



**СБОРНИК ЗАДАНИЙ ДЛЯ
ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ
РАБОТ НАПРАВЛЕНИЯ
«ЛЕСНОЕ ДЕЛО»
(МАГИСТРАТУРА)**

Екатеринбург
УГЛТУ
2024

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Уральский государственный лесотехнический университет»
(УГЛТУ)

Кафедра лесной таксации и лесоустройства

**СБОРНИК ЗАДАНИЙ ДЛЯ
ВЫПОЛНЕНИЯ КОНТРОЛЬНЫХ
РАБОТ НАПРАВЛЕНИЯ
«ЛЕСНОЕ ДЕЛО»
(МАГИСТРАТУРА)**

Методические указания
для обучающихся по направлению «Лесное дело».

Дисциплины:

«Современные проблемы науки и производства в лесном комплексе»,

«Информационные технологии в лесном деле»,

«Математическое моделирование лесных экосистем»,

«Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования»,

«Международное лесное хозяйство»,

«Современные направления лесопользования»

Для заочной формы обучения

Екатеринбург

УГЛТУ

2024

Печатается по рекомендации методической комиссии Института
леса и природопользования.

Протокол № 1 от 2 октября 2023 г.

Авторы: И. В. Шевелина, А. Е. Морозов, О. Н. Орехова, А. В. Суслов

Рецензент – доцент кафедры ТОЛП, канд. техн. наук *Е. В. Курдышева*

Предназначены для всех обучающихся, осваивающих образовательные
программы всех направлений и специальностей высшего образования,
реализуемых в УГЛТУ.

Редактор В. Д. Билык

Оператор компьютерной верстки Т. В. Упорова

Подписано в печать 12.08.2024

Плоская печать

Формат 60×84/16

Поз. 4

Заказ №

Печ. л. 1,39

Тираж 10 экз.

Редакционно-издательский сектор РИО УГЛТУ

Сектор оперативной полиграфии РИО УГЛТУ

Оглавление

Введение.....	4
Контрольная работа по дисциплине «Современные проблемы науки и производства в лесном комплексе».....	4
Контрольная работа по дисциплине «Информационные технологии в лесном деле»	7
Контрольная работа по дисциплине «Математическое моделирование лесных экосистем».....	11
Контрольная работа по дисциплине «Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования».....	16
Контрольная работа по дисциплине «Международное лесное хозяйство».....	19
Контрольная работа по дисциплине «Современные направления лесопользования».....	21
Список используемой литературы.....	23
Приложение 1. Образец оформления титульного листа.....	24

Введение

Уважаемые студенты! В настоящих методических указаниях прописаны задания и указания к выполнению контрольных работ по дисциплинам направления 35.04.01 «Лесное дело» заочной формы обучения. Задания по дисциплинам «Профессиональный иностранный язык» и «Методические основы лесоводственно-таксационных исследований» содержатся в отдельных методических указаниях.

Контрольная работа по дисциплине «Современные проблемы науки и производства в лесном комплексе»

Цель дисциплины – формирование у будущих магистров знаний, умений и навыков в области анализа современных проблем науки и производства, решения сложных (нестандартных) задач в профессиональной деятельности, разработки и реализации новых эффективных технологий в профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины состоит из лекций, практических (семинаров), контрольной, самостоятельной работ и экзамена.

Примерное содержание и требования к домашней контрольной работе

Домашняя контрольная работа (ДКР) оформляется в форме реферата на бумажном носителе на листах формата А4. Объем – 10–15 с. машинописного текста.

Структура ДКР должна включать: Титульный лист (прил. 1), Содержание, Введение, Основные главы (количество и названия зависит от темы реферата), Заключение, Список использованных источников информации (НПА, литература, интернет-ресурсы), Приложения (при необходимости).

Кроме текста ДКР студенты оформляют в электронном виде презентацию в *Power Point* и доклад по теме ДКР объемом на 5 мин.

До защиты ДКР преподавателю на электронную почту направляются в электронном виде на проверку: текст ДКР (в *MS Word*), презентация (в *MS Power Point*) и доклад (в *MS Word*).

ДКР допускаются до защиты после проверки преподавателем на их соответствие предъявляемым требованиям.

ДКР, не раскрывающие тему, направляются на доработку.

Варианты тем домашней контрольной работы выбираются студентами самостоятельно. При этом повторов в группе быть не должно.

Варианты тем:

1. Структура лесного комплекса России.
2. Рынок лесной продукции. Проблемы и перспективы его развития.
3. Проблемы биоэнергетики России и пути их решения.
4. Лесные ресурсы России, проблемы их освоения и пути решения.
5. Проблемы кадров в лесном комплексе и пути их решения.
6. Федеральная программа «Цифровая экономика России – 2024». Проблемы реализации и пути их решения.
7. Цифровое государственное управление в лесной отрасли. Проблемы и пути их решения.
8. Реформа контрольно-надзорной деятельности. Проблемы и пути их решения.
9. Сертификация лесных ресурсов. Проблемы лесной сертификации в России.
10. Международные требования в области лесопользования.
11. Проблема отходов в лесном комплексе и пути ее решения.
12. Проблемы транспортной инфраструктуры в лесном комплексе и пути их решения.
13. Зарубежный опыт применения кластерного подхода в лесном комплексе.
14. Научно-образовательные центры – основа усиления глобальных конкурентных преимуществ территорий. Проблемы развития НОЦ и пути их решения.
15. Роль ВУЗов в развитии научно-образовательных центров.
16. Проблемы лесного образования и пути их решения.
17. Роль международной промышленной выставки «Иннопром» в развитии лесного комплекса России.
18. Экономические проблемы лесного комплекса России и пути их решения.
19. Технические регламенты в области охраны окружающей среды. Проблемы их внедрения и пути решения.
20. Оценка регулирующего воздействия в лесном комплексе. Проблемы и пути их решения.
21. Проблемы внедрения бережливого производства в лесном комплексе и пути их решения.
22. Международные требования и стандарты в лесном комплексе, перспективы их применения в РФ.
23. Технические регламенты в области лесного хозяйства. Проблемы их внедрения и пути решения.
24. Инвестиционные проекты в области освоения лесов.
25. Система ЕГАИС по учету сделок с древесиной. Проблемы и пути их решения.

26. Проблемы лесоустройства и оценки лесных ресурсов и пути их решения.
27. Проблемы охраны лесов от пожаров и пути их решения.
28. Проблемы лесовосстановления и пути их решения.
29. Проблемы ухода за лесами и пути их решения.
30. Проблемы рекультивации лесных земель и пути их решения.
31. Проблемы защиты леса от воздействия вредных организмов и пути их решения.
32. Проблемы технической оснащённости лесного хозяйства и пути их решения.
33. Наилучшие доступные технологии в лесном хозяйстве, проблемы их внедрения и пути решения.
34. Проблемы в области лесного законодательства и пути их решения.
35. Проблемы цифровизации лесного хозяйства и пути их решения.
36. Проблемы государственного лесного надзора и пути их решения.
37. Проблемы экстенсивного лесопользования и пути их решения.
38. Лесотипологическая основа ведения лесного хозяйства. Проблемы современной типологии лесов и пути их решения.
39. Формы собственности на леса в международной практике лесопользования. Преимущества и недостатки различных форм собственности на леса.
40. Расчетная лесосека. Проблемы ее освоения и пути их решения.
41. Государственный лесной реестр. Проблемы ведения ГЛР и пути их решения.
42. Природно-климатические факторы территорий и их влияние на лесопользование. Пути решения проблем, связанных с воздействием природно-климатических факторов.
43. Проблемы лесной науки и пути их решения.
44. Перспективные научные исследования в области лесного хозяйства, проблемы их организации и пути решения.
45. Технические регламенты в области лесопользования, проблемы и недостатки, пути решения.
46. Европейский регламент по контролю за незаконными рубками, проблемы его применения в РФ.
47. Современные технологии решения проблем производства в лесном комплексе.
48. Современные технологии решения проблем науки в лесном комплексе.

Контрольная работа по дисциплине «Информационные технологии в лесном деле»

Целью дисциплины является изучение теоретических основ и получение практических навыков применения компьютерных технологий в области лесного хозяйства, таксации и лесоустройства с целью повышения эффективности работы лесного хозяйства.

Изучение дисциплины состоит из лекций, практических, контрольной, самостоятельной работ и зачета.

Контрольная работа выполняется студентами по вариантам, вариант выбирается по последней цифре номера зачетной книжки.

Вопросы к контрольной работе

Вариант 1

1. Информационные технологии в лесоустройстве и в лесном хозяйстве на примере ИСДМ-Рослесхоз: указать функциональные возможности, назначение и направления использования.

2. Мобильные технологии в лесном хозяйстве: геотрекер. Описать его работу и возможности использования в лесном хозяйстве.

3. Программно-измерительный комплекс (ПИК) на базе ГИС *Field Map* в лесном хозяйстве. Описать его работу и возможности использования в лесном хозяйстве.

4. Использование картографических сервисов в практике лесного хозяйства на примере *SAS Planet*.

5. Перечислить программное обеспечение, которое вы используете на своем рабочем месте. Раскройте, для выполнения каких должностных обязанностей его используете.

Вариант 2

1. Информационные технологии в лесоустройстве и в лесном хозяйстве *Easy Trace*: выбрать программу, указать функциональные возможности, назначение и направления использования.

2. Мобильные технологии в лесном хозяйстве на примере программы «Умный лес». Описать его работу и возможности использования в лесном хозяйстве.

3. Программно-измерительные комплексы (ПИК) в лесном хозяйстве (указать конкретный ПИК, описать его работу и возможность использования в лесном хозяйстве).

4. Использование картографических сервисов в практике лесного хозяйства на примере *Sentinel Hub*.

5. Перечислить программное обеспечение, которое вы используете на своем рабочем месте. Раскройте, для выполнения каких должностных обязанностей его используете.

Вариант 3

1. Информационные технологии в лесоустройстве и в лесном хозяйстве на примере ЛесИнформ-2: указать функциональные возможности, назначение и использование.

2. Мобильные технологии в лесном хозяйстве: *TWO POINT*. Описать его работу и возможность использования в лесном хозяйстве.

3. Программно-измерительный комплекс (ПИК) *LIN Tab* в лесном хозяйстве. Описать его работу и возможность использования в лесном хозяйстве.

4. Использование картографических сервисов в практике лесного хозяйства на примере *Google Earth*.

5. Перечислите программное обеспечение, которое вы используете на своем рабочем месте. Раскройте, для выполнения каких должностных обязанностей его используете.

Вариант 4

1. Информационные технологии в лесоустройстве и в лесном хозяйстве на примере Аверс МДО: указать функциональные возможности, назначение и направления использования.

2. Мобильные технологии в лесном хозяйстве: измерение высоты при помощи смартфонов. Описать работу и возможность использования в лесном хозяйстве.

3. Программно-измерительные комплексы (ПИК) *Field Map* в лесном хозяйстве. Описать работу и возможность использования в лесном хозяйстве.

4. Использование картографических сервисов в практике лесного хозяйства на примере сервиса Яндекс карты.

5. Перечислите программное обеспечение, которое вы используете на своем рабочем месте. Раскройте, для выполнения каких должностных обязанностей его используете.

Вариант 5

1. Информационные технологии в лесоустройстве и в лесном хозяйстве (ИСДМ-Рослесхоз, ЛесИнформ-2, Аверс-МДО и др). Выбрать программу, указать функциональные возможности, назначение и направления использования.

2. Мобильные технологии в лесном хозяйстве *Measure Heath*.

3. Программно-измерительные комплексы (ПИК) в лесном хозяйстве. Указать конкретный ПИК, описать его работу и возможность использования в лесном хозяйстве.

4. Использование картографических сервисов в практике лесного хозяйства: сравнить *SAS Planet* и *Google Earth*.

5. Перечислите программное обеспечение, которое вы используете на своем рабочем месте. Раскройте, для выполнения каких должностных обязанностей его используете.

Вариант 6

1. Географическая информационная система «Аксиома». Указать функциональные возможности, назначение и использование.

2. Мобильные технологии в практике лесного хозяйства: название программы, направления использования.

3. Программно-геодезический комплекс *PrinCe LT700H Tablet* в лесном хозяйстве. Описать его работу и возможность использования в лесном хозяйстве.

4. Описать картографические сервисы, используемые в практике лесного хозяйства, основные направления использования.

5. Перечислите программное обеспечение, которое вы используете на своем рабочем месте. Раскройте, для выполнения каких должностных обязанностей его используете.

Вариант 7

1. Автоматизированная информационная система дистанционного мониторинга для раннего обнаружения лесных пожаров «Лесохранитель». Назначение, функциональные возможности.

2. Электронный дендрометр *Masser RC3H*: основные характеристики, направления использования в лесном хозяйстве.

3. Мобильные приложения для определения видового состава растений.

4. *Agisoft Metashape*: назначение, направления использования в лесном хозяйстве.

5. Перечислите программное обеспечение, которое вы используете на своем рабочем месте. Раскройте, для выполнения каких должностных обязанностей его используете.

Вариант 8

1. Инновационные технологии в лесоустройстве и в лесном хозяйстве. Перечислить, указать назначение, функциональные возможности и направления использования.

2. Электронная мерная вилка *Masser BT Caliper*. Осуществление связи с устройством, принцип работы.

3. Формат *xml*, использование его в лесном хозяйстве.
4. Использование *WEB*-сервисов в практике лесного хозяйства.
5. Перечислите программное обеспечение, которое вы используете на своем рабочем месте. Раскройте, для выполнения каких должностных обязанностей его используете.

Вариант 9

1. Приведите классификацию программного обеспечения в лесном хозяйстве с примерами.
2. Мобильные технологии в лесном хозяйстве. Перечислить и описать, в каком направлении используются.
3. Программно-измерительный комплекс (ПИК). Сущность, преимущества. Привести примеры ПИК, направления использования в лесном хозяйстве.
4. *GPS*-в практике лесного хозяйства. Осуществление экспорта и импорта данных. С каким программным обеспечением работают *GPS*-навигаторы. Направления использования *GPS*-навигаторов.
5. Перечислите программное обеспечение, которое вы используете на своем рабочем месте. Раскройте, для выполнения каких должностных обязанностей его используете.

Вариант 10

1. Информационные технологии в лесоустройстве и в лесном хозяйстве (ВИС «Лесопользование»). Указать функциональные возможности, назначение и использование (можно представить в виде презентации).
2. Мобильные технологии в лесном хозяйстве (на примере программы *TWO POINT*).
3. Программно-измерительные комплексы (ПИК) в лесном хозяйстве. Указать конкретный ПИК, описать его работу и возможность использования в лесном хозяйстве (ПИК *LinTab*, ПИК на базе ГИС *Field Map* и др.).
4. Использование картографических сервисов в практике лесного хозяйства. Описать, какие используются и для какой цели (с примерами, скриншотами).
5. Перечислите программное обеспечение, которое вы используете на своем рабочем месте. Раскройте, для выполнения каких должностных обязанностей его используете.

Рекомендуемая литература

Красиков, И. И. Геоинформационные системы в лесном хозяйстве : учебное пособие / И. И. Красиков. – Красноярск : СибГУ им. академика

М. Ф. Решетнева, 2018. – 86 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/147522> (дата обращения: 23.05.2024).

Любимов, А. В. Дистанционные (аэрокосмические) методы комплексной оценки лесных ресурсов : учебное пособие / А. В. Любимов, С. В. Вавилов, А. В. Грязькин. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 144 с. – ISBN 978-5-8114-4426-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/139309> (дата обращения: 23.05.2024).

Нагимов, З. Я. Приборы, инструменты и устройства для таксации леса : учебное пособие / З. Я. Нагимов, И. В. Шевелина, И. Ф. Коростелев. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2019. – 214 с. – ISBN 978-5-94984-693-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/142545> (дата обращения: 23.05.2024).

Любимов, А. В. Аэрокосмические методы и геоинформационные системы в лесоведении, лесоводстве, лесоустройстве и лесной таксации. Англо-русский словарь специальных тер : учебное пособие / А. В. Любимов, А. В. Грязькин, А. А. Селиванов. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 376 с. – ISBN 978-5-8114-3544-9. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/119627> (дата обращения: 23.05.2024).

Онучин, Е. М. Умные машины придут в лес / Е. М. Онучин, П. А. Перетягин. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2012. – 75 с. – ISBN 5-8158-0426-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/61377> (дата обращения: 23.05.2024).

Контрольная работа по дисциплине «Математическое моделирование лесных экосистем»

Целью дисциплины является получение знаний в области моделирования лесных экосистем на основе исследования природных объектов, накопления, анализа и математической обработки данных, поиска закономерностей и разработки моделей при решении проблем и конкретных задач в области учета и оценки лесных и урбо-экосистем, применение полученных знаний в практической работе.

Изучение дисциплины состоит из лекций, практических, контрольной, самостоятельной работ и зачета.

Контрольная работа выполняется студентами по вариантам, вариант выбирается по последней цифре номера зачетной книжки. Если зачетная книжка заканчивается на 6–0, из номера вычесть 5. Далее использовать модуль числа.

Задания для выполнения контрольной работы

1. Выбрать вариант для дальнейшей работы.

Исходные данные по вариантам

<i>Вариант 1</i>			
<i>1 совокупность</i>		<i>2 совокупность</i>	
Диаметр, см (<i>D1</i>)	Высота, м (<i>H1</i>)	Диаметр, см (<i>D2</i>)	Высота, м (<i>H2</i>)
31,8	14,16	26,5	13,96
30,3	15,47	31,4	14,60
30,8	14,23	31,2	14,70
30,0	16,29	61,4	15,58
32,7	15,28	55,0	16,65
30,1	15,52	25,0	15,30
27,6	13,03	38,2	15,34
31,5	12,86	34,4	11,39
35,7	12,87	47,1	14,00
33,6	13,79	45,8	19,95
29,9	13,44	37,6	16,78
28,8	15,02	52,0	19,79
30,3	16,25	36,9	21,59
26,6	16,06	34,4	18,76
35,0	16,04	39,1	23,67
		53,5	19,34
		37,4	21,26
		38,9	19,44
		32,1	18,42
		34,2	16,47
		31,3	15,81
<i>Вариант 2</i>			
<i>1 совокупность</i>		<i>2 совокупность</i>	
Диаметр, см (<i>D1</i>)	Высота, м (<i>H1</i>)	Диаметр, см (<i>D2</i>)	Высота, м (<i>H2</i>)
30,3	15,47	31,4	14,60
30,8	14,23	31,2	14,70
30,0	16,29	61,4	15,58
32,7	15,28	55,0	16,65
30,1	15,52	25,0	15,30
27,6	13,03	38,2	15,34
31,5	12,86	34,4	11,39
35,7	12,87	47,1	14,00
33,6	13,79	45,8	19,95
29,9	13,44	37,6	16,78
28,8	15,02	52,0	19,79
30,3	16,25	36,9	21,59

26,6	16,06	34,4	18,76
35,0	16,04	39,1	23,67
31,8	14,16	31,3	15,81
<i>Вариант 3</i>			
<i>1 совокупность</i>		<i>2 совокупность</i>	
Диаметр, см (D1)	Высота, м (H1)	Диаметр, см (D2)	Высота, м (H2)
22,2	18,56	22,4	18,34
19,8	15,35	25,9	19,67
27,0	19,02	24,7	19,54
25,3	15,35	25,2	13,58
31,5	15,81	24,9	16,43
21,2	17,50	20,1	15,22
29,6	18,74	20,3	13,75
33,0	18,55	23,0	12,96
33,0	18,07	22,1	13,39
25,1	18,2	26,7	13,34
25,5	19,51	20,9	13,92
29,6	17,98	24,5	10,77
25,3	19,57	21,4	14,10
33,3	16,86	22,1	13,13
37,0	18,53	23,4	10,37
31,6	16,56	22,2	10,89
24,1	15,99	23,2	10,73
46,5	19,53	18,6	14,00
36,9	17,07	22,4	10,90
40,0	16,12		
33,1	18,27		
31,0	16,02		
<i>Вариант 4</i>			
<i>1 совокупность</i>		<i>2 совокупность</i>	
Диаметр, см (D1)	Высота, м (H1)	Диаметр, см (D2)	Высота, м (H2)
26,5	13,96	30,60	29,39
31,4	14,60	30,60	21,55
31,2	14,70	31,70	25,82
61,4	15,58	34,60	23,71
55,0	16,65	38,00	25,06
25,0	15,30	46,00	26,88
38,2	15,34	42,20	27,93
34,4	11,39	31,40	25,68
47,1	14,00	33,40	25,96
45,8	19,95	25,30	24,56
37,6	16,78	26,10	21,34
52,0	19,79	32,70	28,17
36,9	21,59	29,30	21,10
34,4	18,76	34,44	24,88
39,1	23,67	35,20	25,57

53,5	19,34	29,00	18,85
37,4	21,26	33,60	19,41
38,9	19,44	39,60	20,44
32,1	18,42	33,90	20,67
34,2	16,47	36,30	19,51
31,3	15,81	28,90	17,86
		30,60	19,19
		21,30	20,09
		38,40	20,84
		42,40	22,04
		36,60	20,86
<i>Вариант 5</i>			
<i>2 совокупность</i>		<i>1 совокупность</i>	
Диаметр, см (D1)	Высота, м (H1)	Диаметр, см (D2)	Высота, м (H2)
30,60	29,39	22,2	18,56
30,60	21,55	19,8	15,35
31,70	25,82	27,0	19,02
34,60	23,71	25,3	15,35
38,00	25,06	31,5	15,81
46,00	26,88	21,2	17,50
42,20	27,93	29,6	18,74
31,40	25,68	33,0	18,55
33,40	25,96	33,0	18,07
25,30	24,56	25,1	18,20
26,10	21,34	25,5	19,51
32,70	28,17	29,6	17,98
29,30	21,1	25,3	19,57
34,44	24,88	33,3	16,86
35,20	25,57	37,0	18,53
29,00	18,85	31,6	16,56
33,60	19,41	24,1	15,99
39,60	20,44	46,5	19,53
33,90	20,67	36,9	17,07
36,30	19,51	40,0	16,12
28,90	17,86	33,1	18,27
30,60	19,19	31,0	16,02
21,30	20,09		
38,40	20,84		
42,40	22,04		
36,60	20,86		

2. Установить программу *Statistica Advanced* с сайта <http://statsoft.ru/products/trial/trial.php> (дата обращения: 27.05.2024).

3. В программе *Statistica* выполнить следующие задания, используя учебное пособие И. В. Шевелиной и Д. Н. Нуриева (2022)

(https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/11849/1/Shevelina_22.pdf (дата обращения: 27.05.2024)).

3.1. Осуществить организацию эмпирических данных (описано в главе 1 вышеуказанного учебного пособия).

Для работы с эмпирическими данными в среде *Statistica* их первоначально необходимо организовать: вставить в среду, подписать переменные, произвести дополнительные расчеты и преобразования и т. д. Файл с данными прикрепить в директорию контрольной работы в электронно-образовательной системе.

3.2. Провести полный графический анализ эмпирических данных (описано в главе 2 вышеуказанного учебного пособия). Файл с результатами анализа прикрепить в директорию контрольной работы в электронно-образовательной системе.

3.3. Провести статистический анализ одной переменной (описано в главе 3 вышеуказанного учебного пособия).

3.3.1. Построить вариационный ряд (табличный и графический вид) для каждой переменной в задании.

3.3.2. Рассчитать статистики в программе для несгруппированного и сгруппированного рядов.

3.3.3. Сделать анализ статистик и их ошибок (описано в главе 3 вышеуказанного учебного пособия).

Файл с результатами анализа прикрепить в директорию контрольной работы в электронно-образовательной системе.

3.4. Провести оценку достоверности статистических показателей двух совокупностей (описано в главе 3 вышеуказанного учебного пособия).

3.4.1. Рассчитать и оценить достоверность для всех переменных (*t*-статистика).

3.4.2. Рассчитать и оценить достоверность различия между средними.

Файл с результатами анализа прикрепить в директорию контрольной работы в электронно-образовательной системе.

Рекомендуемая литература

1. Острошенко, В. В. Математическое моделирование лесных экосистем : учебное пособие / В. В. Острошенко, Л. Ю. Острошенко. – Уссурийск : Приморская ГСХА, 2015. – 168 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/149258> (дата обращения: 27.05.2024).

2. Малышев, В. В. Методы научных исследований : учебное пособие / В. В. Малышев. – Воронеж : ВГЛТУ, 2014. – 90 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/64153> (дата обращения: 27.05.2024).

3. Розломий, Н. Г. Управление биологическими и технологическими системами в лесном и лесопарковом хозяйстве : учебное пособие / Н. Г. Розломий. – Уссурийск : Приморская ГСХА, 2019. – 235 с. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/149254> (дата обращения: 27.05.2024).

4. Ворожцов, Д. М. Математическое моделирование лесных экосистем: практикум : учебное пособие / Д. М. Ворожцов, Н. А. Власова. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2016. – 84 с. – ISBN 978-5-8158-1776-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/92553> (дата обращения: 27.05.2024).

5. Шевелина, И. В. Статистическая обработка лесоводственно-таксационной информации в среде Statistica : учебное пособие / И. В. Шевелина, Д. Н. Нуриев. – Екатеринбург : УГЛТУ, 2022. – 112 с. – URL: https://elar.usfeu.ru/bitstream/123456789/11849/1/Shevelina_22.pdf (дата обращения: 27.05.2024).

Контрольная работа по дисциплине «Правовые и социальные аспекты устойчивого лесопользования»

Целью изучения дисциплины является формирование знаний в области государственного и хозяйственного управления лесами, устойчивого, многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования земель лесного фонда России.

Изучение дисциплины состоит из лекций, практических, контрольной, самостоятельной работ и экзамена.

Задания для выполнения контрольной работы

Домашняя контрольная работа (ДКР) оформляется в форме эссе.

Эссе – это небольшое сочинение в свободной форме, которое выражает и аргументирует позицию автора по какому-либо вопросу. НЕ НУЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ВСТАВКИ ИЗ УЧЕБНИКОВ, НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, С САЙТОВ и Т. Д. ТОЛЬКО СВОИ МЫСЛИ.

Размер эссе не более двух страниц машинописного текста. Текст должен быть отформатирован и проверен на наличие грамматических ошибок.

Размер шрифта – 14 пт, межстрочный интервал – 1, гарнитура – *Times New Roman*, поля – по 2,5 см. Абзацный отступ – 1,25 см. Выравнивание текста – по ширине страницы, автоматический перенос слов.

Темы эссе

- 1 Роль международных неправительственных организаций в реформировании лесоуправления в РФ.
- 2 Реформы в области лесоуправления.
- 3 Частная собственность на земли лесного фонда: за и против.
- 4 Результаты реализации государственной программы "Развитие лесного хозяйства 2013-2020 гг."
- 5 Устойчивое лесоуправление. Как определить уровень его устойчивости?
- 6 Критерии устойчивого лесоуправления. Какие критерии эффективности лесоуправления применяются в РФ и где?
- 7 Какие основные проблемы сегодня можно выделить в сфере лесоуправления в РФ?
- 8 Назовите основные результаты реформы лесного хозяйства 2007г. Что положительного и отрицательного они внесли в лесное хозяйство страны?
- 9 Что нужно изменить сегодня в лесном законодательстве РФ? Как это повлияет на общую ситуацию в лесном комплексе?
- 10 Почему при значительных лесных площадях лесной сектор РФ испытывает нехватку древесины заданного качества?

- 11 Какие элементы системы лесоправления в РФ требуют реформирования?
- 12 Насколько эффективно сегодня в РФ осуществляется лесовосстановление? Какие здесь есть проблемы?
- 13 Работники лесного хозяйства. Социальная их защищенность.
- 14 Практика общественных лесных инспекторов.
- 15 Последние законодательные новеллы в области лесов. Каков сегодня курс реформ лесного хозяйства.
- 16 Лесные пожары в аспекте социальных проблем жителей лесных поселков
- 17 Каким образом сертификация лесоправления может улучшить состояние лесов?
- 18 Что такое сегодня «незаконная рубка леса»? Насколько эффективны существующие в РФ способы борьбы с незаконными рубками леса?
- 19 В чем состоит социальный аспект лесоправления?
- 20 Как выстроена государственная система управления лесами в РФ?
- 21 Малонарушенные лесные территории, их роль в сохранении биоразнообразия

- 22 Что означает интенсивное лесное хозяйство?
- 23 Как сегодня реализуется принцип многофункционального использования лесов?
- 24 Для каких целей используются Лесной план и Лесохозяйственный регламент?
- 25 Экономические аспекты лесопользования: лесной доход, затраты на охрану, защиту и воспроизводство лесов.

Контрольная работа по дисциплине «Международное лесное хозяйство»

Цель дисциплины – формирование у будущих магистров знаний зарубежного опыта планирования и осуществления рационального использования, охраны, защиты и воспроизводства лесов, государственного и муниципального управления лесами.

Изучение дисциплины состоит из лекций, практических, контрольной, самостоятельной работ и зачета.

Задания для выполнения контрольной работы

Примерное содержание и требования к домашней контрольной работе:

Введение

История возникновения лесного хозяйства

Природно-экономические особенности ведения лесного хозяйства

Структура государственного управления лесным хозяйством

Виды использования лесов

Методы и технологии воспроизводства лесов

Методы и технологии ухода за лесами

Особенности управления охраной лесов от пожаров

Особенности управления защитой лесов от вредителей и болезней

Техническая оснащенность лесного хозяйства

Экономические показатели лесного хозяйства

Заключение

Список источников информации

Объем домашней контрольной работы – 15–20 с. печатного текста.

Домашнюю контрольную работу необходимо направить на проверку преподавателю в электронном виде в формате *doc, docx*.

Кроме домашней контрольной работы необходимо представить в электронном виде презентацию по выбранной теме ДКР в формате *Power Point* и доклад по теме объемом 3–4 страницы в формате *doc, docx*.

Источники информации – любые, доступные для использования. Обязательно указывать ссылки на интернет-ресурсы.

Варианты домашней контрольной работы – на выбор студентов. При этом повторов в группе быть не должно.

1. Лесное хозяйство Канады.
2. Лесное хозяйство США.
3. Лесное хозяйство Финляндии.
4. Лесное хозяйство Швеции.
5. Лесное хозяйство Норвегии.
6. Лесное хозяйство Германии.
7. Лесное хозяйство Швейцарии.
8. Лесное хозяйство Польши.
9. Лесное хозяйство Чехии.
10. Лесное хозяйство Великобритании.
11. Лесное хозяйство Австрии.
12. Лесное хозяйство Франции.
13. Лесное хозяйство Болгарии.
14. Лесное хозяйство Беларуси.
15. Лесное хозяйство Украины.
16. Лесное хозяйство Латвии.
17. Лесное хозяйство Эстонии.
18. Лесное хозяйство Литвы.
19. Лесное хозяйство Китая.
20. Лесное хозяйство Бразилии.
21. Лесное хозяйство Чили.
22. Лесное хозяйство Аргентины.
23. Лесное хозяйство Колумбии.
24. Лесное хозяйство Перу.
25. Лесное хозяйство Индии.
26. Лесное хозяйство Австралии.
27. Лесное хозяйство ЮАР.
28. Лесное хозяйство Казахстана.
29. Лесное хозяйство Индонезии.
30. Лесное хозяйство Конго.
31. Лесное хозяйство Венесуэлы.
32. Лесное хозяйство Мексики.

33. Лесное хозяйство Испании.
34. Лесное хозяйство Португалии.
35. Лесное хозяйство Израиля.
36. Лесное хозяйство Черногории.
37. Лесное хозяйство Румынии.
38. Лесное хозяйство Греции.

Контрольная работа по дисциплине «Современные направления лесоустройства»

Цель дисциплины – формирование научных основ в области лесоустройства и управления лесами для обеспечения многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах в объектах высокой природоохранной ценности, имеющих исключительные или особо важные экологические свойства.

Изучение дисциплины состоит из лекций, практических, контрольной, самостоятельной работ и экзамена.

Содержание и требования к домашней контрольной работе

Домашняя контрольная работа (ДКР) оформляется в форме реферата на бумажном носителе на листах формата А4. Объем – 10–15 с. машинописного текста.

Структура ДКР должна включать: Титульный лист, Содержание, Введение, Основные главы (количество и названия зависит от темы реферата), Заключение, Список использованных источников информации (НПА, литература, интернет-ресурсы), Приложения (при необходимости).

Кроме текста ДКР студенты оформляют в электронном виде презентацию в *Power Point* и доклад по теме ДКР продолжительностью примерно 5 минут.

До защиты ДКР преподавателю на электронную почту направляются в электронном виде на проверку: текст ДКР (в *MS Word*), презентация (в *MS Power Point*) и доклад (в *MS Word*).

ДКР допускаются до защиты после проверки преподавателем их соответствия предъявляемым требованиям.

ДКР, не раскрывающие тему, направляются на доработку.

Варианты тем домашней контрольной работы выбираются студентами самостоятельно. При этом повторов в группе быть не должно.

Цель контрольной работы – разобрать порядок и процесс выполнения работ по анализу качества проведения и результативности мероприятий по сохранению лесов.

Варианты тем

№ п/п	Вид мероприятия
1	Создание лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров
2	Реконструкция лесных дорог, предназначенных для охраны лесов от пожаров
3	Устройство противопожарных минерализованных полос
4	Прочистка противопожарных минерализованных полос и их обновление
5	Прокладка просек
6	Прочистка просек
7	Прокладка противопожарных разрывов
8	Устройство пожарных водоемов и подъездов к источникам противопожарного водоснабжения
9	Благоустройство зон отдыха граждан, пребывающих в лесах
10	Сплошные санитарные рубки
11	Выборочные санитарные рубки
12	Уборка неликвидной древесины
13	Профилактические мероприятия по защите лесов, биотехнические мероприятия, улучшение условий обитания и размножения насекомоядных птиц и других насекомоядных животных, охрана местообитаний, выпуск, расселение и интродукция насекомых-энтомофагов
14	Искусственное лесовосстановление путем посадки: сеянцев, саженцев с открытой корневой системой, с закрытой корневой системой, черенков
15	Комбинированное лесовосстановление путем сочетания посадки: сеянцев, саженцев с открытой корневой системой, закрытой корневой системой, черенков с естественным лесовосстановлением
16	Естественное лесовосстановление (содействие естественному лесовосстановлению) путем сохранения возобновившегося под пологом лесных насаждений жизнеспособного поколения главных лесных пород лесных насаждений (подрост)
17	Естественное лесовосстановление (содействие естественному лесовосстановлению) путем ухода за подростом главных лесных древесных пород на площадях, не занятых лесными насаждениями
18	Естественное лесовосстановление (содействие естественному лесовосстановлению) путем минерализации поверхности почвы на местах планируемых рубок спелых и перестойных насаждений и на вырубках
19	Лесоразведение путем создания искусственных лесных насаждений методом посадки сеянцев, саженцев с открытой и закрытой корневой системой, черенков
20	Агротехнический уход путем дополнения лесных культур
21	Агротехнический уход за лесными культурами путем рыхления почвы с одновременным уничтожением травянистой и древесной растительности в рядах культур и междурядьях
22	Лесоводственный уход путем уничтожения или предупреждения появления травянистой и нежелательной древесной растительности
23	Обработка почвы под лесные культуры на всем участке (сплошная обработка) или на его части (частичная обработка) механическим, химическим или огневым способами
24	Молодняки, площади которых подлежат отнесению к землям, на которых расположены леса за счет лесных культур

№ п/п	Вид мероприятия
25	Молодняки, площади которых подлежат отнесению к землям, на которых расположены леса за счет комбинированного лесовосстановления
26	Молодняки, площади которых подлежат отнесению к землям, на которых расположены леса (вследствие природных процессов) за счет содействия естественному возобновлению леса
27	Создание объектов лесного семеноводства путем выделения: плюсовых насаждений, плюсовых деревьев, закладки лесосеменных плантаций, архивов клонов плюсовых деревьев, маточных плантаций, закладки испытательных культур, постоянных лесосеменных участков, географических и популяционно-экологических культур
28	Уход за: плюсовыми насаждениями, плюсовыми деревьями, маточными плантациями, архивами клонов плюсовых деревьев, постоянными лесосеменными участками, испытательными, географическими, популяционно-экологическими культурами как объектами лесного семеноводства
29	Рубки осветления
30	Рубки прочистки
31	Рубки прореживания
32	Проходные рубки
33	Рубки сохранения лесных насаждений
34	Рубки обновления
35	Рубки реформирования лесных насаждений
36	Рубки реконструкции
37	Ландшафтные рубки

Список используемой литературы

1. Приказ Рослесхоза от 06.05.2022 N 556 «Об утверждении Регламента организации и проведения мероприятий по государственной инвентаризации лесов центральным аппаратом Рослесхоза, территориальными органами Рослесхоза и подведомственными Рослесхозу организациями». URL: https://rosleshoz.gov.ru/doc/pr_№556_2022.05.06 (дата обращения: 27.05.2024).

2. Приказ Минприроды России от 04.12.2020 № 10 «Об утверждении Правил лесовосстановления, состава проекта лесовосстановления, порядка разработки проекта лесовосстановления и внесения в него изменений» URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371824/ (дата обращения: 14.02.2024).

3. Приказ Минприроды России от 30.07.2020 № 534 «Об утверждении Правил ухода за лесами». URL.: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371361/ (дата обращения: 14.02.2024).

4. Приказ Минприроды России от 09.11.2020 № 912 «Об утверждении Правил осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_371458/#dst100010 (дата обращения: 14.02.2024).

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Уральский государственный лесотехнический университет

Кафедра лесоводства
или
Кафедра лесной таксации и лесоустройства

Контрольная работа по дисциплине
« _____ »

Вариант №
№ зачетной книжки
ФИО (полностью)
Курс/группа

Екатеринбург 2024