

АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)

Наименование ООП ВО: «Лесное хозяйство»

Направление подготовки: 35.04.01 Лесное дело

Направленность (профиль): «Лесное хозяйство»

Год начала подготовки: **2023 год**

Обязательная часть

Философские проблемы науки и техники

Цель дисциплины	Изучить философские проблемы науки и техники, выявив существующую связь между философией и конкретными науками, а также рассмотреть философские решения проблем самой науки, которые выходят за рамки её собственного предмета
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций: - Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК-5); - Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6).
Основные темы дисциплины	Введение в предмет (гносеология, эпистемология, наука, техника) • Основные этапы эволюции научного знания; научные революции • Философские проблемы физики • Философские проблемы астрономии и космологии • Философские проблемы географии • Философские проблемы биологии и экологии • Философские проблемы медицины • Философские проблемы техники и технических наук • Философские проблемы информатики • Философские проблемы социально-гуманитарных наук
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве

Цель дисциплины	Получение глубоких знаний о системном подходе и его использовании в управлении, овладение основами управления биологическими и технологическими системами в целях сохранения окружающей лесной среды при рациональной эксплуатации, охране, защите и воспроизводстве лесных ресурсов, формирование компетенций планирования, организации и контроля технологий эксплуатации лесных экосистем и технологий
-----------------	---

	выращивания древесных растений с учётом знаний о закономерностях развития растительных сообществ и закономерностях сохранения биологического разнообразия.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1); - Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение в дисциплину. Системный подход при изучении процессов управления лесным хозяйством. • Методологические и теоретические основы управления биологическими и технологическими системами. • Предмет исследования и границы теории систем. • Общесистемные принципы и законы. • Связь общей теории систем с другими науками о системах. • Жизненный путь системы. • Основы системного анализа. • Исследование систем. • Системность живой природы. • Основные положения теории систем в управлении. • Управление биологическими системами. • Основы управления технологическими системами. • Динамика лесных экосистем. • Оценка влияния хозяйственной деятельности на лесные экосистемы и урбосистемы. • Управление биологическим разнообразием как основой развития экосистем. • Управление системой ведения лесного хозяйства. • Управление системой лесопользования в рыночной экономике. • Основы управления лесопарковым хозяйством. • Управление системой охраны и защиты лесного фонда. • Управление системой воспроизводства лесов. • Управление технологиями выращивания древесных растений. • Управление технологиями использования лесных ресурсов. • Управление технологией интенсивного лесопользования.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

Экономика и управление

Цель дисциплины	Приобретение студентами комплексных знаний об основах экономики и управления, систем управления предприятием в целях повышения эффективности его деятельности
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5); - Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Предприятие – основное звено экономики. • Производственная мощность и производственная программа предприятия. • Формирование и показатели эффективности использования основных фондов на предприятиях. • Формирование и показатели эффективности использования оборотных фондов на предприятиях. • Трудовой потенциал предприятия. Производительность труда и резервы ее повышения. • Себестоимость продукции. Прибыль и рентабельность предприятия. • Финансы предприятия. • Управление предприятием.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

Деловая и академическая коммуникация

Цель дисциплины	Формирование и развитие коммуникативной компетенции для профессионального и академического общения на русском языке в устной и письменной формах.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Современные коммуникативные технологии. • Структура и компоненты речевой коммуникации. • Теория и практика академического красноречия. • Особенности официально-делового взаимодействия.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

Деловой иностранный язык

Цель дисциплины	Подготовка студентов профессиональному иностранному языку, развитие навыков говорения и перевода. Специалист, окончивший магистратуру, должен уметь работать с иноязычным научным текстом с целью извлечения из него необходимой информации, уметь вести деловую переписку, связанную с его профессиональной деятельностью, а также владеть диалогической речью в ситуации делового общения.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: - Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК-4).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Грамматика. • Лексика • Аудирование. • Чтение и перевод текстов профессиональной направленности. • Письмо (составление деловой переписки, аннотирование и реферирование текстов профессиональной направленности). • Культура и традиции стран изучаемого языка.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

Проблемы современного лесоводства

Цель дисциплины	знать и уметь использовать закономерности лесовозобновления, способы рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, пути повышения устойчивости и продуктивности лесов, их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и других функций.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций: - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2); - Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности (ОПК-1); - Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик (ОПК-2); - Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5).
Основные темы	<ul style="list-style-type: none"> • Введение.

дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Системы ведения хозяйства в лесу. • Рубки для заготовки древесины. • Меры содействия естественному лесовозобновлению. Воспроизводственный потенциал лесных экосистем. • Очистка лесосек. • Рубки ухода за лесом. • Комплексный уход за лесом. Химический уход. • Санитарные рубки. • Ландшафтные рубки.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт, курсовой проект, экзамен

Математическое моделирование лесных экосистем

Цель дисциплины	<p>Изложение основных математико-статистических методов, применяемых при математическом моделировании лесных экосистем, обеспечение теоретической подготовки и фундаментальной базы, имеющее важное значение для самостоятельной обработки экспериментальных данных и успешного выполнения дальнейших научных работ.</p> <p>Основной курс данной дисциплины должен обеспечить магистру овладение основными методами статистических исследований, применяемых в моделировании и их реализацией с использованием вычислительной техники, выработку умения самостоятельно расширять знания и проводить математический анализ лесных экосистем.</p>
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий (УК-1); - Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК-4).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Актуальность и цель математического моделирования лесных экосистем. • Случайные величины. Анализ распределения случайной величины. • Анализ связи между случайными величинами.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

Управление персоналом

Цель дисциплины	формирование у обучающихся общего представления о методологии и методах исследований, а также получение первичных умений и навыков по организации, проведению и представлению результатов исследований
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3); - Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Концепция и методологические основания исследования систем управления персоналом. • Человеческие ресурсы и персонал организации как объекты управления: понятийный и категориальный аппарат. • Человеческий капитал: теория и практика инвестиций в человеческий ресурс. • Компетентностный подход к управлению человеческими ресурсами. • Теория и практика кадровой политики. • Современная система мотивации и стимулирования персонала. • Формирование психологически совместимых трудовых коллективов. • Методы эффективного руководства коллективами. Основные теории лидерства и стили руководства. • Анализ и планирование численности персонала. Планирование и управление эффективностью и производительностью труда персонала.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

История методологии науки и производства в области лесного дела

Цель дисциплины	Изучить методологию научного познания и усвоить способы организации теоретической и практической деятельности в области лесного дела.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности (ОПК-1); - Способен передавать профессиональные знания с использованием

	современных педагогических методик (ОПК-2).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение в предмет методологии. • Классификация методов. • История организации лесного хозяйства в России. • Таксация лесов и её методы. • Методы в лесоведении и лесоводстве. • Лесоустроительные методы. Охрана лесов, методы и способы организации лесоохранительной деятельности.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

Устойчивое управление лесами

Цель дисциплины	Ознакомление магистров с тематикой устойчивого управления лесами, освоение принципов УУЛ и путей перехода к устойчивому лесопользованию с использованием положительных примеров проекта «Устойчивое управление северными лесами: Модельный лес «Прилузье», Республика Коми, Россия».
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2); - Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК-5); - Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК-6).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение в устойчивое управление лесами. • Экологические основы устойчивого управления лесами. • Экономические основы устойчивого управления лесами. • Социальные основы устойчивого управления лесами. • Лесная сертификация, как эффективный инструмент устойчивого управления лесами.
Форма контроля	Курсовой проект, зачёт

Биогеоценология

Цель дисциплины	Научить магистров понимать биогеоценологическую сущность леса, представлять структуру лесных биогеоценозов, использовать знание биогеоценологии для обоснования методов и способов непрерывного, неистощительного лесопользования и устойчивого лесопользования.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и

компетенции	развитие компетенции: - Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности (ОПК-1).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение. • Компоненты лесного биогеоценоза. • Биогеоценозическая природа типа леса. • Лес как природная система на различных уровнях • Биологическая продуктивность леса. • Проблемы лесной биогеоценологии.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

Актуальные вопросы лесоведения

Цель дисциплины	Научить студентов выращивать, сохранять и улучшать леса, повышать их устойчивость и продуктивность, дать студентам знания о природе леса, закономерностях его роста и развития, о мерах по усилению биосферных функций и социальной роли леса.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к обязательной части Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности (ОПК-1); - Способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик; (ОПК-2); - Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Общие сведения о современных проблемах лесоведения. • Структура и свойства лесных сообществ. • Лес как элемент географического ландшафта. • Экология леса. • Биоразнообразие лесных биогеоценозов. • Современные проблемы в классифицировании лесов. • Биогеоценозическая типология В. Н. Сукачева. • Динамика леса. • Смена состава древостоев. • Устойчивость лесных фитоценозов.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт, зачет с оценкой

Часть, формируемая участниками образовательных отношений
Геоинформационные системы

Цель дисциплины	Изучение основ теории геоинформационных систем (ГИС), включающих способы, методы и алгоритмы сбора, обработки и хранения в этих системах пространственно распределенной и атрибутивной информации. Также изучаются основные широко известные программные продукты ГИС, методы и средства создания приложений в среде ГИС.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1); - Способен осуществлять и организовывать научные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Основные понятия в геоинформационных системах (ГИС). • Структура ГИС как интегрированной системы. • Функциональные возможности современных ГИС. • Место ГИС среди других автоматизированных систем. Инструментальные средства ГИС, назначения и возможности. • Основные пакеты ГИС, используемые в настоящее время, и их характеристики. • Применение ГИС в народном хозяйстве.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт с оценкой

Информационно-коммуникационные технологии в организации

Цель дисциплины	Развить систему знаний, умений и навыков в области использования информационных и коммуникационных технологий в организации, составляющие основу формирования компетентности магистра по применению информационных и коммуникационных технологий.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	- Способен осуществлять и организовывать научные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Информационно-коммуникационные технологии в организации. • Программные средства в профессиональной деятельности. • Применение Internet- технологий в профессиональной деятельности. • Использование методов математической статистики.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

Целевое лесовыращивание

Цель дисциплины	Научить магистранта использовать закономерности лесовозобновления, способы рубок для заготовки древесины, рубок ухода за лесами, методы повышения устойчивости и продуктивности лесов для получения требуемых сортиментов.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: - Способен осуществлять и организовывать научные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение. • Целевое выращивание леса как средство интенсификации лесного хозяйства. • Целевое выращивание высокопродуктивных древостоев в системе комплексного ухода за лесом. • Целевое выращивание древостоев хвойных пород. • Целевое выращивание мягколиственных пород. • Лесосырьевые плантации.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

Динамика лесных фитоценозов

Цель дисциплины	Научить магистров познавать природу леса, знать формы и методы ведения хозяйств в лесу, выращивать, сохранять и улучшать леса, повышать их устойчивость, использовать их полезности. Тематика дисциплины акцентирована на изучении проблемных вопросов лесоведения и лесоводства, включая строение лесных биогеоценозов, факторы лесообразования, средообразующую роль леса, закономерности динамики, роста и формирования древостоев, особенности естественного лесовозобновления, смену пород, моделирование лесных экосистем, а также на практических навыках полевых исследований.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Элективная дисциплина.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - Способен осуществлять и организовывать научные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение. • Динамика лесных фитоценозов. Основные понятия и определения. • Динамика естественных лесных фитоценозов. • Динамика лесных фитоценозов в условиях антропогенного

	<p>воздействия.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Устойчивость лесных фитоценозов.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

Автоматизированное дешифрирование аэрокосмических изображений

Цель дисциплины	Сформировать устойчивые представления об автоматическом дешифрировании и обработке аэрокосмических снимков Земли, возможностях применения их для решения прикладных задач в сфере лесного хозяйства, выработать методические и практические навыки камеральной обработки космических снимков и аэрофотоснимков.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Элективная дисциплина.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - Способен осуществлять и организовывать научные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Основы аэро - и космических съемок. Физические основы аэрокосмических методов исследований. • Подготовка материалов аэро - и космических съёмок к дешифрированию. • Дешифровочные признаки. Технологическая схема процесса дешифрирования. • Виды и методы дешифрирования. Обзор программного обеспечения для обработки материалов дистанционного зондирования. • Использование материалов аэро - и космических съёмок при планировании мероприятий в сфере лесного хозяйства. Мониторинг лесных участков.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

Природные и антропогенные факторы горимости лесов

Цель дисциплины	Обучение студентов современным методам предупреждения, обнаружения и тушения лесных пожаров
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Элективная дисциплина.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).

Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Лесная пирология. • Горение в лесу. • Пожарная опасность в лесу. • Влияние погоды на пожарную безопасность в лесу. • Виды лесных пожаров.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

Эколого-лесоводственные последствия лесных пожаров

Цель дисциплины	Оценка влияния пожаров на лесные фитоценозы, их роль в обеспечении естественного возобновления, лесоводственное значение пожаров, оценка ущерба от лесных пожаров
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Элективная дисциплина.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Огонь как экологический фактор. • Лесные пожары как глобальное явление. • Лесоводственное и лесохозяйственное значение лесных пожаров. • Оценка ущерба от лесных пожаров.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

Ресурсный потенциал недревесной продукции леса

Цель дисциплины	формирование навыков выполнения различных видов профессиональной деятельности в области прижизненного использования и воспроизводства недревесных ресурсов леса
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Элективная дисциплина.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - Способен осуществлять и организовывать научные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Природные зоны России и их недревесная продукция. Лесотундра. • Природные зоны России и их недревесная продукция. Распространение лесов России. Тайга. • Природные зоны России и их недревесная продукция. Смешанные и широколиственные леса. • Лесной ресурсный потенциал России.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

Географические особенности распределения недревесных ресурсов леса

Цель дисциплины	формирование навыков выполнения различных видов профессиональной деятельности в области прижизненного использования и воспроизводства недревесных ресурсов леса
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 учебного плана. Элективная дисциплина.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: - Способен осуществлять и организовывать научные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства (ПК-1).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Природные зоны России и их недревесная продукция. Лесотундра. • Природные зоны России и их недревесная продукция. Распространение лесов России. Тайга. • Природные зоны России и их недревесная продукция. Смешанные и широколиственные леса. • Лесной ресурсный потенциал России.
Форма контроля	Контрольная работа, экзамен

Факультативные дисциплины

Аэрокосмические методы в лесном деле

Цель дисциплины	Усвоение навыков опознавания по снимкам различных наземных образований, а также определение таксационных характеристик лесопокрытых площадей.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин (модулей) Блока ФТД. Факультативные дисциплины.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: - Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).
Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Сущность и виды аэрофотосъемки, история вопроса, классификация аэрофотоснимков (АФС) по масштабам и их положению, перекрытия снимков. • Технические средства аэрофотосъёмки: аэрофотоаппараты, объективы, светофильтры. • Аэрофотоплёнки и их световые и линейные характеристики, фотобумага. • Природные свойства изображения лесных объектов, освещённость местности и спектральная отражательная способность древесных пород. • Топографическое дешифрирование аэроснимков, особенности и признаки изображения нелесных и не покрытых лесом площадей.

	<ul style="list-style-type: none"> • Контурное и таксационное дешифрирование АФС, признаки распознавания древесных пород. • Аналитическое дешифрирование таксационных показателей древесных пород, яруса и насаждения в целом. Космическая съёмка, особенности дешифрирования космических снимков. • Накладной монтаж и оценка качества аэроснимков. • Определение масштаба аэроснимков различными методами. • Приобретение навыков работы с различными стереоприборами и получение устойчивого стереоэффекта. • Определение вертикального масштаба и глазомерное определение высоты дерева. • Измерение высот деревьев по разностям продольных параллаксов на стереоизмерительных приборах. • Измерение параметров деревьев и сомкнутости полого простейшими приборами: измерительный клин, шкала сомкнутости, палетка и т.д. • Топографическое дешифрирование аэроснимков, дешифрирование нелесных и не покрытых лесом площадей: болота, вырубки, гари, дороги, гидросеть и др. • Дешифрирование насаждений с преобладанием березы. • Дешифрирование древостоев с преобладанием сосны. • Дешифрирование древостоев с преобладанием ели. • Дешифрирование состава смешанных древостоев. • Дешифрирование полноты, класса бонитета, групп и классов возраста и типов леса. • Дешифрирование запасов чистых и смешанных древостоев. • Контрольное дешифрирование рабочей площади аэроснимка с определением всех таксационных показателей.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

Ведение лесного хозяйства на базе геоинформационных систем

Цель дисциплины	Использование знаний, полученных в процессе изучения ГИС, методов картографирования на базе ГИС, способов автоматизированного дешифрирования аэрокосмических изображений, для организации и ведения лесного хозяйства на основе геоинформационных систем и данных дистанционного зондирования Земли.
Место в структуре ООП ВО	Дисциплина (модуль) относится к части дисциплин (модулей) Блока ФТД. Факультативные дисциплины.
Формируемые компетенции	Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенции: - Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности (ОПК-3).

Основные темы дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> • Введение. • Проблемы и перспективы внедрения ГИС в лесное хозяйство. • Основные программные продукты, предназначенные для создания ГИС. • Система мониторинга лесов на базе ГИС. • ГИС в лесохозяйственных исследованиях. • Глобальная Система Позиционирования.
Форма контроля	Контрольная работа, зачёт

АННОТАЦИИ К ПРОГРАММЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Цель ГИА	<p>Целью Государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися по основной образовательной программе высшего образования магистратуры «Лесное хозяйство» по направлению подготовки 35.04.01 Лесное дело (направленность (профиль) «Лесное хозяйство») требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.</p> <p>Государственная итоговая аттестация обучающихся по основной образовательной программе высшего образования магистратуры «Лесное хозяйство» по направлению подготовки 35.04.01 «Лесное дело» (направленность (профиль) «Лесное хозяйство») состоит из аттестационного испытания в форме защиты выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).</p>
Место в структуре ООП ВО	Государственная итоговая аттестация относится к Блоку 3 учебного плана.
Формируемые компетенции	<p>Проведение Государственной итоговой аттестации направлено на формирование и развитие компетенций:</p> <p>универсальные компетенции</p> <p>УК-1 – способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий;</p> <p>УК-2 – способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;</p> <p>УК-3 – способен организовывать и руководить работой команды, выработывая командную стратегию для достижения поставленной цели;</p> <p>УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия;</p> <p>УК-5 – способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия;</p> <p>УК-6 – способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.</p> <p>общепрофессиональные компетенции</p> <p>ОПК-1 – способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-2 – способен передавать профессиональные знания с использованием современных педагогических методик;</p>

	<p>ОПК-3 – способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;</p> <p>ОПК-5 – способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6 – способен управлять коллективами и организовывать процессы производства.</p> <p>профессиональные компетенции вид деятельности – научно-исследовательский</p> <p>ПК-1 – способен осуществлять и организовывать научные исследования в области лесного и лесопаркового хозяйства.</p>
<p>Форма контроля</p>	<p>Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).</p> <p>Присвоение квалификации «магистр».</p>
<p>Основные темы выпускных квалификационных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Анализ заготовки древесины в спелых и перестойных лесах в конкретном лесничестве; • Биометрическая характеристика лесных культур ели в конкретном лесничестве; • Биометрическая характеристика лесных культур сосны обыкновенной в конкретном лесничестве; • Биометрическая характеристика лесных культур сосны обыкновенной на объектах гидромелиорации; • Биометрическая характеристика молодняков сосны искусственного происхождения в конкретном лесничестве; • Ведение хозяйства в защитных лесах конкретного лесничества; • Возобновление хвойных пород на объектах гидромелиорации в конкретном лесничестве; • Водоохранные леса конкретного лесничества и ведение хозяйства в них; • Виды лесонарушений и меры борьбы с ними в конкретном лесничестве; • Динамика объемов и технология рубок ухода в молодняках в конкретном лесничестве; • Естественное возобновление в осушаемых лесах в конкретном лесничестве; • Исследование влияния осушения на рост сосновых древостоев в конкретном лесничестве с использованием ГИС-технологий и ДДЗ; • Исследование товарной структуры сосновых древостоев в осушаемых лесах конкретного лесничества с использованием элементов ГИС и ДДЗ; • Инвентаризация лесных культур ели в конкретном лесничестве; • Количественная оценка подроста кедра сибирского в составе естественного возобновления под пологом темнохвойных насаждений в конкретном лесничестве; • Меры содействия возобновлению при сплошных рубках в конкретном лесничестве; • Методы лесовосстановления на вырубках конкретного участкового лесничества конкретного лесничества; • Мероприятия по предупреждению возникновения и развития лесных пожаров в конкретном лесничестве; • Организационно-технические элементы сплошнолесосечных рубок в конкретном лесничестве; • Особо защитные участки конкретного лесничества – состояние и ведение хозяйства в них; • Определение запасов лесных горючих материалов в хвойных

	<p>насаждениях конкретного лесничества с использованием ГИС-технологий и данных дистанционного зондирования;</p> <ul style="list-style-type: none">• Особенности сплошнолесосечных рубок при летней хлыстовой заготовке древесины в конкретном лесничестве;• Оценка естественного возобновления на вырубках в базе аренды АО «Монди СЛПК» в конкретном лесничестве;• Оценка естественного возобновления на гарях в конкретном лесничестве;• Оценка предварительного возобновления ели в насаждениях конкретного лесничества;• Оценка эффективности рубок ухода в молодняках за целевой породой (елью) в конкретном лесничестве.
--	---