

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.03.2022 10:48:53

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb509ac3da143f415362ffaf0ee37e73fa19

## Аннотация к Модулю 3. Работа с данными дистанционного зондирования Земли

Изучение модуля предусматривает освоение трех тем и направлено на формирование трудовых функций, продиктованных профессиональным стандартом "Специалист в области картографии и геоинформатики" (Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.03.2022 № 167н)

:

- Проектирование картографической продукции (произведений), структур и состава баз пространственных данных, ГИС, геопорталов;
- Редактирование картографической и геоинформационной продукции (произведений), баз пространственных данных

Темы и содержание модуля представлены в таблице.

Таблица

<b>. Наименование тем</b>	<b>- Содержание</b>
<b>3.1 Определение основных параметров космической и аэрофотосъемки</b>	<p>Физические основы дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) Основы дистанционного зондирования. Извлечение информации из изображений, полученных дистанционным путем. Спектральные составляющие изображений ДЗЗ. Спектральные сигнатуры. Системы дистанционного зондирования Земли. Оптические системы. Формирование изображений из нескольких сенсоров. Системы отображения данных ДЗЗ. Системы хранения данных ДЗЗ</p> <p>Космо- и аэрофотосъемка. Форма работы: индивидуальная. Методы работы: анализ, практическая работа. Задание для организации работы: проанализировать фотоматериалы полученные с помощью разных системы дистанционного зондирования Земли. Выявить плюсы и минусы представленных космоснимков.</p>
<b>3.2 Выбор оптимальных параметров аэрокосмической съемки для целей дешифрирования</b>	<p>Космо- и аэрофотосъемка. Форма работы: индивидуальная. Методы работы: анализ, практическая работа. Задание для организации работы: Выбор оптимальных параметров аэрокосмической съемки для целей дешифрирования. Применение программных средств автоматического дешифрирования космо- и аэрофотосъемки. Алгоритмы трансформирования снимков. Выбор наземных контрольных точек. Преобразование координат и оценка ошибок трансформирования. Повторная дискретизация. Калибровка и ортотрансформирование снимков.</p>

<p><b>3.3 Применение космических снимков для изучения динамики географических объектов</b></p>	<p>Космо- и аэрофотосъемка. Форма работы: индивидуальная. Методы работы: анализ, практическая работа. Задание для организации работы: Выбрать территорию и провести анализ изменения участка с помощью серии предоставленных снимков. Изучение динамики явлений (объектов) по данным аэрокосмоснимков. Исследование атмосферы: облачность, метеорологические характеристики и явления. Исследование гидросферы: контроль состояния водоемов, снегового и ледового покрова, изучение поверхности морей и океанов. Исследование литосферы: глубинное геологическое строение, коры выветривания, геоморфологические элементы рельефа. Антропогенное воздействие на природную среду</p>
--	---