

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 05.09.2024 12:33:15

Уникальный идентификатор:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbe4149f2098d7a

**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 подготовки 05.04.06 Экология и природопользование

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
программы дисциплины**

**Б1.О.08 Современное экологическое состояние
водных объектов Омской области**

Направленность (профиль) «Экология региона»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра экологии, природопользования и биологии

Разработчик: д-р биол. наук, профессор

О.П. Баженова

ВВЕДЕНИЕ

1. 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 ВАР; 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 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)
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-2	Способен использовать специальные и новые разделы экологии водных объектов и водопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	ИД-1 владеет знаниями экологии водных объектов и водопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	теоретические основы экологии водных объектов и водопользования	уметь применять теоретические основы экологии водных объектов и водопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	владеть навыками применения теоретических основ экологии водных объектов и водопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности
		ИД-2 применяет знания экологии водных объектов и водопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	общие закономерности экологии водных объектов и нормативы водопользования	уметь применять общие закономерности экологии водных объектов и нормативы водопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	владеть навыками применения знаний общих закономерностей экологии водных объектов и нормативов водопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности

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		Комиссионная оценка
				преподавателя	представителя производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1	критерии оценки вопросов входного	обсуждение с преподавателем	письменная работа		

		контроля				
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРО:	2					
электронная презентация*	2.1	критерии оценки презентации	обсуждение с преподавателем и обучающимися её содержания и качества	представление презентации на практическом занятии		
- самостоятельное изучение тем	2.3	вопросы для самостоятельного изучения тем	обсуждение вопросов темы	текущий и рубежный контроль		
Текущий контроль:	3					
- в рамках практических занятий (семинаров) и подготовки к ним	3.1	контрольные вопросы к семинарам	обсуждение ответов на контрольные вопросы	оценка активности обучающегося на семинаре		
- в рамках общеуниверситетской системы контроля успеваемости	3.2			тестирование		
Рубежный контроль:	4					
- по итогам изучения 1 раздела	4.1	вопросы рубежного контроля	обсуждение с преподавателем ответов	оценка знаний обучающегося в устной форме		
- по итогам изучения 2 раздела	4.2	вопросы рубежного контроля	обсуждение с преподавателем ответов	оценка знаний обучающегося в устной форме		
Итоговый контроль	5	вопросы итогового контроля	обсуждение с преподавателем ответов	тестирование		
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогам изучения дисциплины	6	вопросы для подготовки к зачету	обсуждение с преподавателем ответов	зачет		прием комиссией зачета у задолжников
* 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 каждому 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 обучающихся 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 ВАРО
2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4 Критерии оценки результатов изучения дисциплины

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для входного контроля	Вопросы для проведения входного контроля
	Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО	Примерная тематика электронных презентаций
	Шкала и критерии оценивания электронных презентаций
	Вопросы для самостоятельного изучения тем
	Общий алгоритм самостоятельного изучения тем
	Шкала и критерии оценивания результатов самостоятельного изучения тем
3. Средства для текущего контроля	Вопросы для самоподготовки к темам семинарских занятий
	Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы текущего контроля
4. Средства для рубежного контроля	Вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на вопросы рубежного контроля
5. Средства для итогового контроля	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля
6. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Плановая процедура проведения зачета
	Шкала и критерии оценивания ответов на вопросы промежуточного контроля

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

2.4. Описание показателей, критериев и этапов формирования компетенции в рамках дисциплины									
Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий		
				Оценки сформированности компетенций					
				Не зачтено		Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции					
			Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.					
Критерии оценивания									
ОПК-2	ИД-1	Полнота знаний	знает теоретические основы экологии водных объектов и водопользования	не знает теоретические основы экологии водных объектов и водопользования	на минимальном, среднем и высоком уровне знает теоретические основы экологии водных объектов и водопользования				Вопросы рубежного контроля. Групповой доклад-презентация. Итоговое тестирование. Собеседование с преподавателем
		Наличие умений	умеет применять теоретические основы экологии водных объектов и водопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	не умеет применять теоретические основы экологии водных объектов и водопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	на минимальном, среднем и высоком уровне умеет применять теоретические основы экологии водных объектов и водопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности				
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения теоретических основ экологии водных объектов и водопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	не владеет навыками применения теоретических основ экологии водных объектов и водопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	на минимальном, среднем и высоком уровне владеет навыками применения теоретических основ экологии водных объектов и водопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности				
	ИД-2	Полнота знаний	знает общие закономерности экологии водных объектов и нормативы водопользования	не знает общие закономерности экологии водных объектов и нормативы водопользования	на минимальном, среднем и высоком уровне знает общие закономерности экологии водных объектов и нормативы водопользования				Вопросы рубежного контроля. Групповой доклад-презентация. Итоговое тестирование. Собеседование с
		Наличие умений	умеет применять общие закономерности	не умеет применять общие закономерности	на минимальном, среднем и высоком уровне умеет применять общие закономерности экологии водных объектов и нормативы				

			экологии водных объектов и нормативы водопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	экологии водных объектов и нормативы водопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	водопользования для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности	преподавателем
		Наличие навыков (владение опытом)	владеет навыками применения знаний общих закономерностей экологии водных объектов и нормативов водопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	не владеет навыками применения знаний общих закономерностей экологии водных объектов и нормативов водопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	на минимальном, среднем и высоком уровне умеет применять знания общих закономерностей экологии водных объектов и нормативов водопользования при решении научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности	

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1 Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО

Фиксированные виды внеаудиторной самостоятельной работы представлены выполнением и сдачей группового задания в виде электронной презентации. Тема презентации связана с темой очередного семинарского занятия. Презентации подготавливаются группой обучающихся на основе самостоятельной проработки рекомендованной преподавателем и самостоятельно подобранной основной и дополнительной учебной литературы по предложенной теме.

Учебные цели, на достижение которых ориентировано выполнение презентации: получить целостное представление об экологическом состоянии некоторых водных объектов Омской области.

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

- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме презентации.

Перечень примерных тем презентации

1. Понятие и содержание водных ресурсов.
2. Общая характеристика рек как водных объектов
3. Общая характеристика озер как водных объектов
4. Общая характеристика подземных вод
5. Общая характеристика болот как водных объектов
6. Общая характеристика водохранилищ как водных объектов
7. Общая характеристика прудов как водных объектов
8. Оценка экологического состояния реки Иртыш.
9. Оценка экологического состояния реки Омь.
10. Оценка экологического состояния левобережных притоков реки Иртыш.
11. И так далее – объект выбирается из списка рек и озер Омской области по желанию группы обучающихся.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ презентаций:

При аттестации обучающегося по итогам его работы над электронной презентацией руководителем используются следующие критерии: содержание и дизайн.

Критерии оценки содержания:

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

Критерии оценки дизайна:

- цвет фона гармонирует с цветом текста, всё отлично читается;
- использовано несколько цветов шрифта;
- все слайды выдержаны в едином стиле и представлены в логической последовательности;
- использование дополнительных эффектов Power Point (смена слайдов, звук, графики).

Анимация присутствует только в тех местах, где она уместна и усиливает эффект восприятия текстовой части информации;

- размер шрифта оптимальный;
- имеется титульный слайд с заголовком;
- минимальное количество – 10 слайдов;
- имеется слайд с библиографией.

Критерии оценки презентации:

- оценка «отлично» присваивается за глубокое раскрытие темы, качественное оформление работы, содержательность презентации и полное соответствие критериям её создания;
- оценка «хорошо» присваивается при соответствии критериям, но при наличии в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков;

- оценка «удовлетворительно» присваивается за неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер, несоответствие критериям создания презентации;
- оценка «неудовлетворительно» присваивается за слабое и неполное раскрытие темы, не-самостоятельность изложения материала, выводы и предложения, носящие общий характер, несоответствие критериям создания презентации.

5.2.3 Информационно-методические и материально-техническое обеспечение процесса выполнения презентации

1. Материально-техническое обеспечение процесса выполнения презентации – см. Приложение 6.
2. Обеспечение процесса выполнения презентации учебной, учебно-методической литературой и иными библиотечно-информационными ресурсами и средствами обеспечения образовательного процесса – см. Приложение 1, 2, 3.

3.1.2 Вопросы для самостоятельного изучения тем

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Морфометрические и гидрохимические показатели водных объектов»

1. Что представляют собой морфометрические показатели водных объектов?
2. Перечислите основные гидрохимические показатели водных объектов, используемые в мониторинге поверхностных вод в РФ.
3. Какие биогенные элементы могут вызвать эвтрофирование водных объектов?
4. Как связаны между собой скорость течения и содержание кислорода в воде?
5. Охарактеризуйте показатель биологического потребления кислорода (БПК).
6. Что такое ХПК? Дайте определение этого показателя.
7. Как связаны между собой БПК и ХПК?

ВОПРОСЫ для самостоятельного изучения темы «Основные методы биоиндикации водных объектов»

1. Что представляет собой биоиндикация?
2. Охарактеризуйте основные биоценозы водных экосистем.
3. Какие показатели развития основных биоценозов водных экосистем используют в биоиндикации ?
4. Что такое зообентос? Как использовать зообентос в оценке состояния водного объекта?
5. Что такое фитопланктон? Приведите примеры оценки экологического состояния водных объектов по показателям развития фитопланктона.

ОБЩИЙ АЛГОРИТМ самостоятельного изучения тем

1. Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме, с нормативно-правовыми актами (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2. На этой основе составить развернутый план изложения темы.
3. Пройти собеседование с преподавателем по самостоятельно изученной теме.

Шкала и критерии оценивания самостоятельного изучения темы:

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся в собеседовании с преподавателем смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы и привести примеры;
- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся в собеседовании с преподавателем не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы и не привел примеры.

3.3 Средства, применяемые для текущего контроля

3.3.1 ВОПРОСЫ для проведения входного контроля

1. Что изучает экология? Каковы основные причины конфликта между обществом и природой в современных условиях?

2. Что такое окружающая среда и экологические факторы (ЭФ)? На какие группы подразделяют ЭФ?
3. В чем заключается экологический надзор и контроль? Назовите их основные формы.
5. Дайте определение биосферы. Кто автор учения о биосфере?
6. Каково значение и содержание экологической экспертизы?
7. Что такое экологический мониторинг? Назовите его основные виды.
8. Что такое экологическая система? Из каких компонентов она состоит?
9. Какие основные нормативы качества окружающей среды Вы знаете?
10. Назовите основные формы административно-правового регулирования рационального природопользования и охраны ОС
11. В чем особенности современного экологического кризиса? Опишите его основные черты.
12. Что понимают под загрязнением окружающей среды?
13. Что такое экологическая толерантность? Сформулируйте закон толерантности.

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос полностью раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.3.2 Вопросы для самоподготовки по темам практических занятий

Тема 1. Понятие и содержание водных ресурсов (ВР)

1. Общая характеристика ВР.
2. По каким критериям проводится классификация водных ресурсов?
3. Назовите и охарактеризуйте основные формы собственности на водные ресурсы в РФ.
4. Реки и озера – их сходства и отличия.

Тема 2. Общая характеристика ВР Омской области

1. Река Иртыш и её притоки. Общая характеристика и качество воды по последним данным.
2. Озера Омской области. Общая характеристика и качество воды по последним данным
3. Иные водные объекты Омской области. Характеристика и общая оценка экологического состояния.

Тема 3. Качество поверхностных вод Омской области по данным химического мониторинга

1. Охарактеризуйте учреждение, проводящее химический мониторинг водных объектов в Омской области.
2. Какие основные показатели используются при проведении химического мониторинга поверхностных вод?
3. Охарактеризуйте качество воды в основных водных объектах региона – река Иртыш, притоки Иртыша, озера.

Тема 4. Оценка экологического состояния водных объектов Омской области методами биологического мониторинга

1. Какие методы биоиндикации применяют в регионе для оценки экологического состояния водных объектов?
2. Укажите основные цели и задачи биомониторинга.
3. Какие основные источники права регулируют эту деятельность?
4. Приведите примеры оценки экологического состояния водных объектов региона методами биоиндикации.
5. Охарактеризуйте многолетнюю динамику экологического состояния реки Иртыш в пределах региона.
6. Как оценивается экологическое состояние реки Оми по данным биомониторинга?

Шкала и критерии оценивания самоподготовки по темам семинаров

- оценка «*зачтено*» выставляется, если вопрос полностью раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы;

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если вопрос не раскрыт, во время дискуссии не высказана собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, не продемонстрирована способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

3.4 Средства, применяемые для рубежного контроля

ВОПРОСЫ для проведения рубежного контроля

Рубежный контроль № 1

1. Дайте общую характеристику понятию водные ресурсы.
2. По каким критериям проводится классификация водных ресурсов?
3. Охарактеризуйте Водный Кодекс РФ как основной источник нормативов по охране водных ресурсов и регулирования водопользования.
4. Назовите основные формы собственности на водные ресурсы в РФ.
5. Охарактеризуйте сходства и отличия рек и озер.
6. Дайте определение подземным водам.
7. Что такое ледники и снежники?
8. Каковы основные характеристики водохранилищ?
9. Что представляют собой морфометрические показатели водных объектов?
10. Перечислите основные гидрохимические показатели водных объектов, используемые в мониторинге поверхностных вод в РФ.
11. Что такое эвтрофирование? Какие биогенные элементы могут вызвать эвтрофирование водных объектов?
12. Как связаны между собой скорость течения и содержание кислорода в воде?
13. Охарактеризуйте показатель биологического потребления кислорода (БПК).
14. Что такое ХПК? Дайте определение этого показателя.
15. Как связаны между собой БПК и ХПК?

Рубежный контроль № 2

1. Охарактеризуйте учреждение, проводящее химический мониторинг водных объектов в Омской области.
2. Какие основные показатели используются при проведении химического мониторинга поверхностных вод?
3. Охарактеризуйте качество воды в основных водных объектах региона – река Иртыш, притоки Иртыша, озера.
4. Что представляет собой биоиндикация?
5. Какие методы биоиндикации применяют в регионе для оценки экологического состояния водных объектов?
6. Укажите основные цели и задачи биомониторинга. Какие основные источники права регулируют эту деятельность?
7. Охарактеризуйте основные биоценозы водных экосистем.
8. Какие показатели развития основных биоценозов водных экосистем используют в биоиндикации?
9. Что такое зообентос? Как использовать зообентос в оценке состояния водного объекта?
10. Что такое фитопланктон? Приведите примеры оценки экологического состояния водных объектов по показателям развития фитопланктона.
11. Приведите примеры оценки экологического состояния водных объектов региона методами биоиндикации.
12. Охарактеризуйте многолетнюю динамику экологического состояния реки Иртыш в пределах региона.
13. Как оценивается экологическое состояние реки Оми по данным биомониторинга?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы рубежного контроля

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, не допустивший существенных неточностей при ответах на вопросы, владеющий основным и дополнительным материалом.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который показал знания только основного материала, без дополнительных деталей. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах, не может дать правильные ответы.

3.5 Средства, применяемые для итогового контроля

ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ

1. Прерывистая водная оболочка Земли, в которую входит Мировой океан, воды рек и озер и подземные воды, называется ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ гидросфера

2. Последовательность водных объектов при увеличении водного зеркала

УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

озеро (1)

море (2)

океан (3)

Мировой океан (4)

3. Глобальная совокупность всех океанов и их морей, занимающая примерно 70 % поверхности Земли, называется Мировым ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ океаном

4. Водные объекты на территории двух и более субъектов РФ, трансграничные водные объекты, находятся в собственности

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

субъектов РФ

совместной федеральной и субъектов РФ

государственной и муниципальной

+ только федеральной

5. Субъектами водных правоотношений в РФ могут быть

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

муниципальные образования, органы власти РФ и субъектов РФ

только органы власти РФ и субъектов РФ

только муниципальные образования

+ водопользователи, муниципальные образования, органы власти РФ и субъектов РФ

6. Сокращение количества воды в водоеме, происходящее под влиянием человеческой деятельности и носящее устойчивый характер, называется...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ истощением

7. Приоритетной целью использования водных объектов из перечисленных является

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

+ питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение

здравоохранение

промышленность и энергетика

рекреация

транспорт

8. Антропогенное изменение физико-химического состава вод до уровня, который представляет опасность для здоровья людей, называется...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ загрязнением вод

9. Страны, обладающие наибольшими речными стоками и их основные реки

УКАЖИТЕ СООТВЕТСТВИЕ ДЛЯ КАЖДОГО ЭЛЕМЕНТА ЗАДАНИЯ

Амазонка и ее притоки	Бразилия
Обь, Енисей, Волга и их притоки	Россия

Макензи и ее притоки	Канада
	США

10. Конвенция о водно-болотных угодьях, направленная на их сохранение, была подписана в 1971 году в городе ...
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ИМЕНИ СОБСТВЕННОГО В ПРЕДЛОЖНОМ ПАДЕЖЕ
+Рамсааре

11. В поверхностных слоях океана лимитирующим фактором чаще всего является
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
свет
температура
+элементы минерального питания
ветер

12. Толщу воды населяют организмы
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
бентоса
перифитона
нейстона
+ планктона

13. Совокупность водных организмов, активно передвигающихся в толще воды, называется
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
планктон
бентос
+нектон
нейстон

14. Область распространения жизни в гидросфере составляет
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
не менее 100 м
не менее 1км
не менее 5 км
+не менее 11 км

15. Совокупность организмов, обитающих на дне водных объектов, называется
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
планктон
+бентос
нектон
нейстон

16. Из перечисленных последствий хозяйственной деятельности человека: 1) сброс неочищенных сточных вод; 2) смыв ядохимикатов и удобрений с полей; 3) утечки нефти и нефтепродуктов; 4) выбросы ЗВ в атмосферу - к числу основных источников загрязнения вод относятся
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
1,3,4
1,2,4
1,3
+1,2,3,4

17. Сокращение запасов воды в пределах определенной территории и/или уменьшение стока, называется
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
+истощение
загрязнение
эвтрофирование
эрозия

18. Под Водным фондом понимают
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
+совокупность водных объектов в пределах России, включенных или подлежащих включению в водный кадастр
совокупность водных объектов в пределах России, включенных в водный кадастр
совокупность водных объектов в пределах России
совокупность водных объектов в пределах России подлежащих включению в водный кадастр.

19. Водные объекты, отношения по использованию которых регламентируются водным законодательством, законодательством о государственной границе и международным правом, это
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
континентальный шельф

- территориальное море РФ
+трансграничные водные объекты
внутреннее море РФ
20. Субъектами водных правоотношений в РФ могут быть
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
муниципальные образования, органы власти РФ и субъектов РФ
только органы власти РФ и субъектов РФ
только муниципальные образования
+водопользователи, муниципальные образования, органы власти РФ и субъектов РФ.
21. Из перечисленных целей использования водных объектов приоритет имеет
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
+питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение
здравоохранение
промышленность и энергетика
транспорт
22. Согласно Водному Кодексу к подземным водным объектам относятся
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
бассейны подземных вод и водоносные горизонты
только бассейны подземных вод
+бассейны подземных вод, водоносные горизонты и природные выходы подземных вод
только водоносные горизонты.
23. Планетарный аккумулятор вещества, которое приносится в океан реками, атмосферными потоками, и образуется в самих водоемах...
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+ гидросфера
24. В пределах распространения вечной мерзлоты подземные воды находятся в виде ...
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+ льда
25. В настоящее время основным фактором, ограничивающим устойчивое экономическое развитие во многих регионах, становятся...
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+ водные ресурсы
26. На территории России запасы пресных поверхностных и подземных вод составляют
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
+более 2 млн км³
более 20 млн км³
более 40 млн км³
более 100 млн км³
27. Человеку в сутки необходимо литров воды минимум
ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ
200
100
50
+20
28. В настоящее время на сельское хозяйство уходит около ... % всего объема потребляемой пресной воды в мире
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ЦИФРАХ
+70
29. Для производства одного литра биотоплива необходимо ... литров воды
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ЦИФРАХ
+2500
30. Приоритетными регионами по количеству пограничных водных бассейнов являются
УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ 4 ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ
+бассейн реки Нил
бассейн реки Волги
+бассейн реки Иордан
+ бассейн Аральского моря
+ бассейн реки Сенегал
31. По характеру использования водных ресурсов отрасли народного хозяйства делят на ...
ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ
+водопотребителей и водопользователей
32. Омская область расположена на юге Западной Сибири в бассейне трансграничной реки

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ИМЕНИ СОБСТВЕННОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ Иртыш

33. Центральную часть территории Омской области занимает

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

лесная зона

+лесостепная зона

степная зона

34. Антропогенное воздействие на озера, в основном связанное с интенсивной сельскохозяйственной деятельностью, приводит к усилению процесса их ... эвтрофирования

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+естественного

35. Все реки Омской области...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+равнинные

36. Основной водной артерией Омской области является...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ река Иртыш

37. Вода реки Оми обладает ... эффектом для растительных объектов

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ДВУХ ПРИЛАГАТЕЛЬНЫХ В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ токсическим и мутагенным

38. Крупные правобережные притоки Иртыша на территории Омской области это...

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+Омь

+ Тара

Оша

+ Уй

Ишим

39. Большинство правобережных притоков Иртыша вытекает из озер, расположенных среди ... болот

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ИМЕНИ СОБСТВЕННОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ Васюганских

40. Вода большинства правобережных притоков Иртыша богата ... веществами

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ТВОРИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ гуминовыми

41. Характерной чертой притоков среднего Иртыша является слабая ... способность

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+ самоочищающая

42. В настоящее время характерными загрязняющими веществами вод правобережных притоков Иртыша являются соединения

УКАЖИТЕ НЕ МЕНЕЕ ТРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+железа

+ меди

+ марганца

ртути

43. Озера Омской области с площадью водного зеркала более 50 км²

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ ЧЕТЫРЕХ ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+ Салтаим

Теренколь

+ Тенис

+ Ик

+ Эбейты

44. Биоиндикация качества поверхностных вод суши может осуществляться по показателям развития

ВЫБЕРИТЕ ВСЕ ПРАВИЛЬНЫЕ ОТВЕТЫ

+бентоса

+планктона

+перифитона

+любых гидробионтов

45. Совокупность взвешенных в толще воды микроскопических водорослей и цианопрокариот, осуществляющих фотосинтез, это...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+фитопланктон

46. Наука, изучающая водоросли, это...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+альгология

47. Повышение биологической продуктивности водных объектов в результате накопления в воде биогенных элементов под воздействием природных или антропогенных факторов, это...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+эвтрофирование

48. Показатель биологической продуктивности вод, зависящий от содержания в них элементов минерального питания (азота и фосфора), обеспеченность которыми оказывает определяющее влияние на развитие и фотосинтез фитопланктона, это...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+трофический статус

49. Строительство низконапорного гидроузла в районе города Омска предназначено предотвратить угрозу ... водных ресурсов Иртыша

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СУЩЕСТВИТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+истощения

50. Экологическое состояние озер Омской области зависит, в основном, от уровня ... воздействия

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В РОДИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+антропогенного

51. Интенсивная вегетация в водных объектах цианопрокариот (синезеленых водорослей), в том числе потенциально токсичных видов, вызывающая резкое снижение качества воды, это ...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ

+«цветение» воды

52. В бассейне реки Иртыш расположены следующие государства...

ВЫБЕРИТЕ НЕ МЕНЕЕ 3 ПРАВИЛЬНЫХ ОТВЕТОВ

+Китай,

Монголия

+Казахстан

+Россия

53. Каскад крупных водохранилищ, вырабатывающих большую часть электроэнергии Казахстана, находится в бассейне реки...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ИМЕНИ СОБСТВЕННОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+Иртыш

54. Одной из главных причин нестабильности речного стока в бассейне Иртыша на период до 2025 г. будет являться ... воздействие

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО В ИМЕНИТЕЛЬНОМ ПАДЕЖЕ

+антропогенное

55. Современный трофический статус Иртыша соответствует ... категории вод

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ПРИЛАГАТЕЛЬНОГО

+эвтрофной

56. Качество воды Иртыша по данным химического мониторинга в настоящее время соответствует ... классу

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ ЦИФРЫ

+3

57. Наиболее объективным показателем состояния водных объектов, определяемым химическими методами, в настоящее время считается...

ОТВЕТ ЗАПИШИТЕ В ФОРМЕ СЛОВСОЧЕТАНИЯ ИЗ 5 СЛОВ

+удельный комбинаторный индекс загрязненности воды

58. Мониторинг загрязнения поверхностных вод Омской области осуществляет ...

+Центр по мониторингу загрязнения окружающей среды

59. Для оценки состояния водных объектов в России применяют в основном показатели...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

+ПДК

ПДВ

ПДУ

ОБУВ

60. Фоновые данные для биомониторинга водных объектов Омской области получены в середине XX века группой ученых из мединститута под руководством ...

ВЫБЕРИТЕ ОДИН ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

+А. Скабичевского

В. Мезенцева

Я. Рейнгарда

А. Иванова

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на тестовые вопросы итогового контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 90 % правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 70 до 90 % правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 70 % правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

3.6 Средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Вопросы для подготовки к промежуточному контролю

1. Общая характеристика водных ресурсов.
2. По каким критериям проводится классификация водных ресурсов?
3. Охарактеризуйте Водный Кодекс РФ как основной источник нормативов по охране водных ресурсов и регулирования водопользования.
4. Назовите основные формы собственности на водные ресурсы в РФ.
5. Охарактеризуйте сходства и отличия рек и озер.
6. Дайте определение подземным водам.
7. Что такое ледники и снежники?
8. Каковы основные характеристики водохранилищ?
9. Общая характеристика и качество воды реки Иртыш и её притоков по последним данным химического мониторинга.
10. Общая характеристика и качество воды озер Омской области по последним данным химического мониторинга.
11. Характеристика и общая оценка экологического состояния других водных объектов Омской области.
12. Охарактеризуйте учреждение, проводящее химический мониторинг водных объектов в Омской области.
13. Какие основные показатели используются при проведении химического мониторинга поверхностных вод?
14. Каково качество воды в основных водных объектах региона – река Иртыш, притоки Иртыша, озера.
15. Какие методы биоиндикации применяют в регионе для оценки экологического состояния водных объектов?
16. Укажите основные цели и задачи биомониторинга.
17. Какие основные источники права регулируют эту деятельность?
18. Назовите водные объекты региона, где проведена оценка экологического состояния методами биоиндикации. Охарактеризуйте их.
19. Охарактеризуйте многолетнюю динамику экологического состояния реки Иртыш в пределах региона.
20. Как оценивается экологическое состояние реки Оми по данным биомониторинга?

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы промежуточного контроля

Форма промежуточной аттестации – зачет. Участие обучающихся в процедуре получения зачета осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины.

Плановая процедура получения зачёта:

- преподаватель просматривает представленные материалы и записи в журнале учёта посещаемости и успеваемости обучающихся (выставленные ранее обучающемуся дифференцированные оценки по итогам текущего и рубежного контроля, электронной презентации).
- преподаватель выставляет «зачтено» в экзаменационную ведомость и в зачётную книжку обучающегося.

Критерии получения зачета:

- регулярное посещение лекций и практических занятий;
- правильные ответы при текущем опросе;
- получение положительной оценки при прохождении рубежного контроля;
- подготовка и сдача электронной презентации;
- подготовленность по темам, вынесенным на самостоятельное изучение.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонда оценочных средств дисциплины
Б1.О.08 Современное экологическое состояние водных объектов Омской области
в составе ОПОП 05.04.06 Экология и природопользование

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <u>экологии, природопользования и охраны</u> протокол № <u>14</u> от <u>14.06.2021</u> г. Зав. кафедрой <u>Игнатьев С.В.</u>	
б) На заседании методической комиссии по направлению 05.04.06 Экология и природопользование; протокол № 10 от 17.06.2021 г. Председатель МКН – 05.04.06 Экология и природопользование, канд. биол. наук, доцент <u>И.Г. Кадермас</u>	
2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом	
Начальник отдела анализа почв и агрохимикатов ФГБУ «ЦАС «Омский» <u>Е.Н. Морозова</u>	

ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины Б1.О.08 Современное экологическое со-
стояние водных объектов Омской области
в составе ОПОП 05.04.06 Экология и природопользование
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