его частным составляющим.

В схеме "паучок" записывается название темы или вопроса и заключается в овал, который составляет "тело паука". Затем нужно продумать, какие из входящих в тему понятий являются основными и записать их в схеме так, что они образуют "ножки паука". Для того чтобы усилить его

устойчивость, нужно присоединить к каждой "ножке" ключевые слова или фразы, которые служат опорой для памяти.

Схемы могут быть простыми, в которых записываются самые основные понятия без объяснений. Такая схема используется, если материал не вызывает затруднений при воспроизведении. Действия при составлении конспекта - схемы могут быть такими:

1. Подберите факты для составления схемы.
2. Выделите среди них основные, общие понятия.
3. Определите ключевые слова, фразы, помогающие раскрыть суть основного понятия.
4. Сгруппируйте факты в логической последовательности.
5. Дайте название выделенным группам.
6. Заполните схему данными.

Алгоритм составления конспекта:

- Определите цель составления конспекта.
- Читая изучаемый материал, подразделяйте его на основные смысловые части, выделяйте главные мысли, выводы.
- Если составляется план-конспект, сформулируйте его пункты и определите, что именно следует включить в план-конспект для раскрытия каждого из них.
- Наиболее существенные положения изучаемого материала (тезисы) последовательно и кратко излагайте своими словами или приводите в виде цитат.
- В конспект включаются не только основные положения, но и обосновывающие их выводы, конкретные факты и примеры (без подробного описания).
- Составляя конспект, можно отдельные слова и целые предложения писать сокращенно, выписывать только ключевые слова, вместо цитирования делать лишь ссылки на страницы конспектируемой работы, применять условные обозначения.
- Чтобы форма конспекта как можно более наглядно отражала его содержание, располагайте абзацы "ступеньками" подобно пунктам и подпунктам плана, применяйте разнообразные способы подчеркивания, используйте карандаши и ручки разного цвета.
- Используйте реферативный способ изложения (например: "Автор считает...", "раскрывает...").
- Собственные комментарии, вопросы, раздумья располагайте на полях.

Правила конспектирования:

Для грамотного написания конспекта необходимо:

1. Записать название конспектируемого произведения (или его части) и его выходные данные.
2. Осмыслить основное содержание текста, дважды прочитав его.
3. Составить план - основу конспекта.
4. Конспектируя, оставить место (широкие поля) для дополнений, заметок, записи незнакомых терминов и имен, требующих разъяснений.
5. Помнить, что в конспекте отдельные фразы и даже отдельные слова имеют более важное значение, чем в подробном изложении.
6. Запись вести своими словами, это способствует лучшему осмыслению текста.
7. Применять определенную систему подчеркивания, сокращений, условных обозначений.
8. Соблюдать правила цитирования - цитату заключать в кавычки, давать ссылку на источник с указанием страницы.
9. Научиться пользоваться цветом для выделения тех или иных информативных узлов в тексте. У каждого цвета должно быть строго однозначное, заранее предусмотренное назначение. Например, если вы пользуетесь синими чернилами для записи конспекта, то: красным цветом - подчеркивайте названия тем, пишите наиболее важные формулы; черным - подчеркивайте заголовки подтем, параграфов, и т.д.; зеленым - делайте выписки цитат, нумеруйте формулы и т.д. Для выделения большей части текста используется отчеркивание.
10. Учиться классифицировать знания, т.е. распределять их по группам, параграфам, главам и т.д. Для распределения можно пользоваться буквенными обозначениями, русскими или латинскими, а также цифрами, а можно их совмещать.

При конспектировании нужно пользоваться оформительскими средствами:

1. Делать в тексте конспекта подчеркивания
2. На полях тетради отчеркивания "например, вертикальные"
3. Заключать основные понятия, законы, правила и т. п. в рамки.
4. Пользоваться при записи различными цветами.
5. Писать разными шрифтами.
6. Страницы тетради для конспектов можно пронумеровать и сделать оглавление.

7.3.1 ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в соответствии с требованиями на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал 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. Экологические факторы и их классификации
2. Понятие о популяции. Классификации популяций.
3. Биоценоз и его структура
4. Понятие экосистема и ее структурная организация.
5. Классификация природных экосистем: наземные экосистемы, их распределение на земном шаре, особенности, продуктивность
6. Классификация природных экосистем: пресноводные экосистемы их особенность, зональность. Виды пресноводных экосистем.
7. Классификация природных экосистем: морские экосистемы их особенность, зональность. Виды морских экосистем.
8. Антропогенные экосистемы : агроэкосистемы, урбоэкосистемы. Их особенности.
9. Состав, структура, границы биосферы.
10. Циклические процессы в биосфере
11. Глобальные экологические проблемы.
12. Экологический кризис и экологическая катастрофа.
13. Биологическое и химическое загрязнение окружающей среды.
14. Физическое загрязнение окружающей среды.
15. Антропогенное воздействия на атмосферу: источники воздействия и последствия загрязнения атмосферы.
16. Антропогенные воздействия на гидросферу: источники загрязнения вод и последствия негативного воздействия.
17. Антропогенные воздействия на недра и горные породы. Последствия антропогенного воздействия на недра.
18. Антропогенные воздействия на почву. Виды воздействий и его последствия.
19. Леса и лесные ресурсы мира и России. Экологические функции лесов. Влияние антропогенных нагрузок на лесные экосистемы. Виды и последствия неблагоприятных антропогенных воздействий.
20. Животный мир как активный элемент биосферы. Прямое и косвенное воздействие человека на животный мир.

8.2. Текущий контроль успеваемости

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому студент 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.

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к семинарским занятиям

Тема 1. Горнопромышленное природопользование

1. Основные проблемы, связанные с природопользованием в этой сфере
2. Способы разработки полезных ископаемых
3. Виды рекультивации
4. Пути рационального недропользования

Тема 2. Проблемы природопользования в обрабатывающей промышленности

1. Отрасли обрабатывающей промышленности.
2. Общие проблемы природопользования в обрабатывающей промышленности
3. Воздействие обрабатывающей промышленности на атмосферу и гидросферу

Тема 3. Лесопользование

1. Продуктивность лесов. От чего она зависит.
2. Оценка с точки зрения промышленного лесопользования лесов европейской и азиатской части России.
3. Нарушения в природном комплексе из-за нерационального лесопользования.

4. Природоохранная деятельность в промышленном лесопользовании
5. Лесные ресурсы России, причины их сокращения

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

самоподготовки по темам семинарских занятий

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

ВОПРОСЫ

для самоподготовки к деловым играм

Ролевая игра Ток-шоу «Будущее человечества»

1. Где и когда прошел самый крупный международный форум, посвященный проблемам охраны окружающей среды?
2. Какой правительственный документ был разработан в России по материалам конференции в Рио-де-Жанейро?
3. В чем основная идея устойчивого развития?
4. Какие основные задачи должно решить человечество, чтобы вписаться в биосферу, не разрушив ее?
5. Какие основные задачи должно решить человечество, чтобы вписаться в биосферу, не разрушив ее?
6. Какие существуют проекты перехода к устойчивому развитию?
7. Какие есть возможности ресурсосбережения?
8. Как можно снизить загрязнение биосферы?
9. Назовите и прокомментируйте «законы» Барри Коммонера

Ролевая игра Ток-шоу «Энергетика будущего»

1. Каково современное состояние энергетики в мире
2. Какова структура современной энергетики в мире?
3. Каковы запасы разных энергоносителей?
4. Как разные отрасли энергетики загрязняют окружающую среду?
5. Каковы перспективы угольной энергетики?
6. Какова перспектива газовой энергетики в России?
7. Какова перспектива атомной энергетики в мире?
8. Какие перспективы и проблемы есть в области нефтяной энергетики?
9. Какие перспективы и проблемы есть в области гидроэнергетики?
10. Каковы перспективы гелио- и ветроэнергетики?
11. Какие резервы экономии энергии вы знаете?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

участия в ролевых играх

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся принимал активное участие в проведении игры, подготовил ответы на предложенные вопросы, участвовал в обсуждении темы.
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не принимал участие в проведении игры, не подготовил ответы на предложенные вопросы, не участвовал в обсуждении темы.

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»	
9.2 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.1.1 настоящего документа

Форма промежуточной аттестации -	дифференцированный зачет
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.

9.3 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 студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

Студенту рекомендуется:

1. при неуверенности в ответе на конкретное тестовое задание пропустить его и переходить к следующему, не затрачивая много времени на обдумывание тестовых заданий при первом проходе по списку теста;
2. при распределении общего времени тестирования учитывать (в случае компьютерного тестирования), что в автоматизированной системе могут возникать небольшие задержки при переключении тестовых заданий.

Необходимо помнить, что:

1. тест является индивидуальным. Общее время тестирования и количество тестовых заданий ограничены и определяются преподавателем в начале тестирования;
2. по истечении времени, отведённого на прохождение теста, сеанс тестирования завершается;
3. допускается во время тестирования только однократное тестирование;
4. вопросы студентов к преподавателю по содержанию тестовых заданий и не относящиеся к процедуре тестирования не допускаются;

Тестируемому во время тестирования запрещается:

1. нарушать дисциплину;
2. пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
3. использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.
4. копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;
5. фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;
6. выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

На рабочее место тестируемому разрешается взять ручку, черновик, калькулятор.

За несоблюдение вышеперечисленных требований преподаватель имеет право удалить тестируемого, при этом результат тестирования удаленного лица аннулируется.

Тестируемый имеет право:

Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

Перенести сроки тестирования (по уважительной причине) по согласованию с преподавателем.

Бланк теста

Образец

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

**Тестирование по итогам освоения дисциплины «Основы природопользования»
Для обучающихся направления подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование**

ФИО _____ группа _____
Дата _____

Уважаемые студенты!

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. Укажите, кто и когда ввел термин «природопользование» :

Тип вопроса: Множественный выбор

- | | |
|------------------------|-------------|
| 1. К. Маркс, | 6. 1854 г., |
| 2. Н. Ф. Реймерс, | 7. 1935 г., |
| 3. М. Д. Лемешев, | 8. 1958 г., |
| 4. В. И. Вернадский, | 9. 1970 г., |
| 5. Ю. Н. Куражковский, | 10. 1982 г |

2. Как называется часть природных ресурсов, которая может быть реально вовлечена в хозяйственную деятельность при данных технических и социально-экономических возможностях:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- | | |
|---------------|-------------------------------------|
| 1. биосфера | 3. природно-ресурсный потенциал, |
| 2. тропосфера | 4. минеральные полезные ископаемые. |

3. При неправильном орошении земель происходит засоление:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- | |
|---------------|
| 1. Первичное |
| 2. Вторичное |
| 3. Третичное |
| 4. Реликтовое |
4. - часть ресурсов биосферы, которые на данном уровне развития производительных сил и изученности могут использоваться для удовлетворения потребностей человеческого общества **Тип вопроса: Открытый** _____

...(*вид*) природопользование — использование природных ресурсов в пределах отдельной отрасли хозяйства. **Тип вопроса: Открытый** _____

5. Тип вопроса: Соответствие

Аспект охраны ОС и рационального ПП

Метод

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1. Социально-политический | А. Создание законов экологического права |
| 2. Правовой | Б. Регламентация воздействия на биосферу |
| 3. Социально- гигиенический | В. Международное сотрудничество |
| 4. Эколого-экономический | Г. Экономический механизм природопользования |
| | Д. Экологизация производства |
| | Е. Создание особо охраняемых территорий |

6. Тип вопроса: Соответствие

Воздействие человека на природу

Пример

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Разрушительное (деструктивное) | А. Рекультивация почв |
| 2. Стабилизирующее | Б. Борьба с водной эрозией |
| 3. Конструктивное | В. Вырубка лесов |
| 7. Разрушению озонового слоя способствуют: | |

Тип вопроса: Одиночный выбор

- | | |
|----|-------------------------------|
| 1. | фреоны; |
| 2. | фреоны, N ₂ O, NO; |
| 3. | фреоны, S; |
| 4. | оксиды азота, серы. |

8. Сравнительно мало обеспечена природными ресурсами страна:

Тип вопроса: Одиночный выбор

- | | |
|----|------------|
| 1. | Австралия; |
| 2. | ЮАР; |
| 3. | Япония. |

9. К истощаемым природным ресурсам относятся

Тип вопроса: Множественный выбор

1. сланцы
2. торф
3. уголь
4. ресурсы атмосферного воздуха
5. геотермальные источники
6. энергия ветра
7. руды цветных металлов
8. энергия Солнца

10. Пестициды – это химические вещества, используемые для борьбы с

Тип вопроса: Одиночный выбор

1. Вредными организмами
2. Сорной растительностью
3. Кустарниками
4. Грибковыми заболеваниями
5. Насекомыми

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
Григорьева, И. Ю. Основы природопользования : учебное пособие / И.Ю. Григорьева. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-005475-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1408098 . — Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Емельянов А. Г. Основы природопользования : учебник / А. Г. Емельянов. - 6-е изд., перераб. - Москва : Академия, 2011. - 256 с. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 978-5-7695-7269-2. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Арустамов, Э. А. Природопользование : учебник для вузов / Э. А. Арустамов. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К°, 2004. - 310, [2] с. : ил. - ISBN 5-94798-440-7. — Текст : непосредственный.	НСХБ
Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206537 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com

Рудский, В. В. Основы природопользования : учебное пособие / В. В. Рудский, В. И. Стурман. - 2-е изд. - Москва : Логос, 2020. - 208 с. - ISBN 978-5-98704-772-9. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1213084 - Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Основы природопользования : учебное пособие / Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут, Т. Г. Зеленская [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/360089 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com
Арустамов, Э. А. Экологические основы природопользования : учебник для учреждений среднего профессионального образования / Э. А. Арустамов, Н. В. Баркалова, И. В. Левакова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Дашков и К°, 2005. - 318 с. : ил. - ISBN 5-94798-498-9. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Гарнов, А. П. Общие вопросы эффективного природопользования: Монография/Гарнов А. П., Краснобаева О. В. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 214 с. (Научная мысль) ISBN 978-5-16-009495-3. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1938028 . – Режим доступа: по подписке.	http://znanium.com
Плотников, Ю. Н. Основы рационального природопользования : учебное пособие / Ю. Н. Плотников ; Ом. гос. аграр. ун-т. - 2-е изд., перераб. и доп. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2009. - 375, [1] с. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Природа. – Москва : Наука РАН, 1912. – . – Выходит ежемесячно. – ISSN 0032-874X. – 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 .	РУКОНТ (2016-2018, 2024, 2025)
Использование и охрана природных ресурсов в России. – Москва : Природные ресурсы, 1999. – Выходит 4 раза в год. – ISSN 2222-5633. – Текст : непосредственный.	НСХБ

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 Основы природопользования

на тему: _____

Выполнил(а): ст. ____ группы

ФИО _____

Проверил(а): *уч. степень, должность*

ФИО _____

Результаты проверки реферата					
№ п/п	Оцениваемая компонента реферата и/или работы над ним	Оценочное заключение преподавателя			
		по данной компоненте			
		Она сформирована на уровне			
		высоком	среднем	минимально приемлемом	ниже приемлемого
1	Соблюдение срока сдачи работы				
2	Оценка содержания реферата				
3	Оценка оформления реферата				
4	Оценка качества подготовки реферата				
5	Оценка выступления с докладом и ответов на вопросы				
6	Степень самостоятельности обучающегося при подготовке реферата				
Общие выводы и замечания по реферату					
Реферат принят с оценкой:		_____		_____	
		(оценка)		(дата)	
Ведущий преподаватель дисциплины		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	
Обучающийся		_____		_____	
		(подпись)		И.О. Фамилия	