

## АННОТАЦИЯ

рабочей учебной программы дисциплины

« Гидрология»

Направление подготовки: 05.03.04 «Гидрометеорология»

Рабочая программа дисциплины «Гидрология» разработана для студентов \_2\_ курса, обучающихся по направлению 05.03.04 «Гидрометеорология», в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Гидрология» входит в базовую часть бакалаврской программы 05.03.04 «Гидрометеорология».

Трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц. Программа по курсу «Гидрология» составлена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта для высшего профессионального образования.

**Целью курса** ознакомить студентов с системой основных научных знаний и методов исследований в области гидрологии.

### **Задачи:**

формировать знания о наиболее общих закономерностях гидрологических процессов в целом и в водных объектах разных типов с позиций фундаментальных законов физики,

получить сведения об основных методах изучения водных объектов и гидрологических процессов,

познакомить студентов с основными закономерностями географического распределения водных объектов разных типов и с их основными гидролого-географическими особенностями;

Показать практическую важность изучения гидрологических процессов в хозяйственной деятельности, а также степень влияния природопользования на гидрологическое и экологическое состояние водных объектов.

Содержание дисциплины охватывает следующий круг вопросов.

Рассмотрены физические основы формирования поверхностных вод суши, круговорот воды на Земле, методы измерений, анализа, расчета элементов гидрологического режима, принципы и методы классификации водных объектов по различным признакам, закономерности их пространственного распределения. Даны сведения о водных ресурсах Земного шара, материков, России. Изложены современные проблемы использования и охраны водных ресурсов

Освоение курса « Гидрология» базируется на общих знаниях студентов, полученных при обучении предметов естественно-научного цикла средней школы.

Изучение дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций выпускника, необходимых для практической работы в различных сферах деятельности: НИИ, учебных заведениях, проектно-исследовательских организациях.

<b>Этапы формирования компетенций</b>		
ПК-3 владение теоретическими основами и практическими методами организации гидрометеорологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска, а также методами оценки влияния гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли	Знает	методы организации гидрометеорологического мониторинга, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, техногенных систем и экологического риска
	Умеет	оценивать влияние гидрометеорологических факторов на состояние окружающей среды, жизнедеятельность человека и отрасли хозяйства
	Владеет	навыками анализа состояния природной среды в настоящий момент времени и прогноза на ближайшую и отдаленную перспективу

хозяйства		
ПК-5 готовность осуществлять гидрометеорологическое обеспечение и экологическую экспертизу при строительстве хозяйственных объектов	Знает	организационные основы гидрологического обеспечения и экологической экспертизы хозяйственных организаций
	Умеет	планировать и организовывать гидрологические исследования, оценивать их результаты
	Владеет	основами теории и практики оценки экологического состояния водных объектов при строительстве хозяйственных объектов
ПК-6 владением теоретическими знаниями в области охраны атмосферы и гидросферы (вод суши и Мирового океана), основами управления в сфере использования климатических, водных и рыбных ресурсов и навыками планирования и организации полевых и камеральных работ	Знает	методы полевых определений и обработки основных элементов гидрологического режима водных объектов суши
	Умеет	анализировать, систематизировать, интерпретировать и передавать потребителю гидрологическую информацию
	Владеет	навыками планирования и организации полевых и камеральных работ в сфере использования водных ресурсов

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Гидрология» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция - пресс-конференция, семинар – круглый стол.