

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Б1.В.08 «Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве»

по направлению подготовки бакалавриата

35.03.01 «Лесное дело»

направленность подготовки

«Лесоводство и защита леса»

«Лесоустройство и лесоуправление»

1. Основные разделы (дидактические единицы) дисциплины

Аэрокосмические данные для мониторинга лесопокрытых территорий. Географические основы мониторинга по данным с платформ аэрокосмического базирования. Геоинформационные системы в лесном мониторинге. Топографический космический мониторинг растительности. Динамический мониторинг лесопокрытых земель. Мониторинг экологической обстановки и чрезвычайных ситуаций.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

производственно-технологический:

- участие в разработке и реализации мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в зависимости от целевого назначения лесов и выполняемых ими полезных функций;
- эффективное использование материалов, оборудования, информационных баз, соответствующих алгоритмов и программ расчетов параметров технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве.

В соответствии с ОПОП ВО по данному направлению и направленности подготовки процесс обучения по данной дисциплине направлен на формирование следующих планируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций обучающихся и их индикаторов), установленных образовательной программой: **ПК-2**.

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2. Способен участвовать в определении и оценке количественных и качественных характеристик лесов с использованием полевых и дистанционных методов наблюдений, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбоэкосистем различного иерархического уровня	ПК-2.1. Описывает, идентифицирует, классифицирует объекты лесных и урбоэкосистем различного иерархического уровня с использованием полевых и дистанционных методов наблюдений
	ПК-2.2. Определяет и оценивает количественные и качественные характеристики лесов с использованием полевых и дистанционных методов наблюдений, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбоэкосистем различного иерархического

Код и наименование компетенции (результата освоения образовательной программы)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
	уровня

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (ЗУНов), соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2.1. Описывает, идентифицирует, классифицирует объекты лесных и урбоэкосистем различного иерархического уровня с использованием полевых и дистанционных методов наблюдений	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • Основы методологии применения аэрокосмических методов при изучении лесопокрытых территорий. • Принципы применения ГИС для решения лесных задач.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • Решать мониторинговые задачи на лесопокрытых территориях с применением аэрокосмических методов. • Реализовывать в ГИС проекты мониторинговой направленности с использованием ГИС-анализа и ГИС-моделирования.
	Владеть: <ul style="list-style-type: none"> • Современным свободно распространяемым программным обеспечением ГИС.
ПК-2.2. Определяет и оценивает количественные и качественные характеристики лесов с использованием полевых и дистанционных методов наблюдений, описания, идентификации, классификации объектов лесных и урбоэкосистем различного иерархического уровня	Знать: <ul style="list-style-type: none"> • Принципы визуального дешифрирования объектов на лесопокрытых территориях
	Уметь: <ul style="list-style-type: none"> • Определять количественные и качественные характеристики лесов и использованием дистанционных методов.
	Владеть <ul style="list-style-type: none"> • Методами и подходами визуального дешифрирования аэрокосмических данных

3. Объем курса, виды учебной работы и формы промежуточной аттестации:

Трудоемкость дисциплины:	– <u>2</u> зачетные единицы
Всего часов	– <u>72</u> час.
Из них:	
Аудиторная работа	– <u>36</u> час.
Из них:	
лекций	– <u>12</u> час.
практических занятий	– <u>24</u> час.
Самостоятельная работа	– <u>36</u> час.
Формы промежуточной аттестации:	
дифференцированный зачет	– 8 семестр