

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Верисокин Александр Евгеньевич

Должность: И.о. декана факультета нефтегазовой инженерии

Дата подписания: 11.06.2026 16:55:34

Уникальный программный ключ:

fd7a4d68f83235300c43c0b6f10966ab195e1d00

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета нефтегазовой  
инженерии, канд. техн. наук  
Верисокин А.Е.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Организация и планирование геодезических и кадастровых работ

|                          |                                                                     |         |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------|
| Направление подготовки   | 21.03.02 Землеустройство и кадастры                                 |         |
| Направленность (профиль) | Геодезическое обеспечение<br>землеустроительных и кадастровых работ |         |
| Год начала обучения      | 2026                                                                |         |
| Форма обучения           | очная                                                               | заочная |
| Реализуется в семестре   | 7                                                                   | 8       |

**Разработано**

Заведующий базовой кафедрой  
ведения ЕГРН, канд. геогр. наук,  
доцент Белова А.В.

Ставрополь 2026 г.

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

**Цель освоения дисциплины:** формирование набора универсальных компетенций будущего бакалавра и специалиста, разработать эффективные методы организации и планирования геодезических и кадастровых работ, способствующие повышению их точности, своевременности и экономической эффективности.

#### **Задачи освоения дисциплины:**

1. Проанализировать современные методы и технологии организации геодезических и кадастровых работ.
2. Исследовать особенности планирования и оптимизации процессов проведения данных работ.
3. Разработать рекомендации по совершенствованию организационной структуры и планировочных документов.
4. Оценить влияние современных информационных систем и автоматизации на эффективность выполнения работ.
5. Предложить методики контроля качества и оценки выполнения геодезических и кадастровых задач.

### 2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Код, формулировка компетенции                                          | Код, формулировка индикатора                                                                                                                                               | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), характеризующие этапы формирования компетенций, индикаторов                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-7</b><br>Способен осуществлять работу с кадастровыми документами | <b>ПК-7 И-1</b> Работает с документами и стандартами кадастровой деятельности                                                                                              | Применяет навыки анализа работы с кадастровыми документами и подготавливает документы для государственной регистрации недвижимости                                                                     |
|                                                                        | <b>ПК-7 И-4</b> Участвует в разработке, обработке и исправлении реестровых ошибок кадастровых документов (межевые планы, технические планы, карт-планы, акты обследования) | Владеет навыками составления карт на заданную тематику по обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов, схем и других видов картографических работ |
| <b>ПК-9</b><br>Способен осуществлять планирование (проектирование),    | <b>ПК-9 И-1</b> Осуществляет постановку задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ                                                                    | Умение разработать план работ по сбору исходных данных: какие точки и объекты необходимо измерить, в каком порядке                                                                                     |

|                                                        |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| контроль и обработку инженерно-геодезических изысканий | <b>ПК-9 И-2</b> Разрабатывает предложения к программе инженерно-геодезических изысканий | Умение разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий и обосновать необходимости проведения предварительных обследований, разведочных работ или дополнительных измерений |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Объем учебной дисциплины (модуля) и формы контроля \*

|                                                     |                    |                    |
|-----------------------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Объем занятий: 3 з.е. 108 часа                      | ОФО, в акад. часах | ЗФО, в акад. часах |
| <b>Контактная работа:</b>                           |                    |                    |
| Лекции/из них практическая подготовка               | 18/0               | 4/0                |
| Лабораторных работ/из них практическая подготовка   | 18/0               | 4/0                |
| Практических занятий/из них практическая подготовка | 0                  |                    |
| <b>Самостоятельная работа</b>                       | 72                 | 100                |
| <b>Формы контроля</b>                               |                    |                    |
| Экзамен                                             | -                  | -                  |
| Зачет                                               | 7 семестр          | 8 семестр          |
| Зачет с оценкой                                     | -                  | -                  |
| Курсовая работа                                     | нет                | нет                |

\* Дисциплина (модуль) предусматривает применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий *(если иное не установлено образовательным стандартом)*

## 5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием количества часов и видов занятий

| №  | Раздел (тема) дисциплины и краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                | Формируемые компетенции, индикаторы | очная форма                                                                                   |                      |                     |                               | Формы текущего контроля успеваемости | заочная форма                                                                                 |                      |                     |                               | Формы текущего контроля успеваемости |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                      |                     | Самостоятельная работа, часов |                                      | Контактная работа обучающихся с преподавателем /из них в форме практической подготовки, часов |                      |                     | Самостоятельная работа, часов |                                      |
|    |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     | Лекции                                                                                        | Практические занятия | Лабораторные работы |                               |                                      | Лекции                                                                                        | Практические занятия | Лабораторные работы |                               |                                      |
| 1. | <b>Тема 1. Введение в дисциплину. Понятие организации и планирования</b><br>Нормативно-правовая документация о государственном кадастре недвижимости.<br>Предоставление государственных услуг в области кадастра.<br>Оплата кадастровых работ.<br>Порядок утверждения плана. | ПК-7 И-1, И-4, ПК-9 И-1, И-2        | 2                                                                                             |                      | 2                   | 9                             | собеседование                        |                                                                                               |                      |                     | 10                            | собеседование                        |
| 2. | <b>Тема 2. Системный подход в управлении кадастровым предприятием</b><br>Организация контроля.<br>Контроль за ходом подготовки и исполнения плана.<br>Анализ результатов работы за определенный период.                                                                      | ПК-7 И-1, И-4, ПК-9 И-1, И-2        | 2                                                                                             |                      | 2                   | 9                             | собеседование                        | 2                                                                                             |                      |                     | 10                            | собеседование                        |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                 |   |  |   |   |               |  |  |   |    |               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---|--|---|---|---------------|--|--|---|----|---------------|
| 3. | <b>Тема 3. Бизнес-планирование и создание нового предприятия на рынке кадастровой деятельности</b><br>Процесс труда и его организации.<br>Организационные структуры управления.<br>Методы управления их содержание и взаимосвязь.                                                                                                                                                                                                                                       | ПК-7 И-1, И-4,<br>ПК-9 И-1, И-2 | 2 |  | 2 | 9 | собеседование |  |  |   | 10 | собеседование |
| 4. | <b>Тема 4. Рациональная организация производственного процесса в кадастровой деятельности</b><br>Сущность, значение и принципы нормирования труда.<br>Нормирование труда на работах по земельному кадастру и землеустройству.<br>Нормы выработки, времени, управляемости, обслуживания и нормативы численности.<br>Методы разработки научно-обоснованных норм труда (аналитически расчетный и аналитически экспериментальный).<br>Классификация затрат рабочего времени | ПК-7 И-1, И-4,<br>ПК-9 И-1, И-2 | 2 |  | 2 | 9 | собеседование |  |  | 2 | 10 | собеседование |
| 5. | <b>Тема 5. Сетевое планирование при организации кадастровой деятельности</b><br>Задачи, принципы, методы и система планирования на предприятиях.<br>Виды плановых документов, содержание и порядок разработки.<br>Перспективное и оперативно-производственное планирование.                                                                                                                                                                                             | ПК-7 И-1, И-4,<br>ПК-9 И-1, И-2 | 2 |  | 2 | 9 | собеседование |  |  |   | 10 | собеседование |
| 6. | <b>Тема 6. Юридические, финансовые, технологические документы кадастровых работ</b><br>Единство учетной политики предприятия.<br>Организация системы документооборота.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ПК-7 И-1, И-4,<br>ПК-9 И-1, И-2 | 2 |  | 2 | 9 | собеседование |  |  |   | 10 | собеседование |

|     |                                                                                                                                                                                                                                              |                                 |             |   |             |           |               |            |   |            |            |               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------|---|-------------|-----------|---------------|------------|---|------------|------------|---------------|
| 7.  | <b>Тема 7. Государственное регулирование кадастровой деятельности.</b><br>Саморегулирование кадастровой деятельности<br>Основные формы документов.<br>Сроки предоставления документов.                                                       | ПК-7 И-1, И-4,<br>ПК-9 И-1, И-2 | 2           |   | 2           | 9         | собеседование |            |   | 2          | 10         | собеседование |
| 8.  | <b>Тема 8. Эффективность кадастровой деятельности</b><br>Определение форм и систем оплаты труда работников предприятия.<br>Разработка критериев и определение размеров доплат за отдельные достижения работников и специалистов предприятия. | ПК-7 И-1, И-4,<br>ПК-9 И-1, И-2 | 2           |   |             | 9         | собеседование |            |   |            | 10         | собеседование |
| 9.  | <b>Тема 9. Ответственность в кадастровой деятельности</b><br>Разработка системы должностных окладов служащих и специалистов.<br>Обоснование показателей и системы премирования сотрудников.                                                  | ПК-7 И-1, И-4,<br>ПК-9 И-1, И-2 | 2           |   |             | 9         | собеседование | 2          |   |            | 10         | собеседование |
| 10. | <b>Тема 10. Государственный учет объектов недвижимости.</b><br>Подготовка технического плана здания и сооружения. Сбор, изучение и анализ исходных документов. Проведение геодезической съемки здания или сооружения, обмер                  | ПК-7 И-1, И-4,<br>ПК-9 И-1, И-2 |             |   | 4           |           | собеседование |            |   |            | 10         | собеседование |
|     | <b>ИТОГО за 7 семестр</b>                                                                                                                                                                                                                    |                                 | <b>18/0</b> | - | <b>18/0</b> | <b>72</b> |               | <b>4/0</b> | - | <b>4/0</b> | <b>100</b> |               |
|     | <b>ИТОГО</b>                                                                                                                                                                                                                                 |                                 | <b>18/0</b> | - | <b>18/0</b> | <b>72</b> |               | <b>4/0</b> | - | <b>4/0</b> | <b>100</b> |               |

#### 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств (ФОС) по дисциплине (модулю) «Основы инженерной геологии» базируется на перечне осваиваемых компетенций с указанием индикаторов. ФОС обеспечивает объективный контроль достижения запланированных результатов обучения. ФОС включает в себя:

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций (включаются в методические указания по тем видам работ, которые предусмотрены учебным планом и предусматривают оценку сформированности компетенций);
- типовые оценочные средства, необходимые для оценки знаний, умений и уровня сформированности компетенций.

ФОС является приложением к данной программе дисциплины (модуля).

## 7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к работе, каждый студент должен принимать во внимание следующие положения.

Дисциплина (модуль) построена по тематическому принципу, каждая тема представляет собой логически завершённый раздел.

Лекционный материал посвящен рассмотрению ключевых, базовых положений курсов и разъяснению учебных заданий, выносимых на самостоятельную работу студентов.

Лабораторные занятия проводятся с целью закрепления усвоенной информации, приобретения навыков ее применения при решении практических задач в соответствующей предметной области.

Самостоятельная работа студентов направлена на самостоятельное изучение дополнительного материала, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, а также выполнения всех видов самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо выполнить все виды самостоятельной работы, используя рекомендуемые источники информации.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 8.1.1. Перечень основной литературы:

1. Геоинформатика : учебник для вузов : в 2 кн. / [Г.Г. Капралов, А. В. Кошкарев, В. С. Тикунов и др.] ; под ред. В.С. Тикунова, Кн. 2. - Москва : Академия, 2010. - 432 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Гриф: Доп. МО. - Библиогр.: с. 403-424. - ISBN 978-5-7695-6820-6

### 8.1.2. Перечень дополнительной литературы:

2. Раклов, В. П.  
Картография и ГИС : учеб. пособие для студентов вузов / В.П. Раклов ; Гос. ун-т по землеустройству. - М. : Академический Проект, 2011. - 215 с. - (Gaudeamus) (Библиотека геодезиста и картографа). - Библиогр.: с. 214. - ISBN 978-5-8291-1276-9. - ISBN 978-5-902844-40-2

## 8.2. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Методические рекомендации для студентов по организации самостоятельной работы (электронная версия).

2. Методические указания по выполнению практических работ (электронная версия).

### **8.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. [http:// biblioclub.ru/](http://biblioclub.ru/) Университетская библиотека онлайн
2. <http://www.rsl.ru> – Российская государственная библиотека.

### **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

При чтении лекций используется компьютерная техника, демонстрации презентационных мультимедийных материалов. На семинарских и практических занятиях студенты представляют презентации, подготовленные ими в часы самостоятельной работы.

Информационные справочные системы:

Информационно-справочные и информационно-правовые системы, используемые при изучении дисциплины:

|  |                                                            |
|--|------------------------------------------------------------|
|  | Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) |
|--|------------------------------------------------------------|

Программное обеспечение:

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
|  | Альт Рабочая станция 10          |
|  | Альт Рабочая станция К           |
|  | Альт «Сервер»                    |
|  | Пакет офисных программ - Р7-Офис |

### **10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

|                        |                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Лекционные занятия     | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.                                                                                        |
| Лабораторные занятия   | Учебная аудитория для проведения учебных занятий, оснащенная мультимедийным оборудованием и техническими средствами обучения.                                                                                        |
| Самостоятельная работа | Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и возможностью доступа к электронной информационно-образовательной среде университета |

### **11. Особенности освоения дисциплины (модуля) лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а также в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента задания могут выполняться в устной форме.

## **12. Особенности реализации дисциплины с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Согласно части 1 статьи 16 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» под *электронным обучением* понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников. Под *дистанционными образовательными технологиями* понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Реализация дисциплины может быть осуществлена с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения полностью или частично. Компоненты УМК дисциплины (рабочая программа дисциплины, оценочные и методические материалы, формы аттестации), реализуемой с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения, содержат указание на их использование.

При организации образовательной деятельности с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения могут предусматриваться асинхронный и синхронный способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в расписании по дисциплине указываются: способы осуществления взаимодействия участников образовательных отношений посредством информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (ВКС-видеоконференцсвязь, ЭТ – электронное тестирование); ссылки на электронную информационно-образовательную среду СКФУ, на образовательные платформы и ресурсы иных организаций, к которым предоставляется открытый доступ через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; для синхронного обучения - время проведения онлайн-занятий и преподаватели; для асинхронного обучения - авторы онлайн-курсов.

При организации промежуточной аттестации с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения используются Методические рекомендации по применению технических средств, обеспечивающих объективность результатов при проведении промежуточной и государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры с применением дистанционных образовательных технологий (Письмо Минобрнауки России от 07.12.2020 г. № МН-19/1573-АН "О направлении методических рекомендаций").

Реализация дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий осуществляется с использованием электронной информационно-образовательной среды СКФУ, к которой обеспечен доступ обучающихся через информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет», или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч и дистанционного обучения (МТС-Линк), а также с использованием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Учебно-методическое обеспечение дисциплины, реализуемой с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, включает представленные в электронном виде рабочую программу, учебно-методические пособия или курс лекций, методические указания к выполнению различных видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных дисциплиной, и прочие учебно-методические материалы, размещенные в информационно-образовательной среде СКФУ.