

документ подписан простой электронной подписью  
информация о владельце:  
ФИО: Задорожная Людмила Ивановна  
должность: Проректор по учебной работе  
направления подготовки бакалавров "35.03.01 Лесное дело"  
дата подписания: 03.10.2020 10:55:02  
уникальный программный ключ:  
профиль подготовки "Охотоведение"

## Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Задачи:

- дать понятие о методах группировки первичных данных;
- показать методы проведения статистических исследований;
- дать представление о роли методов биометрии в научных исследованиях;
- раскрыть особенности и закономерности анализа результатов статистического исследования;
- привить навыки работы с учебной, методической, научной и справочной литературой;
- научить применять полученные теоретические знания для сбора, обработки данных, их анализа с помощью обобщающих показателей;
- дать представление о подходах к статистическому моделированию и прогнозированию.

## Основные блоки и темы дисциплины

| Раздел дисциплины                              |
|------------------------------------------------|
| Информационная гигиена. Биометрия, как наука.  |
| Обобщающие характеристики варьирующих объектов |
| Показатели вариации                            |
| Законы распределения                           |
| Оценки. Выборочный метод                       |
| Критерии достоверности оценок.                 |
| Параметрические критерии                       |
| Непараметрические критерии.                    |
| Проверка гипотез о законах распределения.      |
| Текущий контроль                               |

## Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень курсов обязательной части дисциплин ОПОП. Она имеет логические и содержательно-методические связи с дисциплинами «Математика».



Дисциплина основана на знаниях фундаментальных и прикладных наук математики, статистики, биологии. Для освоения необходимы знания теории математической статистики, математики.

Дисциплина направлена на изучение основных законов и методов биометрии, их применения для решения конкретных профессиональных задач, применение современных методов обоснования технических решений. Освоению данной дисциплины должно предшествовать изучение дисциплины «Математика».

## В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>УК-6:</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>УК-6.4 Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков</b>                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда;                                                                                                                                                               | уметь: - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;                                                                                                                                                                                | владеть: - навыками выявления стимулов для саморазвития.                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>УК-6:</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>УК-6.3 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;</b>                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда;                                                                                                                                                              | уметь: - подвергать критическому анализу проделанную работу;                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | владеть: - навыками определения реалистических целей профессионального роста.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>УК-6:</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>УК-6.2 Понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</b>                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда.                                                                                                                                                              | уметь: - расставлять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач;                                                                                                                                                               | владеть: - навыками определения реалистических целей профессионального роста.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>УК-6:</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</b>                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| знать: - основы планирования профессиональной траектории с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности, и требований рынка труда;                                                                                                                                                              | уметь: - планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач; - находить и творчески использовать имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития;                                                                                                                                                                                | владеть: - навыками определения реалистических целей профессионального роста.                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ПКУВ-1:</b> Способен подготовить документацию для осуществления использования лесов и информации для внесения в государственные информационные системы на уровне лесничества                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>ПКУВ-1.3 Подготовка информации для внесения в ГЛР и автоматизированную информационную систему учета древесины и сделок с ней</b>                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| знать: - административный регламент исполнения государственной функции по ведению ГЛР и государственной услуги по предоставлению выписки из ГЛР; - первичную документацию, являющуюся основанием для внесения документированной информации в акты; - методы ведения ГЛР о лесах и лесных ресурсах, об использовании лесов; - | уметь: - пользоваться современными информационными технологиями, справочными и информационными системами; - оформлять материалы для ведения ГЛР, для внесения документированной информации в ГЛР; - составлять проекты актов о внесении документированной информации в ГЛР или ее изменений, актов несоответствия данных ГЛР натурному обследованию на уровне | владеть: - навыками подготовки и внесения документированной информации для внесения в ГЛР на уровне лесничества; - подготовкой и предоставлением форм ГЛР на уровне лесничества по запросам; - подготовкой материалов для предоставления выписок из ГЛР для органа государственной власти субъекта Российской Федерации в области лесных отношений и |



|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| утвержденный перечень форм ГЛР<br>способы их составления; - размер<br>платы за предоставление выписок из<br>ГЛР и порядок ее взимания; - порядок<br>ведения электронного<br>документооборота; - отраслевую<br>статистическая отчетность; | лесничества; - составлять и<br>предоставлять в установленные<br>законодательством Российской<br>Федерации сроки<br>документированную информацию в<br>виде форм ГЛР в орган<br>государственной власти субъекта<br>Российской Федерации; - оформлять<br>формы, содержащие сведения о<br>расчетной лесосеке и об объемах<br>использования лесов; | уведомлений о размере платы                                                                                                                                                                                                            |
| <b>ОПК-4:</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ОПК-4.2 Способен проектировать объекты лесной инфраструктуры с помощью современного моделирования</b>                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| знать: моделирование объектов<br>лесной инфраструктуры с<br>использованием актуальных<br>компьютерных программ,<br>конструкций и материалов для<br>макетирования;                                                                        | уметь: работать над сложными<br>трёхмерными моделями объектов<br>лесной инфраструктуры;                                                                                                                                                                                                                                                       | владеть: методами построения<br>трехмерных моделей с помощью<br>цифровых графических платформ,<br>которые объединяют все стадии<br>работы над проектом, а также<br>методом технического<br>макетирования                               |
| <b>ОПК-4:</b> Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии анализа территорий, современные технологии поиска, обработки, хранения и использования профессионально значимой информации</b>                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| знать: современные методы<br>проведения проектных изысканий в<br>области лесного хозяйства,<br>обработки полученных данных;                                                                                                              | уметь: проводить исследования на<br>объектах лесного хозяйства<br>различного назначения с<br>использованием современного<br>измерительного оборудования и<br>обработки полученной информации с<br>помощью цифровых технологий,<br>статистических методов;                                                                                     | владеть: навыками современных<br>технологий поиска, обработки,<br>хранения и использования<br>профессионально значимой<br>информации                                                                                                   |
| <b>ОПК-1:</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ОПК-1.3 Использует информационно-коммуникационные технологии в лесном и охотничьем хозяйстве</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| знать: основные методы, способы и<br>средства получения, хранения,<br>переработки информации; методы и<br>принципы работы с компьютером как<br>средством управления информацией;                                                         | уметь: аналитически осмысливать<br>основные методы, способы и<br>средства получения, хранения,<br>переработки информации; научно<br>обосновывать и применять на<br>практике навыки работы с<br>компьютером как средством<br>управления информацией и решения<br>профессиональных задач;                                                       | владеть: навыками эффективной<br>реализации способности осмысливать<br>основные методы, способы и<br>средства получения, хранения,<br>переработки информации; навыками<br>работы с компьютером как средством<br>управления информацией |
| <b>ОПК-1:</b> Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>ОПК-1.2 Использует математические модели в области лесного и охотничьего хозяйства</b>                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                        |
| знать: методы математического<br>моделирования биологических<br>процессов;                                                                                                                                                               | уметь: строить модели, проводить их<br>анализ;                                                                                                                                                                                                                                                                                                | владеть: навыками анализа<br>результатов математических<br>расчетов биологических моделей                                                                                                                                              |

Дисциплина "Методика научных исследований в лесном деле" 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 08.09.2025 | Цику Дамир Муратович       |
| Зав. кафедрой:             | Подписано простой ЭП 09.09.2025 | Трушева Наталья Алексеевна |
| Зав. выпускающей кафедрой: | Подписано простой ЭП 09.09.2025 | Трушева Наталья Алексеевна |

