

## Оценочные материалы при формировании рабочих программ дисциплин (модулей)

**Направление подготовки / специальность:** Строительство

**Профиль / специализация:** Водоснабжение и водоотведение

**Дисциплина:** Комплексное использование водных ресурсов

**Формируемые компетенции:** ПК-7

ПК-8

### 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень Высокий уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче зачета

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся: - обнаружил на зачете всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; - допустил небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество; - допустил существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое за тем было устранено студентом с помощью уточняющих вопросов; - допустил существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Зачтено
Низкий уровень	Обучающийся: - допустил существенные упущения при ответах на все вопросы преподавателя; - обнаружил пробелы более чем 50% в знаниях основного учебно-программного материала	Не зачтено

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения	
	Неудовлетворительно Не зачтено	

Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.
Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей

**2. Перечень вопросов и задач к экзаменам, зачетам, курсовому проектированию, лабораторным занятиям.**

Примерный перечень вопросов к зачету  
Компетенция ПК-7:

1. Водные ресурсы России
2. Состояние и перспективы использования водных ресурсов
3. Экология пресных поверхностных вод
4. Роль водных ресурсов в комплексной программе использования природных ресурсов и сохранении окружающей среды
5. Регулирование водных ресурсов
6. Показатели качества природной воды
7. Требования водопользователей к качеству воды
8. Факторы, воздействующие на качество воды
9. Влияние гидрологических и метеорологических факторов на качество воды
10. Фоновые воды и их качественные показатели
11. Загрязнение рек и водоемов вредными веществами
12. Водохозяйственный комплекс
13. Водопользование в промышленности и энергетике
14. Водоснабжение и водоотведение городов и населенных мест
15. Водопользование в сельском хозяйстве
16. Использование водной энергии
17. Водный транспорт и лесосплав
18. Рыбохозяйственное водопользование
19. Водные рекреации
20. Влияние антропогенной деятельности на водные ресурсы
21. Источники загрязнения природных вод
22. Допустимая антропогенная нагрузка на водные ресурсы
23. Условия выпуска сточных вод в водоемы
24. Степень очистки производственных сточных вод
25. Мероприятия по сохранению и восстановлению чистоты водоемов

Компетенция ПК-8:

26. Прогнозирование водных ресурсов с учетом водохозяйственных мероприятий
27. Организация охраны водных ресурсов
28. Организационные формы контроля качества воды
29. Оценка качественного состояния водных объектов
30. Проблемы рационального использования воды
31. Принципы составления перспективных водохозяйственных балансов
32. Планирование водохозяйственной деятельности
33. Экологический подход к охране водных ресурсов
34. Совершенствование платы за воду и хозрасчета в водном хозяйстве
35. Экологическая ситуация в бассейне реки Амур
36. Использование водохозяйственных подземных вод
37. Принципы технико-экономического анализа водохозяйственных систем
38. Учет ущерба водным ресурсам от хозяйственной деятельности
39. Оценка экономического эффекта водоохраных мероприятий
40. Учет платы за воду
41. Экономическая эффективность оборотных водохозяйственных систем
42. Государственное управление в области использования и охраны вод)
43. Государственный учет и водный кадастр
44. Водохозяйственные балансы
45. Управление водохозяйственным комплексом бассейна
46. Задачи водного законодательства
47. Единый государственный водный фонд
48. Государственное управление и контроль в области использования и охраны вод
49. Рациональное, комплексное использование вод
50. Приоритет водоснабжения населения
- 6.

**3. Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета, курсового проектирования.**

Оценка ответа обучающегося на вопросы, задачу (задание) экзаменационного билета, зачета

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
	Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.
Умение увязывать теорию с практикой, в том числе в области профессиональной работы	Умение связать теорию с практикой работы не проявляется.	Умение связать вопросы теории и практики проявляется редко	Умение связать вопросы теории и практики в основном проявляется.	Полное соответствие данному критерию. Способность интегрировать знания и привлекать сведения из различных научных сфер
Качество ответов на дополнительные вопросы	На все дополнительные вопросы преподавателя даны неверные ответы.	Ответы на большую часть дополнительных вопросов преподавателя даны неверно.	1. Даны неполные ответы на дополнительные вопросы преподавателя. 2. Дан один неверный ответ на дополнительные вопросы преподавателя.	Даны верные ответы на все дополнительные вопросы преподавателя.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.