

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИС: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 08:14:53

Уникальный идентификатор доку

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

**Факультет агрохимии, почвоведения, экологии, природообустройства и водо-
пользования**

ОПОП по направлению подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.О.22 Природопользование

Направленность (профиль) «Охрана природной среды и ресурсосбережение»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедры - Экологии, природопользования и биологии

Разработчик
к.с.-х. н., доцент

Бобренко Е.Г.

ВВЕДЕНИЕ

. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры экологии, природопользования и биологии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижения 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	ОПК-2 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ИД-1 (ОПК-2) выбирает методы и/или средства обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды согласно требованиям в области обеспечения безопасности	базовые научные понятия в сфере природопользования; основные исторические этапы развития природопользования и становления природоохранных систем; современную систематику видов и типов природопользования; механизмы управления природопользованием и особенности формирования современной экологической политики	понимать, излагать и критически анализировать информацию в области природопользования; оценивать роль природно-ресурсных, экономических 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	навыками поиска и анализа достоверной информации для оценки особенностей природопользования в регионах на основе современных международных и отечественных баз данных
		ИД-2 (ОПК-2) определяет характер взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	основы рационального природопользования и методологические основы прогнозирования в природопользовании	осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; применять теоретические знания для анализа проблем современного природопользования на глобальном, региональном и локальном уровнях;	навыками использования различных методов для прогнозирования природопользования; анализа региональных проблем природопользования и поиска путей их решения

**ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

**2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины
в рамках педагогического контроля**

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1		обсужден- ие с преподав- ателем	Входное тестирова- ние		
Индивидуализация выполнения*, контроль фикси- рованных видов ВАРС:	2					
- Реферат*	2.1		Взаимное обсужде- ние по ито- гам вы- ступлений	Выступление с до- кладом и электрон- ной презентацией на занятиях		
- Самостоятельное изучение тем	2.2	вопросы для самостоятельног о изучения темы		Отчет (учебное портфолио) о ре- зультатах изуче- ния темы		
Текущий контроль:	3					
- в рамках семинар- ских занятий и под- готовки к ним	3.1	Вопросы для самоподготовки		Выступление на семинарском заня- тии		
- в рамках обще- университетской системы контроля успеваемости	3.2			тестирование		
Рубежный кон- троль:	4					
- по итогам изуче- ния разделов 1-5	4.1	вопросы рубежного контроля	обсужде- ние с пре- подавате- лем отве- тов	Тестирование по разделам		
Промежуточная ат- тестация* обучаю- щихся по итогам изучения дисципли- ны	5	Вопросы для подготовки к эк- замену	обсужден- ие с преподав- ателем ответов	Экзамен		Прием ко- миссией эк- замена у задолжен- ников
* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы						

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС
2.3 Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины

2.3 РЕЕСТР элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Перечень тем для написания реферата. Процедура выбора темы обучающийся
	Критерии оценки индивидуальных результатов выполнения реферата
	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки по темам семинарских занятий
	Критерии оценки самоподготовки по темам семинарских занятий
	Вопросы для самоподготовки к деловым играм
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации магистрантов по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля (экзамена)
	Экзаменационная программа по учебной дисциплине
	Пример экзаменационного билета
	Плановая процедура проведения экзамена Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля

2.3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине

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 - Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ИД-1 (ОПК 2)	Полнота знаний	базовые научные понятия в сфере природопользования; основные исторические этапы развития природопользования и становления природохозяйственных систем; современную систематику видов и типов природопользования; основные механизмы управления природопользованием и особенности формирования современной экологической политики	Фрагментарные знания базовых научных понятий в сфере природопользования; основных исторических этапов развития природопользования и становления природохозяйственных систем; современной систематики видов и типов природопользования; основных механизмов управления природопользованием и особенности формирования современной экологической политики	Общие, но не структурированные знания базовых научных понятий в сфере природопользования; основных исторических этапов развития природопользования и становления природохозяйственных систем; современной систематики видов и типов природопользования; основных механизмов управления природопользованием и особенности формирования современной экологической политики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания базовых научных понятий в сфере природопользования; основных исторических этапов развития природопользования и становления природохозяйственных систем; современной систематики видов и типов природопользования; основных механизмов управления природопользованием и особенности формирования современной экологической политики	Сформированные систематические знания базовых научных понятий в сфере природопользования; основных исторических этапов развития природопользования и становления природохозяйственных систем; современной систематики видов и типов природопользования; основных механизмов управления природопользованием и особенности формирования современной экологической политики	Вопросы рубежного и промежуточного контроля. Отчеты о практических работах. Контрольные вопросы к выполнению практических работ. Презентация. Реферат
		Наличие умений	понимать, излагать и критически анализировать информацию в области природопользования; оценивать роль	Частично освоенное умение понимать, излагать и критически анализировать информацию в области природопользования; оценивать роль природных-ресурсных, экономических и других факторов в фор-	В целом успешно, но не систематически осуществляемое умение понимать, излагать и критически анализировать информацию в области природопользования;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение понимать, излагать и критически анализировать информацию в области природопользования; оценивать роль природ-	Сформированное умение понимать, излагать и критически анализировать информацию в области природопользования; оценивать роль природно-ресурсных, экономи-	

			природно-ресурсных, экономических 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	мировании современных систем природопользования разного иерархического уровня; оценивать особенности трансформации окружающей среды и характер экологических последствий, возникающих при разных видах, масштабах и интенсивности природопользования	оценивать роль природно-ресурсных, экономических 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	но-ресурсных, экономических 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	ческих 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	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками поиска и анализа достоверной информации для оценки особенностей природопользования в регионах на основе современных международных и отечественных баз данных	Фрагментарное применение навыков поиска и анализа достоверной информации для оценки особенностей природопользования в регионах на основе современных международных и отечественных баз данных	В целом успешное, но не систематическое применение навыков поиска и анализа достоверной информации для оценки особенностей природопользования в регионах на основе современных международных и отечественных баз данных	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков поиска и анализа достоверной информации для оценки особенностей природопользования в регионах на основе современных международных и отечественных баз данных	Успешное и систематическое применение навыков поиска и анализа достоверной информации для оценки особенностей природопользования в регионах на основе современных международных и отечественных баз данных	
ИД-2 (ОПК 2)	Полнота знаний	основы рационального природопользования и методологические основы прогнозирования в природопользовании	Фрагментарные знания основ рационального природопользования и методологических основ прогнозирования в природопользовании	Общие, но не структурированные знания основ рационального природопользования и методологических основ прогнозирования в природопользовании	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основ рационального природопользования и методологических основ прогнозирования в природопользовании	Сформированные систематические знания основ рационального природопользования и методологических основ прогнозирования в природопользовании		Вопросы рубежного и промежуточного контроля. Отчеты о практических работах. Контрольные вопросы к выполнению практических работ. Презентация. Реферат
	Наличие умений	осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических	Частично освоенное умение осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; применять теоретические знания для анализа про-	В целом успешно, но не систематически осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-	Сформированное умение осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; применять теоретиче-		

			условий; применять теоретические знания для анализа проблем современного природопользования на глобальном, региональном и локальном уровнях;	блем современного природопользования на глобальном, региональном и локальном уровнях;	климатических условий; применять теоретические знания для анализа проблем современного природопользования на глобальном, региональном и локальном уровнях;	применять теоретические знания для анализа проблем современного природопользования на глобальном, региональном и локальном уровнях;	ские знания для анализа проблем современного природопользования на глобальном, региональном и локальном уровнях;	
		Наличие навыков (владение опытом)	навыками использования различных методов для прогнозирования природопользования; анализа региональных проблем природопользования и поиска путей их решения	Фрагментарное применение навыков использования различных методов для прогнозирования природопользования; анализа региональных проблем природопользования и поиска путей их решения	В целом успешное, но не систематическое применение навыков использования различных методов для прогнозирования природопользования; анализа региональных проблем природопользования и поиска путей их решения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков использования различных методов для прогнозирования природопользования; анализа региональных проблем природопользования и поиска путей их решения	Успешное и систематическое применение навыков использования различных методов для прогнозирования природопользования; анализа региональных проблем природопользования и поиска путей их решения	

ЧАСТЬ 3. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

ЧАСТЬ 3.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

3.1.1 . СРЕДСТВА ДЛЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ВЫПОЛНЕНИЯ, КОНТРОЛЯ ФИКСИРОВАННЫХ ВИДОВ ВАРС

Подготовка реферата

Реферат (эссе) является одной из форм отчётности, он позволяет структурировать знания обучающихся.

Реферат (нем. Referat, от лат. referere – докладывать, сообщать) – письменный доклад или выступление по определённой теме с обобщением информации из одного или нескольких источников.

Реферат предполагает осмысленное изложение содержания главного и наиболее важного (с точки зрения автора) в научной литературе по определенной проблеме в письменной или устной форме.

Различают два вида рефератов:

- репродуктивные – воспроизводят содержание первичного текста в форме реферата-конспекта или реферата-резюме. В реферате-конспекте содержится фактическая информация в обобщённом виде, иллюстрированный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения. В реферате-резюме содержатся только основные положения данной темы.

- продуктивные – содержат творческое или критическое осмысление реферируемого источника и оформляются в форме реферата-доклада или реферата-обзора. В реферате-докладе, наряду с анализом информации первоисточника, дается объективная оценка проблемы, и он имеет развёрнутый характер. Реферат-обзор составляется на основе нескольких источников и в нем сопоставляются различные точки зрения по исследуемой проблеме.

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 обучающемуся 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 обучающийся 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 психологической 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). Основная часть
2.1. (полное название параграфа, пункта);
2.2. (полное название параграфа, пункта).
Заключение (или выводы).
Список использованной литературы.
Приложения (по усмотрению автора).

Титульный лист заполняется по единой форме

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 вверху 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.

Перечень примерных тем рефератов (электронной презентации к нему)

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 обучающийся).
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.

Процедура выбора темы обучающимся

Тема реферата избирается обучающимся из предложенного преподавателем списка. Реферат подготавливается индивидуально на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по теме реферата. Реферат относится к категории обзорных.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕФЕРАТА

При аттестации обучающийся по итогам его работы над рефератом, руководителем используются критерии оценки качества **процесса подготовки реферата**, критерии оценки **содержания реферата**, критерии оценки **оформления реферата**.

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;
- качество 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.

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: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • с текстом; • с таблицами; • с диаграммами.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

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.

ВОПРОСЫ

для самостоятельного изучения темы

«Особенности природопользования в регионах РФ»

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.

«Пути рационального использования ресурсов»

1. Каковы основные пути рационализации природопользования?
2. Инвентаризация и создание кадастров природных ресурсов как путь рационализации природопользования.
3. В чем сущность экологизации технологических процессов?
4. Какие мероприятия используют для смягчения последствий хозяйственной деятельности?

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

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.
- 8.

«Системы природопользования и пути их рационализации»

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

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

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самостоятельного изучения темы

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

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

3.1.2. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВХОДНОГО КОНТРОЛЯ

1. Характеристика какого биома дана:

Климат без смены сезонов, среднегодовая температура выше 17 °С, среднегодовое количество осадков 2000-2500 мм. Видовое разнообразие растений и животных богаче чем в других биомах. Почвы красно-желтые ферралитные.

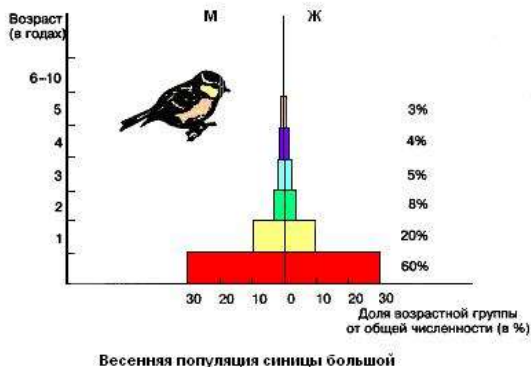
- а) сухие тропические леса

- b) дождевые тропические леса
 - c) бореальные хвойные леса
 - d) листопадные широколиственные леса
2. Животные с высоким уровнем обмена веществ, в процессе которого осуществляется терморегуляция и обеспечивается относительно постоянная температура тела относятся к
- a) гомойотермным
 - b) пойкилотермным
 - c) холоднокровным
 - d) теплокровным
 - e) гетеротермным
3. Какой из перечисленных видов загрязнителей окружающей среды относится к физическим
- a) тифозная сальмонелла
 - b) ржавая проволока
 - c) синтетические моющие средства
 - d) вирусы гриппа
 - e) ионизирующее излучение
 - f) изношенные шины
4. Выберите из списка местообитания, в которых у животных нет суточного ритма (если они обитают только в пределах одной среды)
- a) дно океана на глубине 6000 м
 - b) воды пещер
 - c) почва на глубине 10 см
 - d) лес
 - f) горы
 - g) кора живого дерева
 - h) грунт на глубине 1,5 м
 - e) река
5. Установите соответствие видов живых организмов экологическим группам по отношению к влажности
- | | |
|--------------|---|
| A. Гигрофилы | 1. верблюд, слоновая черепаха, тушканчик, жук-чернотелка, варан |
| Б. Мезофилы | 2. мокрицы, комары, ногохвостки, наземные планарии, стрекоза, жужжелица |
| В. Ксерофилы | 3. озимая совка, бабочка-белянка, воробей домовый, синица большая, мышь малютка |
6. У муравья *Cataglyphis* из пустыни Сахара температура тела на полуденном солнце может подниматься до 55°C, а ночью, в подземелье муравейника опускается до 20°C и ниже. Это пример:
- a) эвригалинности
 - b) эврибионтности
 - c) эвритермности
 - d) стенотермности
7. В XIX веке вредитель фруктовых садов – австралийская щитовка случайно попала из Австралии в Северную Америку, а затем в Европу. Численность этого вредителя возросла. К этому насекомому применили один из биологических методов борьбы. Назовите этот метод.
- a) стерилизация самцов
 - b) внедрение естественных конкурентов по источнику пищи
 - c) внедрение естественных врагов-хищников
 - d) заражение вирусом
8. Вещество, возникающее в результате распада и переработки горных и осадочных пород живыми организмами
- a) биогенное вещество
 - b) биокосное вещество
 - c) живое вещество
 - d) косное вещество
9. Основные среды жизни:
- a) почвенная
 - b) наземно-воздушная
 - c) живые организмы
 - d) водная
 - e) воздушная
10. Энтропия изолированной системы
- a) не изменяется
 - b) уменьшается
 - c) изменяется волнообразно
 - d) увеличивается
11. Загрязнение почв бензпиреном происходит в результате:
- a) загрязнения почв фреонами
 - b) поступления в неё продуктов неполного сгорания угля, нефти
 - c) неполного разложения удобрений
 - d) неполного круговорота веществ
12. Посадки человеком на местах вырубок хвойных пород (ели и сосны) быстро зарастают мелколистными породами (березой, осиной). Это происходит потому что
- a) мелколиственные породы более конкурентоспособные
 - b) условия более благоприятны для мелколиственных пород
 - c) нет соответствующих редуцентов для хвойных пород
 - d) хвойные породы растут медленнее
13. Объективно существующая целостная часть природной среды, имеющая пространственно-территориальные

границы, в которой живые (растения, животные и другие организмы) и неживые ее составляющие, связаны между собой обменом веществ, энергией и информацией и взаимодействуют как единое функциональное целое, называется:

- a) зооценозом
- b) экосистемой
- c) фитоценозом
- d) биоценозом
- e) экотопом

14. Какие структуры популяции изображает эта пирамида.



15. Среди водных экосистем самыми продуктивными являются

- a) зоны прибрежных вод
- b) зоны смешения морских и пресных вод (эстуарии)
- c) зоны открытого океана
- d) коралловые рифы
- e) срединные хребты океана
- f) глубинные зоны океана

16. Установите соответствие продуктивности основным типам экосистем

- | | |
|------------|---------------------|
| А. пустыни | 1. 0,1-0,5 т/га/год |
| Б. тундра | 2. 4-15 т/га/год |
| В. степи | 3. 1-4 т/га/год |
| Г. саванна | 4. 3-8 т/га/год |

17. Групповое поселение оседлых животных на длительное время или на период размножения называется

- a) стая
- b) стадо
- c) колония
- d) группа
- e) семья

18. Структурная часть в горизонтальном расчленении биоценоза, отличающаяся от других частей составом и свойствами компонентов называется

- a) парцеллой
- b) ярусом
- c) консорцией
- d) синузией

19. Реку, болото, лес, поле можно назвать

- a) экотипом
- b) биотой
- c) биомом
- d) биогеоценозом
- e) климатопом



20. Какой способ добывания пищи у данного вида.

- a) популяционный рост
 - b) емкость среды
 - c) биологические ритмы
 - d) популяционные волны
21. Периодические и непериодические колебания численности популяций под влиянием абиотических и биотических факторов среды называются

22. Для карпа зеркального основным лимитирующим фактором в Каспийском море является

- a) свет
- b) соленость воды
- c) пища
- d) содержание кислорода
- e) температура

23. Адаптации, сопровождающиеся изменением в строении организма (например, видоизменение листа у растений пустынь) относятся к

- a) этнографическим

- b) физиологическим
 - c) этологическим
 - d) биологическим
 - e) морфологическим
24. По В.Р. Вильямсу, солнечная энергия обеспечивает на Земле следующие круговороты веществ
- a) биогеохимический
 - b) химический
 - c) биологический
 - d) геологический
 - e) водный
25. «Парниковому эффекту» способствует поступление в атмосферу
- a) CO₂, CH₄, N₂O, фреонов
 - b) CO₂, SO₂, Cl
 - c) SO₂, CH₄, фреонов
 - d) CO₂, CH₄, N₂O, Cl
26. Совокупность популяций, населяющих определенную территорию, называется:
- a) видом
 - b) биогеоценозом
 - c) биоценозом
 - d) экосистемой
27. Укажите, какая антропогенная деятельность, как правило, приводит к формированию оврагов
- a) высев многолетних трав
 - b) лесные пожары
 - c) строительные работы
 - d) лесопосадки
 - e) выпас скота
 - f) рыборазведение

28. Какой способ добывания пищи у организмов изображенных на рисунке.



Ветвистоусые рачки — обитатели пресных водоемов.

29. Наибольшую концентрацию токсических веществ после попадания стойких химических веществ в водоёмы накапливают:
- a) планктон
 - b) рыбы – микрофаги
 - c) птицы – ихтиофаги
 - d) рыбы – макрофаги
30. Процесс выноса частиц почвы ветром или водой называется:
- a) деградацией
 - b) эрозией
 - c) фильтрацией
 - d) эвтрофикацией
31. К неисчерпаемым природным ресурсам можно отнести
- a) плодородная почва
 - b) животные и растения
 - c) месторождение апатитов
 - d) течение реки
 - e) чистая вода
32. Выберите из списка названия животных, которые были на грани истребления, а затем спасены человеком и стали промысловыми:
- a) соболь
 - b) горноста́й
 - c) речной европейский бобр
 - d) каменная куница
 - e) кабан
 - f) белка
33. Контроль за соблюдением правил строительства и эксплуатации атомных электростанций осуществляет:
- a) Гринпис
 - b) МАГАТЭ
 - c) МСОП
 - d) ЮНЕП

- е) ВОЗ
34. На Землю от Солнца поступает примерно $214 \cdot 10^{20}$ кДж лучистой энергии. На биологический круговорот расходуется примерно
- 50 % энергии
 - 1 % энергии
 - 10 % энергии
 - 90 % энергии
 - 0,1-0,2 % энергии
35. Собранный на дорогах города снег дорожные службы вывозят. Куда можно вывозить и выгружать (учитывая экономические и экологические последствия) этот снег?
- в специально вырытый котлован или в снегоплавильные камеры
 - в реку или озеро
 - в любое место
 - на поле
36. К неисчерпаемому виду энергии относится:
- энергия газа
 - энергия ветра
 - энергия нефти
 - атомная энергия
 - энергия угля
37. Установите соответствие единиц измерения экотоксикантов объектам исследования
- | | |
|---------------------|----------------------|
| А. воздух | 1. мг/кг |
| Б. вода | 2. мг/м ³ |
| В. почва | 3. мг/л |
| Г. продукты питания | 4. мл/мг |
38. Названия многих заповедников и национальных парков ассоциируются с конкретной деятельностью по сохранению тех или иных биологических богатств биосферы. Про какой заповедник 200 лет назад С. П. Крашенинников, впервые описавший пихтовую рощу в районе нынешних угодий заповедника (в южной части Камчатской области), мог сообщить, что «...лес этот как заповедный хранится...»?
- Кроноцкий заповедник (в состав заповедника входит знаменитая Долина гейзеров)
 - Баргузинский заповедник (заповедник входит в состав объекта Всемирного природного наследия «Озеро Байкал». Численность соболя, охрана которого была первоначальной целью создания заповедника, возросла в сравнении со временем его организации в 300–400 раз)
 - Беловежская Пуща (один из центров восстановления и разведения зубров)
 - Астраханский заповедник (заповедник входит в водно-болотное угодье международного значения «Дельта Волги». На его территории существуют обширные заросли водяного ореха (чилима), лотоса орехоносного – видов, внесенных в Красную книгу России, и другие)
39. В переводе с латинского «humus» - означает
- почвенные микроорганизмы
 - почва
 - земля
 - мелкодисперсные частицы
 - органическое вещество
40. Основной задачей экологии является изучение
- организмов
 - загрязнения окружающей среды
 - ноосферы
 - поведения особей
 - экосистем
41. Раздел экологии, изучающий экологию популяций называется
42. Суммарные запасы гумуса в педосфере ориентировочно составляют
- $2,5 \cdot 10^{12}$ т
 - $4,5 \cdot 10^{12}$ т
 - $5,5 \cdot 10^{12}$ т
 - $3,5 \cdot 10^{12}$ т
 - $1,5 \cdot 10^{12}$ т
43. Жизнь на Земле существует
- 3,8 млрд. лет
 - 5 млн. лет
 - 2,5 млрд. лет
 - 500 млн. лет
44. Установите правильную последовательность основных этапов развития биосферы, с точки зрения последовательности формирования основных сред жизни:
- появление человека
 - заселение организмами суши
 - возникновение и развитие жизни в воде
 - переход биосферы в ноосферу
 - появление у гидробионтов симбионтов
45. Выберите из списка болезни, которые чаще других приводят к преждевременной смерти людей в Российской Федерации:

- a) онкологические (раковые) заболевания
 - b) сердечно-сосудистые заболевания
 - c) кожные заболевания
 - d) СПИД
 - e) желудочно-кишечные заболевания
 - f) туберкулез
46. Раздел экологии изучающий экологию биосферы называется
47. По мнению экспертов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) «качество воздуха, характерное для внутренней среды различных построек и сооружений, оказывается более важным для здоровья человека и его благополучия, чем качество воздуха вне помещения».
- Выберите из списка вещества или объекты, отрицательно влияющие на качество воздушной среды жилища:
- a) аэрозоль – освежитель воздуха
 - b) продукты деструкции полимерных материалов, использованных при изготовлении предметов домашнего обихода, полов, покрытия стен
 - c) вещества, возникающие в процессе приготовления пищи
 - d) ионизатор – очиститель воздуха
48. Выберите из списка инфекционные болезни, уносившие в прошлом миллионы жизней, а ныне практически полностью побежденные в нашей стране или встречающиеся крайне редко:
- a) чума
 - b) коклюш
 - c) ветрянка
 - d) тиф
49. Урбанизация – это процесс:
- a) усиления давления человека на среду обитания
 - b) роста доли городского населения
 - c) роста численности населения
 - d) загрязнения среды отходами
50. Какая экологическая проблема, возникла у племен, занимающихся скотоводством:
- a) иссушение и засоление почвы
 - b) перевыпас и опустынивание пастбищ
 - c) истощение плодородия почвы
 - d) снижение численности охотничьих видов

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на вопросы входного контроля

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

3.1.3 СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

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

Тема 4. Рекреационное природопользование

1. Рекреационные ресурсы и их особенности
2. Последствия рекреационного природопользования
3. Требования, предъявляемые к рекреационным ресурсам
5. Рекреационная ценность лесов европейского Севера и Амазонки.

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.

3.1.4 СРЕДСТВА ДЛЯ РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ

ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля

1. Общее природопользование
требует какого-то специального разрешения
имеет целевой характер
осуществляется в силу естественных прав, определяемых фактом рождения и существования +
осуществляется на основе законов и постановлений
2. Часть природных ресурсов, которая может быть реально вовлечена в хозяйственную деятельность при данных технических и социально-экономических возможностях
биосфера
природно-ресурсный потенциал +
тропосфера
минеральные полезные ископаемые.
3. Термин «природопользование» был впервые предложен
Н. Реймерсом
В. Анучиным
В. Преображенским
Э. Геккелем
Ю. Куражковским, +
4. Выделяют следующие виды природопользования
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
территориальное+
отраслевое+
ресурсное+
экологическое
альтернативное
взаимовыгодное
5. Цели природопользования как науки
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
Рациональное размещение отраслей производства на Земле +
Выгодное размещение природоэксплуатирующих производств
Рациональное уничтожение вредных организмов
Создание здоровой среды обитания для людей и полезных им организмов+
Рациональное преобразование природы+
Рациональное использование вирусов и бактерий для создания биологического оружия
6. Привнесение в окружающую среду или возникновение в ней новых вредных агентов
засорение
загрязнение+
уничтожение
деградация
7. Характерными чертами техногенного типа развития являются:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
Неограниченный экологический рост
Неограниченное развитие свободного рынка+
Максимизация потребления+
Вера в бесконечные возможности научно-технического прогресса+
Ориентация на экологию
8. Основные исторические типы природопользования сменялись в следующей последовательности
УКАЖИТЕ ПОРЯДКОВЫЙ НОМЕР ДЛЯ ВСЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТОВ
1. Доаграрный

2. Аграрный
3. Индустриальный
4. Постиндустриальный

9. Соотношение между величиной запасов природных ресурсов и размером их использования
природовосстановление
природопользование
ресурсообеспеченность +
ресурсосбережение

10. Примером исчерпаемых возобновимых природных ресурсов является
бурый уголь
ядерная энергетика
лесные ресурсы+
морская вода

11. Рекреационные ресурсы – часть природных и культурных ресурсов, обеспечивающих
промышленное производство
сельскохозяйственное производство
отдых+
лечение

12. Подразделяют на балансовые и забалансовые
все природные ресурсы
металлические руды
полезные ископаемые+
топливно-энергетические ресурсы

13. Исчерпаемыми возобновляемыми видами природных ресурсов являются
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
моря, реки+
нефть
леса+
уголь
солнечная энергия
рыбные запасы+
газ.

14. Классификационные признаки, характеризующие водные ресурсы
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
возобновимые+
невозобновимые
исчерпаемые+
неисчерпаемые
относительно возобновимые

15. Приливная электростанция (ПЭС) создана в губе.
Онежской
Двинской
Мезенской
Кислой+

16. Реальные меры по предотвращению загрязнения воздуха
запрет работы всех загрязняющих предприятий
перевод всех автомобилей на электричество
очистка выбросов, безотходные технологии, озеленение+
повышение штрафов за загрязнение

17. Ресурсные циклы, выделяемые в современном производстве:
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА

металлорудных ресурсов и металлов+
лесных ресурсов+
энергоресурсов и энергии+
почвенно-земельных ресурсов
дикой флоры и фауны
геохимический

18. Увязанный по ресурсам, срокам и исполнителям комплекс мероприятий, направленный на улучшение состояния окружающей среды – это
экологический аудит
целевая экологическая программа+
экологический мониторинг
экологический лизинг
19. Научно обоснованные суждения о возможных состояниях природных объектов или явлений в будущем и способах воздействия на них для придания им необходимых свойств или направлений развития – это
планирование
проектирование
прогнозирование+
управление
20. Прогнозы по масштабам прогнозируемого явления (события) бывают
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ВАРИАНТОВ ОТВЕТА
локальные +
региональные +
национальные +
территориальные
объектные
межстрановые

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

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

3.1.5. СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ВОПРОСЫ

для подготовки к промежуточному контролю

1. Природопользование, его место в системе экологических наук. Типы природопользования, их характеристика и отличительные особенности.
2. Основные аспекты и методы охраны ОПС и рационального природопользования.
3. Основные принципы и правила охраны ОПС.
4. Воздействие человека на природу и природы на человека. Законы взаимодействия общества и природы Ю.Н. Куражковского
5. Природные ресурсы - естественная основа развития производительных сил. Классификация природных ресурсов по разным критериям и их характеристика.
6. Исторические типы природопользования. Основные этапы, их особенности.
7. Техногенный тип развития общества. Основные черты и концепции.
8. Козволюция общества и природы. Концепция устойчивого развития.
9. Понятие о минеральных ресурсах и их классификация. Классификация запасов месторождений и прогнозных ресурсов твердых полезных ископаемых
10. Природно-ресурсный потенциал мира и России: Характер размещения минеральных ресурсов в мире и России.
11. Мировые климатические ресурсы. Агроклиматическое районирование.
12. Земельные ресурсы: понятие о земельных ресурсах, формы использования. Земельный фонд мира и России.
13. Деградация земельных ресурсов. Проблемы опустынивания.

14. Водные ресурсы: понятие о водных ресурсах. Водный фонд мира и России.
15. Водопользование, его виды. Понятие о водохозяйственной системе, водохозяйственном комплексе и водохозяйственном балансе Государственный водный реестр.
16. Пополнение запасов пресных вод: водохранилища, опреснение морской воды, ледники как потенциальный источник пресных вод.
17. Мировой гидроэнергетический потенциал речного стока: понятие, характер распределения в мире.
18. Биологические ресурсы: понятие о биологических ресурсах, их масса и структура, продуктивность биосферы. Биологические ресурсы мира и РФ.
19. Лесные ресурсы мира и РФ. Группы лесов, характер распределения по территории РФ.
20. Защита и Государственная инвентаризация лесов.
21. Ресурсы Мирового океана: минеральные, энергетические, биологические.
22. Закономерности, принципы размещения производительных сил
23. Факторы размещения производительных сил.
24. Особенности горнодобывающего природопользования. Нарушения природной среды при добыче природных ископаемых и возможные их последствия. Методы снижения экологически опасного воздействия.
25. Отрасли тяжелой промышленности и особенности их природопользования.
26. Сельскохозяйственное природопользование: его особенности, перспективы развития.
27. Промысловое и рекреационное природопользование их особенности.
28. Особенности городского (урбанистического) и транспортного природопользования.
29. Основные принципы рационального природопользования.
30. Требования к рациональному природопользованию.
31. Концепция ресурсных циклов. Основные виды ресурсных циклов.
32. Инвентаризация природных ресурсов: кадастры природных ресурсов, их назначение и виды
33. Экологизация технологических процессов как путь рационального использования природных ресурсов
34. Смягчение негативных последствий хозяйственной деятельности как путь рационального использования природных ресурсов
35. Принципы рационального использования ландшафтов как целостных образований
36. Рациональное использование минеральных ресурсов.
37. Рациональное использование и охрана водных ресурсов.
38. Рациональное использование и охрана земельных ресурсов.
39. Рациональное использование и охрана биологических ресурсов.
40. Системы природопользования, их классификация, пути рационализации.
41. Цель и задачи прогнозирования природопользования. Требования к прогнозу.
42. Принципы прогнозирования. Типология прогнозов.
43. Интуитивные методы прогнозирования.
44. Формализованные методы прогнозирования
45. Государственное управление природопользованием и охраной ОС: понятие, функции, методы
46. Система органов государственного экологического управления
47. Территориальная организация природопользования: ТПК как форма территориальной организации природопользования
48. Территориальное планирование природопользования. Целевые комплексные программы в природопользовании.
49. Территориальная организация природопользования: Ландшафтное планирование природопользования
50. Территориальные комплексные системы охраны природы (ТерКСОП) и районная планировка природопользования.

Блок 2

1. Ежегодно в России площадь земель, подверженных эрозии, возрастает на 0,5 млн га. Потери верхнего плодородного слоя от эрозии составляют 1,5 млрд т. Например, в результате эрозии знаменитые российские черноземы за последние 40 лет потеряли 15 см плодородного слоя. Процессы эрозии особенно сильны в наиболее благоприятных для ведения сельского хозяйства районах (Центральном Черноземье, Поволжье, Европейском Юге). Следствие эрозии – овраги. Их в России более 400 тыс. с общей площадью 500 тыс. га.

Предложите мероприятия для решения этой проблемы

2. Негативно влияют на почву сельхозмашины. Они сильно уплотняют ее. Если в 50-е годы трактор весил 5 т, то сейчас его вес уже – от 7 до 13 т. Вес дождевальной установки – 55 т. Уплотнение почвы снижает урожайность на 10 – 50%.
Предложите пути решения этой проблемы.

3 Пути рационального недропользования:

- полнота и комплексность использования минеральных ресурсов;
- использование вторичных ресурсов, политика ресурсосбережения;
- широкое использование новых материалов и видов топлива.

Приведите примеры этих мероприятий.

4. Воздействие нефтедобывающей промышленности на окружающую среду характеризуется:

- загрязнением атмосферы выбросами вредных веществ;
- потреблением воды для буровых установок и компрессорных станций;
- сбросом загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды;
- извлечение с нефтью высокоминерализованных попутных вод;
- изменение ландшафта (земляные работы, изъятие земель для строительства объектов нефтегазодобычи, застройка, перемещение грузов волоком), вырубка лесов, загрязнение почвы нефтепродуктами, разрушением пластов недр и др.;
- захоронением отходов бурения;
- аварийные разливы нефти.

Прокомментируйте данные воздействия.

5. Для восстановления нарушенных ландшафтов необходимо проведение рекультивации. Рекультивация – это процесс искусственного восстановления нарушенных земель.

Виды рекультивации:

- сельскохозяйственная;
- лесохозяйственная;
- рекреационная;
- водохозяйственная.

Раскройте значение каждого из них.

6. Основные пути рационального природопользования в обрабатывающей промышленности:

- переход на малоотходные производственные технологии;
- разработка более совершенных способов очистки.

Раскройте содержание каждого из них. Приведите примеры

7. Приведите примеры энергосбережения, т.е. систем более эффективно использующих энергию.

8. Наибольшим потенциалом обладает **солнечная энергия**, среди достоинств которой неисчерпаемость и экологическая чистота. Однако поток солнечной радиации обладает малой плотностью, он рассеян. Для его концентрации требуется строительство гелиоустановок, которые далеки, конечно, от большой энергетики, но позволяют покрыть локальные потребности. Конструкция их может быть самая разная.

Например, Братский завод отопительного оборудования серийно производит солнечные коллекторы. Это плоские металлические панели, закрытые сверху прозрачным стеклом. Панели размещают на крышах домов. Вода в них нагревается до 100°C. Кипяток отдает тепло циркулирующей в аппаратах воде, которая поступает в квартиры.

Во многих странах мира (Японии, США, Франции, Алжире и др.) функционируют тысячи солнечных установок, обеспечивая теплом население и потребности хозяйства.

Как вы считаете, от чего зависит эффективность работы гелиоустановок? Аргументируйте свою точку зрения.

9. Ветроэнергетические ресурсы приземного слоя атмосферы огромны и ранее широко использовались на ветряных мельницах. Чтобы ветер работал, необходимо, чтобы он дул постоянно и с достаточной силой. Для нормальной работы требуется скорость 4-5 м/с, иначе агрегаты вообще не смогут работать. Наибольшей же эффективности установки достигают при скорости 6-9 м/с.

Развитие данного вида энергетики сдерживается большими потерями при преобразовании энергии ветра в электроэнергию (лишь ¼ часть), непостоянством скорости и направления ветра, сложностью создания и функционирования крупных установок.

Оцените возможности использования ветроэнергетических установок в России, Омской области.

10. Сельскохозяйственный комплекс оказывает существенное влияние на современную биосферу. За время существования земледелия человечество потеряло около 2 млрд га плодородных почв, превратив их в пустынные, сильно эродированные, переувлажненные и деградированные земли.

При функционировании сельскохозяйственного комплекса **почвы подвергаются** постоянному **механическому** (при обработке), **химическому** (под действием удобрений, ядохимикатов и тяжелых металлов и т.д.), **биологическому** (взаимодействие почвы с микроорганизмами, высшими растениями и животным миром), **атмосферному** (поступление газов, выпадение осадков и полив, температурный режим и т.д.) **воздействию**.

Прокомментируйте неблагоприятные воздействия сельхоз производства на почвы.

11. Одной из основных проблем промышленного природопользования является **регламентация промысла** – точное количественное определение и ограничение воздействий на него с целью предотвращения перепромысла .

Перепромысел это изъятие из природных популяций животных и растений в количестве, превышающем восстановительные способности этих популяций. При интенсивном бесконтрольном промысле любой вид растений или животных может очень быстро исчезнуть.

Приведите примеры регламентации промысла.

12. Большое значение в жизни многих народов имеет **рыбный промысел**.

Если в 50-х гг. 20 века 80% улова составляли осетр, лосось, сиговые и пр., теперь 90% вылова – килька, хамса, минтай, т.е. малоценные породы

Приведите известные вам факты и объясните динамику современного рыбного промысла.

Почему увеличилась доля морских рыб в общем уровне добычи и сократилась доля проходных и пресноводных? Ухудшился состав выловленной рыбы.

Какие меры по вашему мнению нужно предпринять?.

ПРИМЕР ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»
Кафедра экологии, природопользования и биологии

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1 по дисциплине «Природопользование»

1. Земельные ресурсы: понятие о земельных ресурсах, формы использования. Земельный фонд мира и России.
2. Цель и задачи прогнозирования природопользования. Требования к прогнозу
3. Воздействие нефтедобывающей промышленности на окружающую среду характеризуется:
 - загрязнением атмосферы выбросами вредных веществ;
 - потреблением воды для буровых установок и компрессорных станций;
 - сбросом загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды;
 - извлечение с нефтью высокоминерализованных попутных вод;
 - изменение ландшафта (земляные работы, изъятие земель для строительства объектов нефтегазодобычи, застройка, перемещение грузов волоком), вырубка лесов, загрязнение почвы нефтепродуктами, разрушением пластов недр и др.;
 - захоронением отходов бурения;
 - аварийные разливы нефти.Прокомментируйте данные воздействия.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №2 по дисциплине «Природопользование»

1. Концепция ресурсных циклов. Основные виды ресурсных циклов
2. Исторические типы природопользования. Основные этапы, их особенности.
3. Одной из основных проблем промыслового природопользования является **регламентация промысла** – точное количественное определение и ограничение воздействий на него с целью предотвращения перепромысла.
Перепромысел это изъятие из природных популяций животных и растений в количестве, превышающем восстановительные способности этих популяций. При интенсивном бесконтрольном промысле любой вид растений или животных может очень быстро исчезнуть.
Приведите примеры регламентации промысла.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

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 обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	Письменный
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Оценки "отлично" заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "отлично" выставляется обучающимся, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала.

Оценки "хорошо" заслуживает обучающийся, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе. Как правило, оценка "хорошо" выставляется обучающимся, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей профессиональной деятельности.

Оценки "удовлетворительно" заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для предстоящей работы по специальности, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой. Как правило, оценка "удовлетворительно" выставляется обучающимся, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится обучающимся, которые не могут приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

При оценке ответа учитывается следующее:

- объем проявленных знаний и полнота ответа;
- умение изложить материал;
- качество ответов на дополнительные вопросы, продемонстрированный при этом объем теоретических знаний.

Выставление оценки осуществляется с учетом описания показателей, критериев и шкал оценивания компетенций по дисциплине, представленных в таблице 1.2

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.22 Природопользование
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей кафедры экологии, природопользования и биологии; протокол № <u>4</u> от <u>22.06.2021</u>	
и о зав. кафедрой, канд. биол. наук, доцент _____ О.В. Нежевляк	
б) На заседании методической комиссии по направлению 20.03.01 Техносферная безопасность; протокол № <u>10</u> от <u>22.06.2021</u>	
Председатель МКН – 20.03.01 Техносферная безопасность, канд. биол. наук  Л.В. Корзова	
2). Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Начальник производства ООО «Завод «Нефтехим» _____	 
С.Ю. Иванов	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
Б1.О.22 Природопользование
в составе ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/ согласовании измене- ний	
		инициатор из- менения	руководитель ОПОП или председатель МКН