

Учебная дисциплина «Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве»

<p>Место дисциплины в структурной схеме образовательной программы</p>	<p>Образовательная программа бакалавриата (I ступень высшего образования) Специальность: 6-05-08-021-01 «Лесное хозяйство». Цикл специальных дисциплин: компонент учреждения высшего образования, модуль «Информатизация и автоматизация лесной отрасли»</p>
<p>Краткое содержание</p>	<p>Введение, история и перспективы применения методов дистанционного зондирования. Физические основы дистанционного зондирования. Приборы и оборудование дистанционного зондирования. Основы фотограмметрии. Геометрические свойства пары аэроснимков. Изобразительные и информационные свойства аэрокосмических изображений. Морфология полога древостоя. Дешифрирование аэро – и космических снимков. Измерительное дешифрирование. Аналитическое дешифрирование космических снимков. Автоматизированная обработка аэрокосмических изображений. Применение аэрокосмических снимков при инвентаризации лесов. Общие понятия о лесной картографии. Использование аэрокосмических снимков и авиации для охраны лесов от пожаров. Использование аэрокосмических снимков и авиации в различных отраслях лесного хозяйства.</p>
<p>Формируемые компетенции, результаты обучения</p>	<p>Базовые профессиональные компетенции: знать: теоретические основы аэрокосмических методов; физические основы дистанционного зондирования; объекты и методы лесного дешифрирования; теоретические основы лесной картографии; основы применения аэро – и космических снимков при проведении инвентаризации лесов; уметь: анализировать применение аэрокосмических методов в лесном хозяйстве; применять технические средства для дешифрирования аэрокосмических снимков; визуально дешифрировать насаждения на примере фрагмента аэро – и космических изображений; владеть: глазомерно-измерительной таксацией с использованием аэро-снимков; наблюдательности, самостоятельности выполнения работ; научно-исследовательской работы; определения сомкнутости полога древостоя, вычисления таксационных показателей и зарисовки морфологического профиля древостоя, определения дешифровочных признаков насаждения.</p>
<p>Пререквизиты</p>	<p>Лесоводство, лесная таксация, почвоведение, лесная биометрия.</p>
<p>Трудоемкость</p>	<p>3 зачетных единицы, 120 академических часа, из них 80 аудиторных: лекции – 48 ч., лабораторные занятия – 32.</p>
<p>Семестр(ы), требования и формы текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>6-й семестр, контрольная, экзамен.</p>

