

## АННОТАЦИЯ

рабочей учебной программы дисциплины  
« Гидрометеорологический мониторинг»

Направление подготовки: 05.03.04 «Гидрометеорология»

Рабочая учебная программа дисциплины «Гидрометеорологический мониторинг» разработана для студентов \_3\_ курса, обучающихся по направлению 05.03.04 «Гидрометеорология», в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Дисциплина «Гидрометеорологический мониторинг» является дисциплиной по выбору для изучения и входит в вариативную часть бакалаврской программы 05.03.04 «Гидрометеорология».

Трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц. Программа по курсу «Вычислительные методы в гидрометеорологии» составлена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта для высшего профессионального образования.

**Место дисциплины в структуре ОПОП** Дисциплина «Гидрометеорологический мониторинг» обнаруживает связь с такими дисциплинами, как «Методы научных исследований», «Региональная климатология», «Экономическая метеорология», «Региональная синоптика».

В совокупности с указанными дисциплинами курс «Гидрометеорологический мониторинг» нацелен на совершенствование профессиональной подготовки студентов. Развитие у студентов представлений о перспективном макропланировании человеческой деятельности, с учетом климатических условий. Оценивать влияние климата на различные отрасли экономики; осуществлять климатическое районирование для прикладных целей.

Курс «Гидрометеорологический мониторинг» нуждается в знании таких дисциплин, как метеорология, климатология, ландшафтоведение,

гидрометеорологические основы охраны окружающей среды, картография, экономика, маркетинг гидрометеорологической информации и услуг, в умении пользоваться современными методами обработки результатов измерений.

**Цель курса:** подготовка специалистов, обладающих знаниями о влиянии климатических факторов на условия проживания, производственную деятельность человека, а также практических навыков гидрометеорологических изысканий в области строительства и воздушного транспорта.

**Задачи курса:**

- сформировать представления о целях, задачах, возможностях и проблемах прикладной климатологии;
- сформировать представления о перспективном планировании человеческой деятельности с учетом климатических условий;
- дать знания о разновидности климатических ресурсов, определяющих размещение по территории различных социально-экономических объектов;
- дать знания о методах расчета специализированных климатических характеристик в связи с инфраструктурой секторов: строительства, энергетики, воздушного транспорта;
- дать знания о комплексной оценке климатических условий при проектировании и строительстве различных социально-экономических объектов.

Для успешного изучения дисциплины «Гидрометеорологический мониторинг» у обучающихся должны быть сформированы следующие **предварительные компетенции:**

- владение базовыми общепрофессиональными теоретическими знаниями о географической оболочке, ландшафтоведении, социально - экономической географии;
- владение картографическим методом и основами картографии в гидрометеорологических исследованиях;
- владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды;
- способностью понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в гидрометеорологии при составлении разделов научно-технических отчетов, пояснительных записок, при подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов и библиографии по тематике.

В результате изучения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ПК-1 владением методами гидрометеорологических измерений, статистической обработки и анализа гидрометеорологических наблюдений с применением программных средств	Знает	предмет, цели, задачи и методы прикладной климатологии; разновидности климатических ресурсов, определяющих размещение по территории различных социально-экономических объектов
	Умеет	производить расчеты специализированных климатических характеристик
	Владеет	общепрофессиональными теоретическими знаниями о влиянии климатических факторов на объекты и процессы в различных секторах экономики и социальной сфере.
ПК-4 готовностью осуществлять получение оперативной гидрометеорологической информации и ее первичную обработку,	Знает	порядок климатического обеспечения заинтересованных ведомств
	Умеет	выполнять расчеты и оценки климатических нормативов

<p>обобщение архивных гидрометеорологических данных с использованием современных методов анализа и вычислительной техники</p>	<p>Владеет</p>	<p>знаниями задач различных секторов экономики, требующие учета климатической информации</p>
<p>ОПК-6 способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знает</p>	<p>приоритетные задачи, поставленные ВМО, по применению климатической информации и знаний в поддержку устойчивого социально-экономического развития и защиты окружающей среды.</p>
	<p>Умеет</p>	<p>применять полученные знания на практике, имея представление по обслуживанию различных секторов экономики и социальной сферы и тесного сотрудничества со специалистами-пользователями</p>
	<p>Владеет</p>	<p>знаниями в вопросах использования климатических данных и предоставлении климатической продукции и услуг; методикой построения карт климатических ресурсов</p>

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Гидрометеорологический мониторинг» применяются следующие методы активного/интерактивного обучения: лекция - пресс-конференция, семинар – круглый стол, практическое занятие – мозговой штурм.