

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП:

О.А.Тихомиров

«30» июня 2017 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Гидрометеорологический мониторинг

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки

Геоэкология

Для студентов *4 курса*

Форма обучения очная

Составитель:

к.тех.н., доцент В.В. Кузовлев

Тверь, 2017

I. Аннотация

1. Наименование дисциплины (или модуля) в соответствии с учебным планом

Гидрометеорологический мониторинг

2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)

Учебный курс «Гидрометеорологический мониторинг» ориентирован на изучение системы мониторинга климата и приобретение студентами первичных навыков обработки и анализа разновременных рядов данных, построения прогнозных моделей изменения климата.

Цели и задачи дисциплины – дать представление о системе мониторинга разномасштабных гидроклиматических изменений, об организации работы российской службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды и аналогичных зарубежных служб. Рассматриваются методы обработки и анализа разновременных колебаний гидрометеорологических величин и методы построения прогнозных моделей регионального изменения климата.

3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП

Дисциплина «Гидрометеорологический мониторинг» является дисциплиной по выбору. Курс базируется на предшествующем изучении таких дисциплин, как «Учение о гидросфере», «Учение об атмосфере», «Математические методы в экологии и природопользовании», «Экологический мониторинг». Служит основой для прохождения производственной (преддипломной) практики и написания ВКР.

4. Объем дисциплины (или модуля): 2 зачетные единицы, 72 академических часа, в том числе **контактная работа- 22 ч.**, из них лабораторные занятия - 22 часа, **самостоятельная работа: 50 часов.**

5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (или модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<p>Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)</p>	<p>Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)</p>
<p>Владение методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9)</p>	<p>Владеть: навыками обработки и анализа рядов гидрометеорологических данных и навыками построения прогнозных моделей с применением компьютерных технологий;</p> <p>Уметь: обрабатывать гидрометеоданные и проводить анализ рядов разновременных колебаний гидрометеорологических величин;</p> <p>Знать: основы глобального и регионального гидрометеорологического мониторинга.</p>
<p>Владение знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16)</p>	<p>Владеть: основными методами наблюдения и картографирования атмосферных явлений;</p> <p>Уметь: применять методы анализа и картографирования состояний атмосферы;</p> <p>Знать: фундаментальные основы физических процессов и явлений, происходящих в атмосфере; их картографирования; вопросы климатообразования и проблемы изменения климата;</p>
<p>Владение методами геохимических и геофизических исследований, общего и геоэкологического картографирования, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной геоэкологической информации, методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации (ПК-21)</p>	<p>Владеть: основными методами измерения, наблюдения, анализа и обработки синоптической информации.</p> <p>Уметь: применять методы синоптического анализа и обработки информации о состоянии атмосферы и погоды;</p> <p>Знать: методами измерения метеопараметров, наблюдения, анализа и обработки синоптической информации.</p>

6. Форма промежуточной аттестации - зачет.

7. Язык преподавания русский.