Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 0[illegible]
Уникальный программный ключ:
[illegible]

рабочей программы учебной дисциплины "*Б1.В.ДВ.03.01 Лесная метеорология и климатология*"

направления подготовки бакалавров "*35.03.01 Лесное дело*"

профиль подготовки "*Охотоведение*"

программа подготовки "*Бакалавр*"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Цель дисциплины «Лесная метеорология и климатология» - дать теоретические знания из области метеорологии и климатологии, а также практические навыки производства, обработки и анализа метеорологической и агроклиматической информации для успешного использования её в практике лесного хозяйства.

В процессе изучения курса освещаются следующие вопросы: строение и свойства атмосферы: физические процессы, состав атмосферы, теплооборот и влагооборот, радиационный режим, движение в атмосфере; погода и климат: типы климата, формирование и динамика климата, антропогенное влияние на климат Земли; теория и практика метеорологических наблюдений; прикладные вопросы метеорологии; понятие о синоптике.

Теоретические знания, которые получены на лекциях и в ходе самостоятельной работы с учебно-методической литературой, закрепляются на лабораторных занятиях, на которых они знакомятся с основными метеорологическими приборами, методами измерений, проводят метеорологические наблюдения

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Предмет, задачи и основные понятия метеорологии. Атмосфера как среда обитания.
Воздушные течения в атмосфере. Погода, ее изменение и прогноз. Измерение скорости и направления ветра. Построение и анализ розы ветров.
Измерение атмосферного давления. Применение барометрических формул.
Солнечная радиация и растения. Измерение солнечной радиации. Измерение суммарной и отраженной солнечной радиации.
Температура почвы, воздуха и растения .Влажность воздуха, осадки, снежный покров.
Лес и метеорологические факторы
Климат и климатообразующие факторы. Микроклимат леса.
Климат и основные факторы климатообразования.
Составление агроклиматической характеристики.

Место дисциплины в структуре ОП

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело «Лесная метеорология и климатология» относится к Блоку 1 обязательной части, дисциплинам по выбору. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении профессионального образования. Для качественного усвоения дисциплины обучающийся должен:

- знать: основные законы физики, химии, физической географии, почвоведения и биологии;

- уметь: свободно ориентироваться по географической карте, строить графики суточного и годового хода метеорологических элементов.

Дисциплина «Лесная метеорология и климатология» является базовой для изучения таких дисциплин, как «Таксация леса», «Лесоводство», а также основой для практики по лесоведению

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ПКУВ-4: Способен организовывать комплекс работ по мелиорации, рекультивации и охране земель		
ПКУВ-4.2 Способен проводить организацию природоохранных мероприятий		
знать: - нормативную и техническую документацию по проведению природоохранных мероприятий; - приемы и технику проведения инженерно-биологических работ в техногенных и агроландшафтах; - правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности; - порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации;	уметь:- определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для осуществления профессиональной деятельности; - пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества; - подбирать расходные материалы, инструмент, оборудование, машины и механизмы, необходимые для выполнения работ; - оформлять отчетную документацию;	владеть: - навыками обеспечения взаимодействия сотрудников организации для реализации природоохранных мероприятий; -основными понятиями и принципами инженерной биологии; - методами полезащитного лесоразведения; - основными направлениями биологический рекультивации; - приемкой работ, выполненных в рамках природоохранных мероприятий
ПКУВ-4: Способен организовывать комплекс работ по мелиорации, рекультивации и охране земель		
ПКУВ-4.1 Способен применять инженерно-биологические мероприятия для улучшения мелиоративного состояния земель		
знать: - свойства живых организмов для использования в рекультивации земель; - порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации; - методы оценки мелиоративного состояния земель; - правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;	уметь: - применять методы инженерной биологии в целях рекультивации нарушенных земель; -оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию; - правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности;	владеть: - приемами создания инженерно-биологических сооружений; - навыками анализа мелиоративного состояния земель; - основными понятиями и принципами ландшафтного планирования
ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности		
ОПК-5.2 Способен использовать методологию анализа данных об объекте исследования в области лесного и охотничьего хозяйства, а также содержания объектов лесной инфраструктуры		
знать: методики проведения анализа для изучения объектов лесного хозяйства, включая наблюдение, опрос, интервьюирование, анкетирование, геодезическую съемку, анализ исследования;	уметь: проводить экспериментальные методы исследования и анализа по поставленной проблеме в области лесного и охотничьего хозяйства и проводить апробацию полученных результатов;	владеть: навыками работы с инструментами, материалами, оборудованием, программным обеспечением, используемым в лесном и охотничьем хозяйстве
ОПК-5: Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности		
ОПК-5.1 Способен использовать средства и методы работы с библиографическими, архивными источниками		
знать: различные библиографические, архивные, электронные источники, в том числе и зарубежные для обзора поставленных проблем;	уметь: работать с электронной средой, в библиотечном и архивном фондах;	владеть: навыками обработки, полученной информации для решения поставленной цели и задач
ОПК-4: Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности		
ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации		
знать: современные методы проведения проектных изысканий в области лесного хозяйства, обработки полученных данных;	уметь: проводить исследования на объектах лесного хозяйства различного назначения с использованием современного измерительного оборудования и обработки полученной информации с помощью цифровых технологий, статистических методов;	владеть: навыками современных технологий поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации

Дисциплина "Лесная метеорология и климатология" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 108 часа, 3 зачетные еденицы.

Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик: Подписано простой ЭП 18.08.2025 Савинова Мария Григорьевна

Зав. кафедрой: Подписано простой ЭП 27.08.2025 Трушева Наталья Алексеевна

Зав. выпускающей кафедрой: Подписано простой ЭП 27.08.2025 Трушева Наталья Алексеевна