

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 02.09.2025 14:05:26

Университетский программный ключ

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.В.ДВ.09.01 Лесной мониторинг"

направления подготовки бакалавров "35.03.01 Лесное дело"

профиль подготовки "Охотоведение"

программа подготовки "Бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является изучение перспективных направлений и получение практических навыков в лесном мониторинге.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- раскрыть задачи и принципы лесного мониторинга;
- изучить современное состояние системы лесного мониторинга в России и за рубежом;
- рассмотреть технику и методологию лесного мониторинга;
- изучить картографическое обеспечение мониторинга, использование геоинформационных систем в лесном мониторинге;
- рассмотреть биоиндикационные методы и соответствующие признаки повреждения деревьев и древостоев.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Лесной мониторинг, как система долго-временного наблюдения и контроля
Задачи и принципы построения системы лесного мониторинга.
Техника и методология в лесном мониторинге.
Картографическое обеспечение мониторинга
Наземные методы мониторинга, учёт на ППУ.
Биоиндикационные сети, их параметры и характеристики
Мониторинг лесных пожаров
Лесопатологический мониторинг.
Контроль за динамикой лесовосстановительных процессов на вырубках
Учёт текущих изменений в лесном фонде.
Аспекты практического применения данных мониторинга.
Прогнозирование состояния насаждений в условиях антропогенного воздействия.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень курсов дисциплин по выбору.

Дисциплина основана на знаниях таксационных характеристик лесных экосистем, фитопатологии, основ лесоводства. Дисциплина направлена на изучение системы наблюдений, анализа и прогноза состояния лесных экосистем.



Освоению данной дисциплины должно предшествовать изучение дисциплин «Таксация леса», «Лесоводство» и «Фитопатология». Дисциплина «Лесной мониторинг» в последующем определяет профессиональные навыки будущего бакалавра лесного дела.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
УК-8.1 Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах		
знать: принципы, методы и средства обеспечения безопасных и/или комфортных условий жизнедеятельности в техносфере;	уметь: создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах;	владеть: средствами и методами обеспечения безопасных и комфортных условий жизнедеятельности в бытовой, производственной и природной средах.
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
УК-8.2 Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций различного происхождения		
знать: - методы прогнозирования чрезвычайных ситуаций и разработки моделей их последствий; - методы исследования устойчивости функционирования производственных объектов и технических систем в чрезвычайных ситуациях;	уметь: - идентифицировать опасности различного происхождения; - выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; - оценивать возможные риски от чрезвычайных ситуаций различного происхождения;	владеть: - навыками организации мероприятий по охране труда и технике безопасности на рабочем месте; - навыками оказания первой помощи и защиты производственного персонала от возможных последствий чрезвычайных ситуаций.
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов		
УК-8.3 Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) и военных конфликтов		
знать: - правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, а также военных конфликтов; - способы оповещения населения об опасности в случае возникновения чрезвычайных ситуаций различного происхождения;	уметь: - выполнять действия по защите населения от возможных последствий чрезвычайных ситуаций различного происхождения; - пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;	владеть: практическими навыками по предотвращению возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ПКУВ-5: Способен выполнять подготовительные и вспомогательные работы по защите и охране лесов		
ПКУВ-5.4 Способен подготавливать, складировать древесину после рубки		
знать: - требования охраны труда и пожарной безопасности при заготовке дров; - правила чтения технологических карт на лесосечные работы; - виды брака и способы его предупреждения и устранения;	уметь: - пользоваться инструментом и приспособлениями для заготовки дров, выполнять колку дров; - подготавливать места под складирование деревьев и хлыстов, под поленницу; - изготавливать и устанавливать колья; - подносить и укладывать дрова в поленницы; - читать технологические карты на лесосечные работы;	владеть: - умением складировать деревья и хлысты; - навыками укладки в поленницы колотых сортиментов и дров
ПКУВ-5: Способен выполнять подготовительные и вспомогательные работы по защите и охране лесов		
ПКУВ-5.3 Способен подготавливать древесное сырье к трелевке с использованием ручного инструмента		
знать: - правила складирования деревьев и хлыстов; - правила и способы заготовки дров и укладки сортиментов в поленницы; - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ и к рациональной организации труда на рабочем месте;	уметь: - пользоваться ручным инструментом для подготовки древесного сырья к трелевке; - укладывать древесное сырье;	владеть: - навыками работы инструментами для подготовки древесного сырья к трелевке
ПКУВ-5: Способен выполнять подготовительные и вспомогательные работы по защите и охране лесов		
ПКУВ-5.1 Способен подготавливать рабочее место и территорию перед валкой деревьев		
знать: - виды и правила установки предупреждающих и запрещающих знаков; - требования охраны труда при выполнении валки деревьев; - устройство, назначение, правила	уметь: - оценивать безопасность организации рабочего места согласно требованиям охраны труда; - пользоваться инструментом и приспособлениями для резки и рубки	владеть: - установкой предупреждающих и запрещающих знаков в рабочей зоне; - умением обрезать кустарники, мешающих выполнению валки дерева в радиусе



эксплуатации приспособлений и инструмента для резки и рубки кустарников и уборки препятствий; - правила чтения технологических карт на лесосечные работы; - правила и способы прокладки путей отходов и уплотнения снега и устройство, назначение, правила эксплуатации приспособлений и инструмента для них; - приемы, способы и оборудование для снятия зависших деревьев; - знаки, указатели и сигналы, используемые на лесосеке между рабочими; - требования охраны труда и пожарной безопасности при выполнении валки деревьев; - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ и к рациональной организации труда на рабочем месте; - виды брака и способы его предупреждения и устранения; - особенности древесиноведения и лесного товароведения;	кустарников; - пользоваться инструментом и приспособлениями для уборки препятствий; - определять направление прокладки путей отходов; - убирать и уплотнять снег вокруг дерева и на путях отхода; - определять наличие подпиленных, но не приземленных, зависших деревьев; - читать технологические карты на лесосечные работы; - пользоваться тракторной лебедкой, рычагами, воротом, кондаком; - пользоваться приспособлениями для зацепки зависших, не приземленных деревьев; - применять спецодежду, спецобувь и иные средства индивидуальной и групповой защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов;	не менее 0,7 м; - навыками прокладки путей отхода при выполнении валки деревьев; - навыками приземления подпиленных, зависших деревьев
ПКУВ-5: Способен выполнять подготовительные и вспомогательные работы по защите и охране лесов		
ПКУВ-5.2 Способен очищать лесосеки от порубочных остатков с заготовкой осмола		
знать:- правила и способы сбора осмола; вырубки, укладки и утилизации поврежденного подроста и подлеска;- очистки лесосек от порубочных остатков с учетом сохранности подроста ценных пород;- технологию работы и сигнализация при ее производстве;- биологические особенности древесно-кустарниковой растительности, пороки древесины;- устройство, назначение и правила эксплуатации инструмента для вырубки подроста и подлеска, сбора осмола и очистки лесосек;- требования охраны труда и пожарной безопасности при очистке лесосек;- требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ и к рациональной организации труда на рабочем месте;- виды брака и способы его предупреждения и устранения;	уметь:- пользоваться инструментом и приспособлениями для заготовки и сбора осмола; для утилизации подроста, подлеска и порубочных остатков для очистки лесосек; - заравнивать ямы из-под пней при заготовке пневого осмола; - пользоваться ручным инструментом и приспособлениями для вырубки подроста и подлеска; - собирать и укладывать хворост на проезжую часть лесовозных усов, окучивать пни после корчевки; - применять установленную технологию работ и сигнализацию при ее производстве; - оценивать и обеспечивать безопасность организации рабочего места согласно требованиям охраны труда; - применять спецодежду, спецобувь и иные средства индивидуальной и групповой защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов;	владеть: - навыками заготовки и сбором осмола на лесосеке с очисткой от земли; - навыками вырубки поврежденного при валке деревьев подроста и подлеска, их укладке и утилизации;- умением очищать от порубочных остатков после зимней заготовки древесного сырья, их укладки и утилизации
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

Дисциплина "Лесной мониторинг" 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 единицы.



Вид промежуточной аттестации: Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 01.07.2025	Тюльпарова Саида Мугдиновна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 01.07.2025	Трушева Наталья Алексеевна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 01.07.2025	Трушева Наталья Алексеевна

