

Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор	МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	
Дата подписания: 15.06.2025 10:51:38 Уникальный программный ключ: 04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322525	Фонд оценочных средств промежуточной аттестации по дисциплине «Охрана и мониторинг поверхностных вод суши» по направлению подготовки 35.03.08 «Водные биоресурсы и аквакультура», направленности (профилю) «Управление водными биоресурсами и аквакультурой» ФГБОУ ВО «ЧелГУ»	стр. 1

**Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации
по дисциплине (модулю)**

Охрана и мониторинг поверхностных вод суши

Направление подготовки (специальность)
35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура

Направленность (профиль)
Управление водными биоресурсами и аквакультурой

Присваиваемая квалификация (степень)
Бакалавр

Форма обучения
очная, заочная

Челябинск, 2025 г.

(здесь НЕОБХОДИМО указать шифр, профиль, направление подготовки/специальность, полное название РПД или РПП по учебному плану, год набора, форма обучения)
35.03.08, Водные биоресурсы и аквакультура/Управление водными биоресурсами и аквакультурой, Охрана и мониторинг поверхностных вод суши, 2025, очное, заочное

Фонд оценочных средств дисциплины (модуля) одобрен и рекомендован:

Проректор по учебной работе утверждено 24.04.2025 В.Е. Федоров

Ученым советом факультета экологии

Протокол заседания № 12 от 13.04.2025

Председатель Ученого совета

факультета экологии

согласовано

А. Р. Сибиркина

Заседанием деканата факультета экологии

Протокол заседания № 8 от 13.04.2025

Заведующий кафедрой

согласовано

О. Н. Мулюкова

Автор (составитель)

Л. М. Маркова

Структура рабочей программы соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от «13» апреля 2021 г. № 247-1



Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Перечень формируемых компетенций
 - 2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной
3. Содержание оценочных средств по дисциплине
 - 3.1. Виды оценочных средств
 - 3.2. Содержание оценочных средств
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации
 - 4.1. Порядок проведения промежуточной аттестации
 - 4.2. Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств
 - 4.3. Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций



7	Наблюдения на базовых станций экологического мониторинга проводятся для	1.Глобального мониторинга 2.Регионального мониторинга 3. Национального мониторинга 4. Локального мониторинга 5. Точечного мониторинга
8	Экологическим кризисом (по статическому признаку) называют такое состояние земель, когда общая площадь нарушенных земель менее:	1. 5 % 2. от 5 до 20 % 3. от 20 до 50 % 4. более 50 %
9	Какая задача не относится к сфере экологического мониторинга:	1) 1. определить тенденции в изменении, как отдельных элементов окружающей среды, так и биосферы целом 2) 2. прогнозировать совокупность будущих состояний биосферы при сохранении данной тенденции 3) 3. определить величину предельно допустимых выбросов и сбросов для промышленных предприятий 4) 4. оценить антропогенный вклад в изменение состояния биосферы на фоне ее естественных природных вариаций 5) 5. выявить источники воздействия на природную среду, организовав контроль источников загрязнения и его правовые механизмы т.е. экологическую экспертизу
10	Для мониторинга состояния ледового покрова Гренландии наиболее информативен и экономичен следующий метод:	1. метод регулярного натурного измерения толщины ледового покрова 2. метод измерения расхода воды в водотоках Гренландии в летний период 3. обработка и анализ данных дистанционного зондирования
Раздел 2. Оценка качество природных вод. Состав природных вод. Основные загрязнители природных вод		
1	Стационарные посты служат для наблюдения за	1 загрязнением воздуха под заводскими трубами 2. наиболее загрязняемыми местами города 3. границами парковых зон 4. местами плотной застройки 5. загрязнением почвы под заводскими трубами
2	Подфакельные посты служат для наблюдения за	1 загрязнением воздуха под заводскими трубами 2. наиболее загрязняемых местах города 3. границами парковых зон 4. местами плотной застройки 5. загрязнением почвы под заводскими трубами



3	По всей РФ имеет единое значение следующая единица:	1. ПДВ 2. ПДС 3. ПДК 4. ВСВ 5. ВСС
4	Процессы стратификации характеризуются критерием	1. Вехнэра 2. Фебера 3. Бофорта 4. Ричардсона 5. Израэля
5	Чужеродные биоте вещества называются	1. Персистентные 2. Органические 3. Неорганические 4. Биологические 5. Микробиологические
6	Лишайники являются биоиндикаторами в первую очередь для следующего загрязнителя:	1. диоксид серы 2. оксид углерода 3. оксид азота 4. оксид свинца 5. оксид железа
7	К неблагоприятным метеорологическим условиям для рассеивания загрязняющих веществ относится:	1. Высокая температура 2. Туман 3. Сильный ветер 4. Дождь
8	Воздух на территории предприятия должен быть чище, чем в цеху на:	1. 10% 2. 20% 3. 30% 4. 40% 5. 50%
9	К неблагоприятным метеорологическим условиям относится наличие следующего атмосферного явления:	1. Штиль 2. Умеренный ветер 3. Шторм 4. Ураган 5. Сильный ветер
10	Концентрация загрязняющего вещества в воздухе, которая не должна оказывать вредного влияния на здоровье человека при работе на предприятии в течении 41 часа – это ПДК:	1. Рабочей зоны 2. Атмосферного воздуха 3. Максимально разовые 4. Среднесуточные 5. Ориентировочно-безопасные
11	Предельно допустимый выброс загрязняющих веществ устанавливается сроком на:	1) 10 месяцев 2) 7 лет 3) 3 года 4) 0,5 года 5) 10 лет
12	Какой загрязнитель в фотохимическом смоге образует <i>пироксиацетилнитрат</i> , от которого в первую очередь страдают дыхательные пути и слизистая оболочка глаз	1. Оксид углерода 2. Диоксид углерода 3. Бензапирен 4. Диоксид азота 5. Формальдегид
13	Как воздействует на растения фторид водорода:	1. вызывает водянистость листьев 2. вызывает верхушечный некроз и



		аккумулируется в фитомассе 3. сдерживает фотосинтез 4. вызывает некроз и пожелтение листвы
14	Как воздействует на растения диоксид серы:	1. вызывает водянистость листьев 2. вызывает верхушечный некроз и аккумулируется в фитомассе 3. сдерживает фотосинтез 4. вызывает некроз и пожелтение листвы
15	ПДК среднесуточная — это	1. такая концентрация ЗВ, которая при вдыхании на протяжении всего трудового стажа (при 40-часовой трудовой недели) не вызывает заболевания или отклонений здоровья у работающих и последующих поколений. Измеряется на индивидуальном месте работы на уровне 2 м от поверхности пола. 2. такая концентрация ЗВ, которая не должна приводить к явным отрицательным рефлекторным реакциям человека (насморк, запах и т.д.) при его экспозиции в течении 20 минут. 3. концентрация, которая не должна приводить к токсическим, канцерогенным, мутагенным и др. последствиям при неограниченном продолжительном вдыхании.
16	Оксид углерода (СО) относится к веществу:	1. 4 класса опасности 2. 2 класса опасности 3. 1 класса опасности 4. 3 класса опасности
17	К повышению уровня загрязнения воздуха в городе не относится следующий процесс:	1. Усиление устойчивости нижнего слоя атмосферы при слабом ветре (штиль, усиление приземной инверсии ночью и утром); 2. Сохранение устойчивой стратификации, при ослаблении ветра; 3. Усиление ветра от 0 до 3-6 м/с при неустойчивой стратификации; 4. Повышение температуры, при слабом ветре (менее 5 м/с) 5. Образование тумана 6. Увеличение антициклонической кривизны приземных изобар (формирование стационарного антициклона, гребня) 7. Усиление циклонической кривизны изобар 8. Адвекция тепла в тропосфере



Раздел 3. Мониторинг качества поверхностных вод и нормирование сбросов.

1	Большое количество минеральных веществ содержат	1. Грунтовые 2. Межпластовые (артезианские) 3. Речные 4. Морские 5. Сточные воды
2	Назовите металл, который вызывает болезнь Минамата	1) Железо 2) Мышьяк 3) Ртуть 4) Свинец 5) Кадмий
3	Наличие органических загрязнителей в воде характеризует:	1.Перманганатная окисляемость 2. БПК 3. Взвешенные частицы 4. Осадок
4	Для водных объектов, которые используются для купания и занятия спортом устанавливают ПДК	1. Рыбо-хозяйственное 2. Культурно-бытовое 3. Хозяйственно-питьевое 4. Населенных пунктов 5. Рабочей зоны
5	Показатели воды, которые изменяют цвет, привкус, прозрачность, называются:	3) Санитарные 4) Органолептические 5) Гидробиологические 6) Гигиенические 7) Колориметрические
6	Какой фактор приводит к снижению содержания растворенного кислорода в воде:	1) поступление в водоем дождевой и талой воды 2) повышение интенсивности фотосинтеза водных растений 3) процессы окисления органических остатков 4) интенсивный контакт с воздухом
7	Кислотность воды обусловлена:	1) наличием в воде веществ, реагирующих с гидроксид-ионами 2) загрязненностью воды серной кислотой 3) наличием в воде веществ, реагирующих с сильными кислотами 4) наличием в воде растворенного кислорода
8	Для какого иона установлено значение ПДК= 350 мг/л в воде хозяйственно-питьевого назначения:	23.нитраты 24. хлориды 25.ортофосфаты 26.сульфаты
9	Прозрачность воды можно определить:	1) титрованием 2) дискон Секки 3) индикаторной трубкой 4) по высоте водного столба

