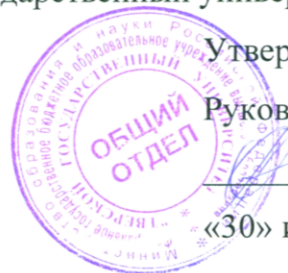


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 06.06.2022 16:44:45
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство образования и науки Российской Федерации

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»



Утверждаю:

Руководитель ООП:

О.А Тихомиров

«30» июня 2017 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) (с аннотацией)

Аэрокосмические методы геоэкологических исследований

Направление подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Профиль подготовки

Геоэкология

Для студентов 3 курса очной формы обучения

Уровень высшего образования

БАКАЛАВРИАТ

Составитель: д.г.н., доцент О.А.Тихомиров

Тверь, 2017

I. Аннотация

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

Аэрокосмические методы геоэкологических исследований

2. Цель и задачи дисциплины (или модуля)

Цель дисциплины – освоение современных достижений аэрокосмических технологий, обучение основам дистанционных исследований, методам анализа и дешифрирования аэрофото- и космических снимков.

Задачи дисциплины – раскрыть основные вопросы методики дистанционных исследований, ознакомить с методами аэрокосмического изучения природных и техногенных геосистем, освоить практические навыки дешифрирования дистанционной информации.

3. Место дисциплины (или модуля) в структуре ООП

Дисциплина входит в вариативную часть учебного плана, является дисциплиной по выбору. Она завершает разделы ряда учебных дисциплин бакалавриата, посвященных контактному полевому физико-географическим и математическим методам исследования в экологии и природопользовании. Аэрокосмические методы позволяют извлечь ценную оперативную информацию, дополняющую сведения, полученные контактными методами эколого-географических исследований.

4. Объем дисциплины (или модуля):

3 зачетных единицы, 108 академических часа, в том числе
контактная работа- 28 ч.: лабораторные занятия 28 ч., самостоятельная работа: 80 ч.

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

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (или модулю)
ПК-21 – 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	Владеть: <ul style="list-style-type: none">– методами дешифрирования аэрокосмической информации;– основными признаками дешифрирования географических объектов;– умениями самостоятельного описания и анализа объектов и процессов в географической оболочке по космическим снимкам; Уметь: <ul style="list-style-type: none">– решать типовые расчетные задачи на масштаб и искажения на аэро- и космических снимках;– составлять географическую аннотацию космических снимков;– работать с приборами для дешифрирования снимков;– дешифрировать аэрофото- и космические снимки,

	<p>полученные различными методами дистанционной съемки.</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы дистанционных методов исследования географической оболочки; – основные методы фиксации электромагнитного излучения; – классификацию дистанционных методов географических исследований; – основные свойства и методы дешифрирования аэрокосмических снимков; – прикладное значение дистанционных методов исследования;
<p>ОПК-2 – владение базовыми знаниями фундаментальных разделов физики, химии и биологии в объеме, необходимом для освоения физических, химических и биологических основ в экологии и природопользовании; методами химического анализа, знаниями о современных динамических процессах в природе и техносфере, о состоянии геосфер Земли, экологии и эволюции биосферы, глобальных экологических проблемах, методами отбора и анализа геологических и биологических проб, а также навыками идентификации и описания биологического разнообразия, его оценки современными методами количественной обработки информации</p>	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа и обработки дистанционной информации об окружающей среде (космоснимков и аэроснимков) для целей экологического мониторинга, для разработки методов и средств снижения загрязнения окружающей среды, исследования техногенных систем. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять методы описания природных и антропогенных объектов в ходе исследования природной среды (при решении типовых профессиональных экологических задач). <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дистанционные методы исследования (возможности космической съемки) применительно к оценке воздействия стихийных природных явлений и антропогенных факторов на окружающую среду.

6. Форма промежуточной аттестации: зачет.

7. Язык преподавания русский.