

1. Цели и задачи освоения дисциплины:

Цель: Формирование знаний о физических, математических, экспериментальных аспектах гидрологии, ее основных концепциях и исследованиях в области ландшафтной гидрологии.

Задачи:

1. Комплексный подход к исследованию гидрологических явлений и процессов в пределах различных ландшафтов Дальнего Востока.
2. Знакомство с цифровыми моделями рельефа.
3. Моделирование гидрологических характеристик бассейнов рек.
4. Методики ландшафтно-гидрологического анализа при решении прикладных задач.
5. Решение гидроэкологических проблем в условиях изменения климата

Результаты освоения (формирование компетенций):

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
ОПК-1 Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знает	основные концепции современной гидрологии суши, основные стадии развития отечественной и зарубежной гидрологии
	Умеет	использовать современные средства исследований в том числе вычислительной техники, коммуникаций и связи в области гидрологии, водных ресурсов, гидрохимии
	Владеет	современными средствами исследований в том числе вычислительной техникой, коммуникациями и связями в области гидрологии, водных ресурсов, гидрохимии
ПК-1 Способность применять на практике знания о гидросфере Земли, водных ресурсах суши, обобщать полученные результаты натурных наблюдений и модельных исследований, формулировать	Знает	достижения мировой науки и тенденции развития в области гидросферы Земли, водных ресурсах и изучении вод суши,
	Умеет	обобщать полученные результаты натурных наблюдений и модельных исследований и формулировать выводы и практические рекомендации на основе проводимых научных исследований

выводы и практические рекомендации на основе проводимых научных исследований	Владеет	способностью обобщать полученные результаты натурных наблюдений и модельных исследований и формулировать выводы и практические рекомендации на основе проводимых научных исследований
ПК-2 Готовность применять современные методы обработки и интерпретации гидрометеорологической информации при проведении научных и прикладных исследований	Знает	современные гидрометеорологические модели и технологии прогнозов
	Умеет	использовать современные гидрометеорологические модели и технологии прогнозов
	Владеет	современными гидрометеорологическими моделями и технологиями прогнозов
ПК-3 Способность владеть междисциплинарным подходом как методологической основой гидрометеорологических исследований; владеть методами экспедиционных, полевых, стационарных гидрологических работ	Знает	принципы планирования экспедиционных, полевых, стационарных гидрологических работ
	Умеет	руководить проведением экспедиционных, полевых, стационарных гидрологических работ
	Владеет	навыками при проведении экспедиционных, полевых, стационарных гидрологических работ
ПК-4 Способность осуществлять процедуру оценки гидрометеорологических факторов, окружающей среды для практического использования в хозяйственной деятельности, проведения гидрометеорологических экспертиз при проектировании и оценке рисков	Знает	методы оценки гидрометеорологических факторов окружающей среды для практического использования в хозяйственной деятельности
	Умеет	применять технологии проведения гидрометеорологических экспертиз при проектировании и оценивать риски
	Владеет	технологиями проведения гидрометеорологических экспертиз при проектировании и оценке рисков