

АННОТАЦИЯ  
дисциплины  
Б1.В.8 «КОМПЛЕКСНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ»

Направление подготовки – 08.03.01 «Строительство»

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Профиль – «Водоснабжение и водоотведение»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины является подготовка обучающегося к деятельности в области комплексного использования и оценки запасов водных ресурсов, прогнозирования их природного состояния и разработки эффективных водоохранных мероприятий для предотвращения загрязнения, засорения и истощения водных объектов.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

- изучение основных понятий дисциплины;
- освоение методов расчета водохозяйственных комплексов и водохозяйственных балансов участков водоема;
- приобретение практических навыков в области комплексного использования водных ресурсов для дальнейшего их применения в профессиональной деятельности.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Компетенция	Индикатор компетенции
<b>ПК-1. Выполнение расчетов для проектирования систем водоснабжения и водоотведения объекта капитального строительства</b>	<i>ПК-1.3.2 Имеет навыки формирования конструктивной схемы системы водоснабжения и водоотведения</i>
<b>ПК-4. Способность проводить оценку технических и технологических решений систем водоснабжения и водоотведения</b>	<i>ПК-4.1.2 Знает основы природоохранного законодательства Российской Федерации ПК-4.3.1 Имеет навыки по оценке соответствия технических (технологических) решений системы (сооружения) водоснабжения и водоотведения требованиям нормативно-технических документов ПК-4.3.2 Имеет навыки по оценке соответствия системы водоснабжения и/или водоотведения требованиям норм санитарной и экологической безопасности</i>

В рамках изучения дисциплины (модуля) осуществляется практическая подготовка обучающихся к будущей профессиональной деятельности. Результатом обучения по дисциплине является формирования у обучающихся практических навыков.

Обучающийся имеет навыки:

- формирования конструктивной схемы системы водоотведения (ПК-1.3.2);
- по оценке соответствия технических и технологических решений системы водоотведения требованиям нормативно-технических документов (ПК-4.3.1);
- по оценке соответствия системы водоотведения требованиям норм санитарной и экологической безопасности (ПК-4.3.2).

#### **4. Содержание и структура дисциплины**

1. Общие сведения о водных ресурсах.
2. Оценка качества природных вод.
3. Контроль качества природных вод.
4. Водохозяйственный комплекс (ВХК).
5. Водохозяйственный баланс (ВХБ).
6. Водоохранные мероприятия.
7. Коммунальное хозяйство как отрасль ВХК.
8. Промышленность как отрасль ВХК.
9. Железнодорожный транспорт как отрасль ВХК.
10. Энергетика как отрасль ВХК.
11. Сельское хозяйство как отрасль ВХК.
12. Рыбное хозяйство как отрасль ВХК.
13. Водный транспорт и Лесосплав как отрасли ВХК.
14. Водные рекреации как отрасль ВХК.
15. Основы водного законодательства.
16. Приоритет водопользователей.

#### **5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 часа), в том числе:

*для очной формы обучения*

лекции – 32 час;

практические занятия – 16 час;

самостоятельная работа – 20 час;

контроль - 4 час.

Форма контроля знаний – зачет.

*для заочной формы обучения*

лекции – 8 час;

практические занятия – 4 час;

самостоятельная работа – 56 час;

контроль - 4 час.

Форма контроля знаний – зачет(3), контрольная работа (КЛР).