

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса, туризма и дизайна (филиал) СКФУ в г. Пятигорске

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
для студентов
по организации самостоятельной работы
по дисциплине
«Основы научно-исследовательской работы»

Направление подготовки: 08.03.01 –Строительство

Направленность (профиль) «Строительство зданий и сооружений»

Пятигорск 2020

Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине **«Основы научно-исследовательской работы»** рассмотрены и утверждены на заседании кафедры строительства протокол № ____ «__» _____ 2020г.

Заведующий кафедрой Строительства _____ Щитов Д.В.

СОДЕРЖАНИЕ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	1
Введение.....	3
1. Общая характеристика самостоятельной работы студента.....	4
2. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося	6
3. Контрольные точки и виды отчетности по ним	7
4. Методические рекомендации по изучению теоретического материала.....	7
4.1. Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы.....	7
4.2. Вид самостоятельной работы: Лабораторные работы	7
5. Методические указания	9
6. Список рекомендуемой литературы.....	9

Введение

Методические указания и задания для выполнения самостоятельной работы студентами по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы» по направлению подготовки бакалавров: 08.03.01 –Строительство

Методическое пособие содержит весь необходимый материал для выполнения самостоятельной работы по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы».

В данном методическом пособии приведены темы и вопросы для самостоятельного изучения.

1. Общая характеристика самостоятельной работы студента

Самостоятельная работа – это вид учебной деятельности, выполняемый учащимся без непосредственного контакта с преподавателем или управляемый преподавателем опосредовано через специальные учебные материалы; неотъемлемое обязательное звено процесса обучения, предусматривающее прежде всего индивидуальную работу учащихся в соответствии с установкой преподавателя или учебника, программы обучения.

На современном этапе самостоятельную работу студента следует разделить на работу с бумажными источниками информации, т.е. учебниками, методическими пособиями, монографиями, журналами и т.д. и электронными источниками информации, т.е. доступ к электронным ресурсам через Интернет.

Сегодня самостоятельную работу студента невозможно представить без использования информационной сети – Интернет. Необходимость использования Интернета возникает не только при подготовке к практическим и семинарским занятиям, но, в большей степени, при написании различных исследовательских и творческих работ. Многие современные монографии, периодические журналы изданы только в электронном виде и с ними можно познакомиться только в Интернете.

По курсу «Основы научно-исследовательской работы» самостоятельная работа студентов заключается в изучении отдельных тем и вопросов дисциплины.

Цели и задачи самостоятельной работы: формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

В результате освоения дисциплины, студент должен:

Знать:

- основные понятия научных исследований и их методологий;
- методы рационального планирования экспериментальных исследований;
- правовые основы охраны интеллектуальной собственности;
- методов ведения научных исследований, навыков анализа результатов исследований;
- методы рационального планирования экспериментальных исследований;
- методов ведения научных исследований, навыков анализа результатов исследований;
- основные понятия научных исследований и их методологий;
- правовые основы охраны интеллектуальной собственности

Уметь:

- рационально планировать экспериментальные исследования;
- выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований;
- анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации;
- формулировать физико-математическую постановку задачи исследования;
- выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований;
- формулировать физико-математическую постановку задачи исследования;

- рационально планировать экспериментальные исследования;
- анализировать и обобщать результаты исследований, доводить их до практической реализации;

Владеть:

- навыками выбора методов проведения и рационального планирования научных исследований;
- основными понятиями научных исследований и их методологий;
- последовательностью ведения научных исследований;
- навыками анализа результаты исследований;
- основными понятиями научных исследований и их методологий;
- навыками анализа результаты исследований;
- навыками выбора методов проведения и рационального планирования научных исследований;
- последовательностью ведения научных исследований;

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование компетенции

Код	Формулировка:
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
ОПК-1	Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ естественных и технических наук, а также математического аппарата

2. Технологическая карта самостоятельной работы обучающегося

Коды реализуемых компетенции	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объем часов	СРС	
					СРС	Контактная работа с преподавателем

2 семестр					
УК-1 ОПК-1	Самостоятельное изучение литературы по темам 1-9	Ответы на вопросы по темам дисциплины	Собеседование	40	4,5
УК-1 ОПК-1	Подготовка к лабораторным работам	Текст лабораторной работы	Отчет (устный)	30,5	3
Итого за 2 семестр				70,5	7,5
Итого				48,6	5,4

3. Контрольные точки и виды отчетности по ним

В данной форме обучения, контрольные точки не предусмотрены.

4. Методические рекомендации по изучению теоретического материала

4.1. Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы

Изучать учебную дисциплину «**Основы научно-исследовательской работы**» рекомендуется по темам, предварительно ознакомившись с содержанием каждой из них в программе дисциплины. При теоретическом изучении дисциплины студент должен пользоваться соответствующей литературой. Примерный перечень литературы приведен в рабочей программе

Для более полного освоения учебного материала студентам читаются лекции по важнейшим разделам и темам учебной дисциплины. На лекциях излагаются и детально рассматриваются наиболее важные вопросы, составляющие теоретический и практический фундамент дисциплины.

Итоговый продукт: конспект лекций

Средства и технологии оценки: Собеседование

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если в полном объеме изучен курс данной дисциплины и выполнены практические задания

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если достаточно полно изучен курс данной дисциплины и выполнены практические задания

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, недостаточно если полно изучен курс данной дисциплины и выполнены практические задания

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если отсутствуют знания и практические навыки по данной дисциплине.

4.2. Вид самостоятельной работы: Лабораторные работы

Изучать учебную дисциплину «**Основы научно-исследовательской работы**» рекомендуется по темам, предварительно ознакомившись с содержанием каждой из них в программе дисциплины. При теоретическом изучении дисциплины студент должен

пользоваться соответствующей литературой. Примерный перечень литературы приведен в рабочей программе

Для более полного освоения учебного материала студентам читаются лекции по важнейшим разделам и темам учебной дисциплины. На лекциях излагаются и детально рассматриваются наиболее важные вопросы, составляющие теоретический и практический фундамент дисциплины.

Итоговый продукт: Отчет (устный)

Средства и технологии оценки: Заседание научной лаборатории

Критерии оценивания:

Оценка «отлично» выставляется студенту, если в полном объеме изучен курс данной дисциплины и выполнены практические задания

Оценка «хорошо» выставляется студенту, если достаточно полно изучен курс данной дисциплины и выполнены практические задания

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, недостаточно если полно изучен курс данной дисциплины и выполнены практические задания

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если отсутствуют знания и практические навыки по данной дисциплине.

Темы для самостоятельного изучения:

1. Социальное познание и его особенности. Понятие методологии как теории научного познания общества.
2. Методология познания социально-политических процессов: сущность, структура, предмет, цель и задачи.
3. Сравнительная характеристика социологического и исторического познания.
4. Социологический и исторический подходы. Методологические принципы.
5. Понятие исследования. Структура исследования социальных процессов. Программа.
6. Описание социальных факторов и интерпретация (объяснение) социальных фактов.
7. Социальный закон как основа для объяснения и формирования выводов. Законы социологические и исторические.
8. Использование результатов исследования.
9. Кризис рубежа XIX — XX вв. в социальных науках и возникновение новых методологических направлений. «Философия жизни» В. Дильтея. Неокантианство.
10. Феноменология. Неогегельянство и структурализм как методологические подходы.
11. Методологические подходы М. Вебера и .
12. Понятие научного метода. Общелогические методы познания.
13. Анализ и синтез. Абстрагирование и обобщение.
14. Индукция и ее виды. Дедукция.
15. Аналогия и моделирование.
16. Научные методы исследования: построение теоретического знания.
17. Научные методы исследования: построение эмпирического знания.
18. Анализ документов как метод исследования.
19. Метод экспертной оценки.
20. Опрос и его виды.
21. Наблюдение как метод исследования.
22. Метод эксперимента в социологическом исследовании.
23. Методы социометрии.
24. Измерение социальных установок.
25. Выбор методики сбора данных,
26. Этапы и структура процесса социологического исследования.

27. Обоснование достоверности результатов социологического исследования.
28. Выборочный метод в социологических исследованиях. Основные понятия выборки.
29. Принципы случайного и неслучайного отбора. Виды выборок.
30. Методы сбора эмпирической информации: общенаучные и частнонаучные методы и их познавательные возможности.
31. Виды исследовательских стратегий.
32. Методы обработки и анализа данных, их взаимосвязь с методами сбора информации.
33. Первичный контроль и подготовка к обработке массива собранных эмпирических данных.
34. Отчет об исследовании: виды отчетов и формы представления результатов.
35. Возможности и процедуры разработки и реализации практических рекомендаций.
36. Социологический опрос: междисциплинарный контекст, познавательные возможности.
37. Статистическая традиция в развитии социологического опроса.
38. Психологическая традиция в развитии социологического опроса.
39. Соотношение статистической и психологической традиций в современной практике социологических опросов.
40. Вопрос как исследовательский инструмент в социологическом опросе: концепции вопроса и его функции.
41. Психологические требования к формулировке вопроса.
42. Композиция вопросника и построение блока вопросов.
43. Возможности апробации вопросника: априорный анализ, пробные (пилотажные) исследования, апостериорный анализ. Понятия внутренней и внешней валидности.
44. Виды опроса: основания классификации (общий обзор).
45. Телефонный опрос: методические и организационные особенности.
46. Виды опросов по месту проведения, их познавательные возможности и ограничения, организационно-методические особенности.
47. Неформализованные виды интервью: нарративное, биографическое, клиническое, свободное.
48. Соотношение критериев оперативности, экономичности и достоверности социологической информации в различных видах опроса.
49. Виды документальных источников и основания их классификации.
50. Виды статистических источников и их использование в социологических исследованиях.
51. Неформализованный (традиционный, интуитивный, качественный) анализ документов: методические принципы и процедуры.
52. Формализованный анализ документов (контент-анализ). Предпосылки метода и его развитие.
53. Подготовка инструментария для контент-анализа, обучение кодировщиков и контроль качества их работы.
54. Специфика метода наблюдения в социологии.
55. Виды наблюдения: основания классификации*
56. Контроль достоверности результатов наблюдения.
57. Специфика эксперимента в социологии.
58. Типы экспериментов: основания классификации.
59. Основные этапы становления и развития науки в России.
60. Познание: понятие, формы и виды.

5. Методические указания

1. Методическое пособие по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы» для проведения лабораторных работ студентов направления подготовки 08.03.01 Строительство, Мурзабеков М.А.

2. Методическое пособие по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы» для самостоятельной работы студентов направления подготовки 08.03.01 Строительство, Мурзабеков М.А.

6. Список рекомендуемой литературы

Перечень основной литературы

- 1.Спирин Н.А., Лавров В.В. Методы планирования и обработки результатов инженерного эксперимента. Екатеринбург, 2010. (опорный учебник) (электронная версия).

Перечень дополнительной литературы

1. Гмурман В.Е. Теория вероятностей и математическая статистика: Учеб. пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 2014 . – 479 с.
2. Львовский Е.Н. Статистические методы построения эмпирических формул: Учеб. пособие для вузов. – М.: Высшая школа, 2015. – 239 с.
3. Новицкий П.В., Зограф И.А. Оценка погрешностей результатов измерений. – Л.: Энергоатомиздат, 2013. – 354 с.
4. Налимов В.В, Голикова Т.И. Логические основы планирования эксперимента. – М.: Металлургия, 2014. – 152 с.

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks Договор №5168/19 от 13 мая 2019 года
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека on-line» Договор №50-04/19 от 13 мая 2019 года
3. Электронно-библиотечная система Лань Договор №Э410-19 от 22 апреля 2019 г.