

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»
Кафедра ландшафтной архитектуры и лесного дела

Методические указания
для самостоятельной работы по дисциплине
«Методика научных исследований в лесном деле»
Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело»

Майкоп 2022

УДК [630:001.8](07)

ББК 43.4

М 54

Рецензенты: профессор, доктор с.-х. наук Сухоруких Ю.И.

Составители: доцент Уджуху М.И.

Методические указания для самостоятельной работы для обучающихся по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» направления подготовки Направление подготовки 35.03.01 «Лесное дело» для обучающихся очной и заочной формы обучения.

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания содержат разработки занятий по темам программы дисциплины «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре». По каждому занятию приводится содержание темы, задания к практическим работам, список рекомендуемых источников по дисциплине, контрольные вопросы и задания к экзамену.

Дисциплина «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре» направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций:

УК-4 – способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

УК-4.1 – устанавливает контакты и организует общение в соответствии с потребностями совместной деятельности, используя современные коммуникационные технологии

УК-4.2 – составляет в соответствии с нормами русского языка деловую документацию разных жанров

УК-4.3 – составляет типовую деловую документацию для академических и профессиональных целей на иностранном языке

УК-4.5 – организует обсуждение результатов исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях на русском языке, выбирая наиболее подходящий формат

УК-4.6 – представляет результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на иностранном языке

ОПК-1 – способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности

ОПК-1.2 – способен решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности

ОПК-3 – способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности

ОПК-3.2 – способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

ОПК-4 – способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы

ОПК-4.1 – владеет культурой научного исследования в области ландшафтной архитектуры

ПКУВ-7 – способен разрабатывать научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения, СПО и ДПП, проводить их рецензирование и экспертизу

ПКУВ-7.1 – способен разрабатывать научно-методические и учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программ профессионального обучения

ПКУВ-7.2 - способен проводить экспертизу и рецензирование научно-методических материалов, обеспечивающих реализацию программ профессионального обучения

Тема: Биометрия, как наука. Обобщающие характеристики
варьирующих объектов

План:

1. Предмет и основные понятия статистики.
2. Диалектика связи между единичным и общим.
3. Признаки и их свойства.
4. Классификация признаков.
5. Причины варьирования результатов наблюдений.
6. Формы учёта результатов наблюдений.
7. Точность измерений.
8. Действия над приближёнными числами.
9. Способы группировки первичных данных.

Список рекомендуемых источников:

а) основная литература:

1. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 264 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/937995>
2. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов и др. - М.: Форум: Инфра-М, 2018. - 271 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/924694>
3. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузнецов И.Н. - М.: Дашков и К, 2018. - 284 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415064>
4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шкляр М.Ф. - Москва: Дашков и К, 2018. - 208

с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа:
<https://new.znanium.com/catalog/product/340857>

5. Карманов, Ф.И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ф.И. Карманов, В.А. Острейковский - М.: КУРС, ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508241>

6. Ендропова, В. Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник / В. Н. Ендропова, М. В. Малафеева. - Москва : Магистр, 2015. - 608 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474554>

7. Лысенко, С.Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. - 219 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397795>

б) дополнительная литература:

1. Биганова, С.Г. Биометрия: учебное пособие / Биганова С.Г. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 100 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgту.ru:8002/libdata.php?id=2100025862>

2. Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / А. М. Годин. – М.: Дашков и К, 2013. - 452 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430372>

3. Вуколов, Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Э.А. Вуколов. - М.: Форум: Инфра-М, 2013. - 464 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369689>

в) Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- : Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа <http://elibrary.ru/>
- : Научная электронная библиотека [.Znaniy](http://www.znaniy.com/) – Режим доступа <http://www.znaniy.com/>
- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

Тема: Дисперсионный анализ. Анализ однофакторных комплексов

План:

1. Сущность метода.
2. Условия образования и виды дисперсионных комплексов.
3. Равночисленные комплексы.
4. Общая, межгрупповая и внутригрупповая дисперсия.
5. Корреляционные таблицы.
6. Ранговый анализ.
7. Оценка силы влияния фактора.
8. Сравнение групповых средних дисперсионного комплекса.

Список рекомендуемых источников:

а) основная литература:

1. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 264 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/937995>
2. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов и др. - М.: Форум: Инфра-М, 2018. - 271 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/924694>
3. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузнецов И.Н. - М.: Дашков и К, 2018. - 284 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415064>
4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шкляр М.Ф. - Москва: Дашков и К, 2018. - 208 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/340857>
5. Карманов, Ф.И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ф.И. Карманов, В.А. Острейковский - М.: КУРС, ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508241>
6. Ендропова, В. Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник / В. Н. Ендропова, М. В. Малафеева. - Москва : Магистр, 2015. - 608 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474554>
7. Лысенко, С.Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. - 219 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397795>

б) дополнительная литература:

1. Биганова, С.Г. Биометрия: учебное пособие / Биганова С.Г. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 100 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100025862>

2. Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / А. М. Годин. – М.: Дашков и К, 2013. - 452 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430372>

3. Вуколов, Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Э.А. Вуколов. - М.: Форум: Инфра-М, 2013. - 464 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369689>

в) Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

-: Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа <http://elibrary.ru/>

-: Научная электронная библиотека [.Znanium](http://www.znanium.com/) – Режим доступа <http://www.znanium.com/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

Тема: Корреляционный анализ. Параметрическая корреляция.

Непараметрические показатели связи

План:

1. Функциональная зависимость и корреляция.
2. Коэффициент корреляции.
3. Ковариация.
4. Корреляция в малых и больших выборках.
5. Формула вычисления коэффициента корреляции.
6. Оценка разности между коэффициентами корреляции.
7. Коэффициент детерминации.
8. Оценка формы связи.
9. Измерения, выраженные не числами. Их оценка.
10. Коэффициент Фехнера, корреляции рангов, ассоциации, ассоциации Юла, взаимной сопряжённости, корреляции знаков.

Список рекомендуемых источников:

а) основная литература:

1. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 264 с. - ЭБС «Znaniium.com» - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/937995>
2. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов и др. - М.: Форум: Инфра-М, 2018. - 271 с. - ЭБС «Znaniium.com» - Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/924694>
3. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузнецов И.Н. - М.: Дашков и К, 2018. - 284 с. - ЭБС «Znaniium.com» - Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/415064>

4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шкляр М.Ф. - Москва: Дашков и К, 2018. - 208 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/340857>

5. Карманов, Ф.И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ф.И. Карманов, В.А. Острейковский - М.: КУРС, ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508241>

6. Ендропова, В. Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник / В. Н. Ендропова, М. В. Малафеева. - Москва : Магистр, 2015. - 608 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474554>

7. Лысенко, С.Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. - 219 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397795>

б) дополнительная литература:

1. Биганова, С.Г. Биометрия: учебное пособие / Биганова С.Г. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 100 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgту.ru:8002/libdata.php?id=2100025862>

2. Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / А. М. Годин. – М.: Дашков и К, 2013. - 452 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430372>

3. Вуколов, Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Э.А. Вуколов. - М.: Форум: Инфра-М, 2013. - 464 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369689>

в) *Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»*

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>
- : Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа <http://elibrary.ru/>
- : Научная электронная библиотека [.Znanium](http://www.znanium.com/) – Режим доступа <http://www.znanium.com/>
- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

Тема: Регрессионный анализ. Линейная регрессия. Нелинейная регрессия.

План:

1. Понятие регрессии.
2. Уравнение регрессии.
3. Линейная зависимость.
4. Связь коэффициентов регрессии и корреляции.
5. Определение параметров линейной регрессии.
6. Построение эмпирических рядов регрессии.
7. Выравнивание эмпирических рядов регрессии.
8. Графический способ.
9. Способ скользящей средней.
10. Метод наименьших квадратов.

11. Нелинейные корреляции признаков.
12. Парабола второго, третьего порядка.
13. Полином 6 порядка.
14. Гиперболическая регрессия.
15. Регрессия, выражаемая уравнением показательного типа.
16. Логистическая кривая при вычислении регрессии

Список рекомендуемых источников:

а) основная литература:

1. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е. Пятков. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 264 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/937995>
2. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов и др. - М.: Форум: Инфра-М, 2018. - 271 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/924694>
3. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузнецов И.Н. - М.: Дашков и К, 2018. - 284 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415064>
4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шкляр М.Ф. - Москва: Дашков и К, 2018. - 208 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/340857>
5. Карманов, Ф.И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ф.И. Карманов, В.А.

Острейковский - М.: КУРС, ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508241>

6. Ендропова, В. Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник / В. Н. Ендропова, М. В. Малафеева. - Москва : Магистр, 2015. - 608 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474554>

7. Лысенко, С.Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. - 219 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397795>

б) дополнительная литература:

1. Биганова, С.Г. Биометрия: учебное пособие / Биганова С.Г. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 100 с. - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100025862>

2. Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / А. М. Годин. – М.: Дашков и К, 2013. - 452 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430372>

3. Вуколов, Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Э.А. Вуколов. - М.: Форум: Инфра-М, 2013. - 464 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369689>

в) Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

-: Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа <http://elibrary.ru/>

-: Научная электронная библиотека [.Znanium](http://www.znanium.com/) – Режим доступа <http://www.znanium.com/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

Тема: Оценка достоверности показателей регрессии. Выбор уравнений регрессии

План:

1. Ошибка выборочного коэффициента регрессии.
2. Оценки генеральных параметров.
3. Достоверность выборочных коэффициентов регрессии.
4. Частные квадратические отклонения.
5. Построение доверительного интервала.
6. Выбор уравнения регрессии.
7. Графический метод выбора регрессионной кривой.
8. Выбор с помощью дисперсионного анализа.
9. Планирование исследования.
10. Повторность вариантов опыта.
11. Определение необходимого объёма выборки.

Список рекомендуемых источников:

а) основная литература:

1. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / А.А. Пижурин, А.А. Пижурин (мл.), В.Е.

Пятков. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 264 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/937995>

2. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.И. Герасимов и др. - М.: Форум: Инфра-М, 2018. - 271 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/924694>

3. Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кузнецов И.Н. - М.: Дашков и К, 2018. - 284 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/415064>

4. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие / Шкляр М.Ф. - Москва: Дашков и К, 2018. - 208 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/340857>

5. Карманов, Ф.И. Статистические методы обработки экспериментальных данных с использованием пакета MathCad [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ф.И. Карманов, В.А. Острейковский - М.: КУРС, ИНФРА-М, 2015. - 208 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=508241>

6. Ендропова, В. Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебник / В. Н. Ендропова, М. В. Малафеева. - Москва : Магистр, 2015. - 608 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474554>

7. Лысенко, С.Н. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.Н. Лысенко, И.А. Дмитриева. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2014. - 219 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=397795>

б) дополнительная литература:

1. Биганова, С.Г. Биометрия: учебное пособие / Биганова С.Г. - Майкоп : МГТУ, 2015. - 100 с. – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=2100025862>

2. Годин, А. М. Статистика [Электронный ресурс]: учебник / А. М. Годин. – М.: Дашков и К, 2013. - 452 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=430372>

3. Вуколов, Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Э.А. Вуколов. - М.: Форум: Инфра-М, 2013. - 464 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=369689>

в) *Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»*

- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

-: Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа <http://elibrary.ru/>

-: Научная электронная библиотека [Znanium](http://www.znanium.com/) – Режим доступа <http://www.znanium.com/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

Примерный перечень вопросов к зачёту по дисциплине «Методика научных исследований в ландшафтной архитектуре»

1. Основные понятия биометрии
2. Классификация признаков
3. Средние величины
4. Показатели вариации
5. Условия образования и виды дисперсионных комплексов
6. Оценка силы влияния фактора
7. Коэффициент корреляции
8. Ковариация.
9. Коэффициент детерминации.
10. Коэффициент корреляции Фехнера.
11. Коэффициент корреляции рангов.
12. Коэффициент ассоциации.
13. Коэффициент ассоциации Юла.
14. Коэффициент взаимной сопряжённости.
15. Коэффициент корреляции знаков.
16. Связь коэффициентов регрессии и корреляции.
17. Способ скользящей средней.
18. Метод наименьших квадратов.
19. Нелинейные корреляции признаков.
20. Логистическая кривая при вычислении регрессии.
21. Ошибка выборочного коэффициента регрессии.
22. Оценки генеральных параметров.
23. Частные квадратические отклонения.
24. Графический метод выбора регрессионной кривой.
25. Выбор с помощью дисперсионного анализа.