

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шебзууров Тимур Алиевич

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

Дата подписания: 23.10.2023 15:09:50

Уникальный программный ключ:

d74ce93cd40e39275c3ba2f58486412a1c8ef96f

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

по дисциплине

**Инженерная геодезия**

для студентов

направления подготовки

07.03.03. Дизайн архитектурной среды

направленность (профиль):

Проектирование городской среды

(ЭЛЕКТРОННЫЙ ДОКУМЕНТ)

## Содержание

|                                                                            |   |
|----------------------------------------------------------------------------|---|
| МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ .....                                            | 1 |
| Введение.....                                                              | 3 |
| 1.Общая характеристика самостоятельной работы студента .....               | 4 |
| 2. План - график выполнения самостоятельной работы.....                    | 4 |
| 3. Контрольные точки и виды отчетности по ним .....                        | 5 |
| 4.Методические рекомендации по изучению теоретического материала .....     | 5 |
| 4.1. Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы ..... | 5 |
| 4.3. Вид самостоятельной работы: подготовка к практическим работам.....    | 6 |
| 5. Методические указания .....                                             | 6 |
| 6. Список рекомендуемой литературы.....                                    | 6 |

## **Введение**

Методические указания и задания для выполнения самостоятельной работы студентами по дисциплине **«Инженерная геодезия»** по направлению подготовки бакалавров: 07.03.03. Дизайн архитектурной среды.

Методическое пособие содержит весь необходимый материал для выполнения самостоятельной работы по дисциплине **«Инженерная геодезия»**.

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

| Коды реализованных компетенций | Вид деятельности студентов | Итоговый продукт самостоятельной работы | Средства и технологии оценки | Объем часов |                                    |       |
|--------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------|------------------------------------|-------|
|                                |                            |                                         |                              | СРС         | Контактная работа с преподавателем | Всего |
| 4 семестр                      |                            |                                         |                              |             |                                    |       |

|                           |                                              |                        |                    |             |            |           |
|---------------------------|----------------------------------------------|------------------------|--------------------|-------------|------------|-----------|
| ОПК-4<br>ПК-4             | Самостоятельное изучение литературы по темам | Конспект               | Собеседование      | 8,1         | 0,9        | 9         |
| ОПК-4<br>ПК-4             | Подготовка к практическим занятиям           | Индивидуальное задание | Отчёт (письменный) | 8,1         | 0,9        | 9         |
| <b>Итого за 4 семестр</b> |                                              |                        |                    | <b>16,2</b> | <b>1,8</b> | <b>18</b> |
| <b>Итого</b>              |                                              |                        |                    | <b>16,2</b> | <b>1,8</b> | <b>18</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 лабораторными 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>4 семестр</b>          |                                |                  |               |
| 1.                        | Отчет по практическому занятию | 8 неделя         | 30            |
| 2.                        | Отчет по практическому занятию | 15 неделя        | 25            |
| <b>Итого за 4 семестр</b> |                                |                  | <b>55</b>     |

### 4. Методические рекомендации по изучению теоретического материала

#### 4.1. Вид самостоятельной работы: самостоятельное изучение литературы

Изучать учебную дисциплину «**Инженерная геодезия**» 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.

**Темы для самостоятельного изучения:**

1. Предмет и задачи прикладной геодезии. Форма и размеры Земли. Системы координат. Высоты.
2. Ориентирование линий. Прямая и обратная геодезические задачи на плоскости.
3. План и карта.
4. Математическая обработка результатов геодезических измерений.
5. Опорные инженерно-геодезические сети.
6. Измерение углов.
7. Измерение длин линий.
8. Нивелирование.
9. Спутниковые геодезические измерения.
10. Наземные съемки местности.
11. Геодезические разбивочные работы.

#### **4.3. 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 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

### **5. Методические указания**

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Инженерная геодезия».

### **6. Список рекомендуемой литературы**

#### **Перечень основной литературы**

1. Попов, В.Н. Геодезия : учебник / В.Н. Попов, С.И. Чекалин. - М. : Горная книга, 2012. - 723 с. - ISBN 978-5-98672-078-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229002> (07.08.2015).

2. Геодезия : учебник для вузов / А.Г. Юнусов, А.Б. Беликов, В.Н. Баранов, Ю.Ю. Каширкин. - 2-е изд. - М. : Академический проект : Трикта, 2015. - 416 с. - (Gaudeamus: библиотека геодезиста и картографа). - Библиогр. в кн. - ISBN [978-5-8291-1730-6|978-5-904954-36-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144231>

#### **Перечень дополнительной литературы**

1. Нестеренок М.С. Геодезия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нестеренок М.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2012.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20208>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Ходоров С.Н. Геодезия – это очень просто [Электронный ресурс]: введение в специальность/ Ходоров С.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2016.— 176 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23311>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Золотова, Е. В. Геодезия с основами кадастра : учебник / Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорева. - М. : Академический Проект, 2011. - 413 с. : ил. - (Gaudeamus: Библиотека геодезиста и картографа). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 403-406. - Библиогр.: с. 407. - ISBN 978-5-8291-1246-2Золотова, Е. В. Геодезия с основами кадастра : учебник / Е.В. Золотова, Р.Н. Скогорева. - М. : Академический Проект, 2011. - 413 с. : ил. - (Gaudeamus:

Библиотека геодезиста и картографа). - На учебнике гриф: Доп.УМО. - Прил.: с. 403-406. - Библиогр.: с. 407. - ISBN 978-5-8291-1246-2

**Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Инженерная геодезия».

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

1. Научная электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) – [www.diss.rsl.ru](http://www.diss.rsl.ru)

2. «Национальный Электронно-Информационный консорциум» (НП «НЭИКОН») [www.neicon.ru](http://www.neicon.ru)

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru)

**Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

***Информационные справочные системы:***

1. [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) - «Университетская библиотека онлайн»;
2. Электронно-библиотечная система IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа».

***Программное обеспечение:***

1. Microsoft Windows Professional Russian Upgrade/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level- лицензия № 61541869
2. Microsoft Office Russian License/Software Assurance Pack Academic OPEN 1 License No Level - лицензия № 61541869
3. Microsoft Office - лицензия № 61541869
4. 1С Предприятие 8 Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях - Регистрационный номер 9334707
5. Embarcadero rad studio - Г/к 445/01 от 30 июля 2010 г.
6. IBM Rational Rose modeler - Бесплатно по программе IBM Academic Initiative
7. Mathcad Education - University Edition (50 pack) - Договор № 24-эа/15 от 19 августа 2015г.
8. Photoshop extended CS 5 12.0 WIN AOO License RU - WIN 1330-1052-0528-3946-5457-6917
9. MAC 1330-0662-7185-2512-8915-6761
10. ProjectExpert 7 Tutorial Сетевая версия 15 рабочих мест - Договор № 24-эа/15 от 19 августа 2015г.
11. TRACE MODE 6.09.2 для Windows на 16 точек ввода-вывода - Договор № 24-эа/15 от 19 августа 2015г.
12. Microsoft Visual Basic – AzureDev ID: a6c2b0d7-162e-479f-8a58-384701f33665
13. Python - Бесплатный
14. ОС Microsoft Windows Professional Russian (Microsoft Лицензия №61541869)
15. Microsoft Office Russian License (Microsoft Лицензия №61541869)