

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзухова Татьяна Александровна

Должность: Директор Пятигорского института (филиал) Северо-Кавказского  
федерального университета

Дата подписания: 13.09.2023 10:44:32

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f5848641ca113e196

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
*Пятигорский институт (филиал) СКФУ*

### **Методические рекомендации**

По организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

**«Основы научно-исследовательской работы»**

для студентов направления подготовки 43.03.01 - Сервис

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы по дисциплине **«Основы научно-исследовательской работы»** рассмотрены и утверждены на заседании кафедры транспортных средств и процессов протокол № \_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Заведующий кафедрой ТСП \_\_\_\_\_ Д.К.Сысоев

## Содержание

Введение .....	4
1.Общая характеристика самостоятельной работы студента.....	5
2. План - график выполнения самостоятельной работы.....	5
3. Контрольные точки и виды отчетности по ним .....	6
4.Методические рекомендации по изучению теоретического материала .....	6
4.1. Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы.....	6
4.2. Вид самостоятельной работы: подготовка к лабораторным работам.....	7
5. Методические указания .....	7
6.Методические указания по подготовке к экзамену.....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
7. Список рекомендуемой литературы .....	7

## **Введение**

Методические указания и задания для выполнения самостоятельной работы студентами по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы» по направлению подготовки бакалавров: 35.03.06 Агроинженерия.

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.

**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.

### Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Наименование компетенции

Индекс	Формулировка
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
ОПК-5	способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

## 2. План - график выполнения самостоятельной работы

Коды реализованных компетенций	Вид деятельности студентов	Итоговый продукт самостоятельной работы	Средства и технологии оценки	Объём часов, в том числе		
				СРС	Контактная работа с преподавателем	Всего
<b>3 семестр</b>						
УК-1 ОПК-5	Самостоятельное изучение литературы по темам № 1-9	Конспект	Собеседование	46,17	5,13	51,3
УК-1 ОПК-5	Подготовка к практическим занятиям	Индивидуальное задание	Отчёт (письменный)	2,43	0,27	2,7
<b>Итого за 3 семестр</b>				<b>48,6</b>	<b>5,4</b>	<b>54</b>
<b>ИТОГО</b>				<b>48,6</b>	<b>5,4</b>	<b>54</b>

### 3. Контрольные точки и виды отчетности по ним

На первом этапе необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, в которой рассмотрено содержание тем дисциплины лекционного курса, взаимосвязь тем лекций с практическими занятиями, темы и виды самостоятельной работы. По каждому виду самостоятельной работы предусмотрены определённые формы отчетности.

№ п/п	Вид деятельности студентов	Сроки выполнения	Кол-во баллов
<b>3 семестр</b>			
1.	Отчет по практическому занятию	5 неделя	15
2.	Отчет по практическому занятию	10 неделя	20
3.	Отчет по практическому занятию	15 неделя	20
<b>Итого за 3 семестр</b>			<b>55</b>

### 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 лабораторные задания

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

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

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

#### **Темы для самостоятельного изучения:**

1. Наука и научное исследование
2. Методологические основы научных исследований
3. Научно-исследовательская работа студентов
4. Выбор направления и обоснование темы научного исследования
5. Поиск, накопление и обработка научной информации
6. Научные работы
7. Методы теоретических исследований
8. Общие сведения об экспериментальных исследованиях
9. Статистическое исследование
10. Средние величины. Показатели вариации
11. Выявление тенденции развития явления во времени (ряды динамики)

12. Однофакторный корреляционно-регрессионный анализ
13. Определение параметров многочлена степени  $n > 2$
14. Многофакторный корреляционно-регрессионный анализ
15. Планирование эксперимента

#### **4.2. Вид самостоятельной работы: подготовка к практическим работам**

**Итоговый продукт:** отчет по практической работе

**Средства и технологии оценки:** защита отчета

**Критерии оценивания:** Оценка «отлично» выставляется студенту, если в полном объеме изучен курс данной дисциплины и выполнены лабораторные задания

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

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

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

### **5. Методические указания**

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы»
2. Методические указания по выполнению контрольной работы по дисциплине «Основы научно-исследовательской работы»

### **Список рекомендуемой литературы**

#### **Перечень основной литературы**

1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. Учебное пособие. – 2-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К<sup>о</sup>», 2009. – 244 с.
2. Основы научных исследований / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина, Е.В. Нижегородов, Г.И. Терехова. – М.: ФОРУМ, 2009. – 272 с.

#### **Перечень дополнительной литературы:**

1. Общая теория статистики: Учебник / А.И. Харламов, О.Э. Башина, В.Т. Баабурин и др.; Под ред. А.А. Спирина, О.Э. Башиной. – 4-е изд. – М.: финансы и статистика, 1997. – 296 с.
2. Адлер Ю.П., Маркова Е.В., Грановский Ю.В. Планирование эксперимента при поиске оптимальных условий. Издание второе переработанное и дополненное. – М.: Издательство «Наука», 1976. – 279 с.
3. Румшинский Л.В. Математическая обработка результатов экспериментов. Справочное руководство. – М.: Издательство «Наука», 1971. – 192 с.

#### **Интернет-ресурсы:**

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека on-line»
3. Электронно-библиотечная система Лань