

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 код:
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
Основы кадастровой инженерии

Направление подготовки	21.03.02 Землеустройство и кадастры	
Направленность (профиль)	Геодезическое обеспечение землеустроительных и кадастровых работ	
Год начала обучения	2026	
Форма обучения	очная	заочная
Реализуется в семестре	4, 5	4, 5

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.

Основополагающие принципы, на которых строится кадастровая инженерия в себя стремление к абсолютной точности, надежности и обеспечению легкодоступной информации о недвижимости. Эти ценности диктуют необходимость проведения разнообразных измерений и детальных обследований, а также требуют комплексного геодезического планирования всех объектов недвижимости.

Задачи освоения дисциплины:

Ключевыми задачами, стоящими перед основами кадастровой инженерией, являются учет, подробное описание и классификация каждого объекта недвижимости. Каждый объект обязан иметь уникальную идентификацию и детальные характеристики. Более того, в рамках этой дисциплины осуществляется регистрация прав на недвижимое имущество, оценка его текущей стоимости и разрешение потенциальных конфликтов, которые могут возникнуть в контексте недвижимости.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к блоку 1 «Дисциплины (модули)» (обязательная часть).

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
ОПК-7 Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7 И-1 Использует основные виды и содержание макетов производственной документации, связанных с профессиональной деятельностью	Владеет кадастровой информацией, умеет составлять отчеты и техническую информацию на основе нормативно-правовой информации
	ОПК-7 И-2 Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и др., опираясь на реальную ситуацию	Владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок в профессиональной сфере, ориентируюсь на рынок возможностей и услуг и учетом законодательства РФ
ПК-7 Способен осуществлять работу с кадастровыми документами	ПК-7 И-1 Работает с документами и стандартами кадастровой деятельности	Владеет практическим опытом выполнения кадастровых работ опираясь на документы, законы и стандарты кадастровой деятельности

	ПК-7 И-3 Осуществляет работу по картографическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов	Осуществляет работу по картографическому обеспечению кадастра территорий и землеустройства, созданию оригиналов кадастровых карт и планов
ПК-14 Способен осуществлять инженерные изыскания в профессиональной деятельности	ПК-14 И-1 Выполняет инженерные изыскания в области землеустройства и кадастров	Владеет навыками и осуществляет контроль измерений и установлений границ земельных участков, созданием и поддержанием кадастровых планов и регистров
	ПК-14 И-3 Осуществляет контроль и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий	Владеет навыками осуществления контроля и анализ результатов инженерно-геодезических изысканий

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

Объем занятий: 4 з.е. 144 акад. часа	ОФО, в акад. часах	ЗФО, в акад. часах
Контактная работа:		
Лекции/из них практическая подготовка	34/0	6/0
Лабораторных работ/из них практическая подготовка	0	
Практических занятий/из них практическая подготовка	34/0	6/0
Самостоятельная работа	49	123
Формы контроля		
Экзамен	27	9
Зачет	4 семестр	4 семестр
Зачет с оценкой	-	-
Курсовая работа	да	да

* 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	заочная форма				Формы текущего контроля
			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	Общие положения о кадастровой инженерии 1. Перечень основных понятий кадастровой инженерии 2. Места приложения труда специалиста по осуществлению кадастровой деятельности	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		6	Собеседование				10	Собеседование
2	Основные принципы кадастровой инженерии 1. Принципы	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		6	Собеседование, тест	2			12	Собеседование, тест

	кадастровой инженерии 2. Достоверность и точность информации											
3	Понятие недвижимость и ее назначение 1. Земельные участки 2. Объекты капитального строительства 3. Жилые и не жилые виды недвижимости	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		6	Собеседование				10	Собеседование
4	Кадастровая инженерия в управлении недвижимостью 1. Кадастровая информация 2. Кадастровые карты 3. Управление недвижимостью	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		6	Собеседование, тест				12	Собеседование, тест
5	Стандартизация и единообразие данных 1. Стандартизация кадастровой деятельности 2. Российские и международные стандарты измерений	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		6	Собеседование, тест				12	Собеседование, тест

6	Кадастровые документы. 1. Межевой план 2. Технический план 3. Акт обследования	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	6	6		10	Собеседование		2		12	Собеседование
	ИТОГО за 4 семестр		16/0	16/0	-	40		2/0	2/0		68	
7	Нормативно-правовое обеспечение кадастровых работ 1. Федеральные законы 2. Постановления РФ 3. Нормативно-правовые акты	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		5	Собеседование				6	Собеседование
8	Работа с государственными органами 1. Взаимодействие с государственными органами 2. Подготовка и предварительный анализ документов 3. Сроки подачи заявлений и документов	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		5	Собеседование, тест	2			6	Собеседование, тест
9	Функции и задачи кадастровой инженерии 1. Формирование и обновление кадастровых данных 2. Определение границ земельных участков	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		6	Собеседование				6	Собеседование

	3. Регистрация прав на недвижимость 4. Учет и контроль использования земельных участков											
10	Определение границ земельных участков 1. Методы исследования границ земельных участков 2. Определение границ земельных участков 3. Использование современных технических средств	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		6	Собеседование		2		8	Собеседование
11	Оценка стоимости недвижимости 1. Сравнительный подход 2. Доходный подход 3. Затратный подход	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		6	Собеседование, тест				6	Собеседование, тест
12	Кадастровая оценка недвижимости 1. Методика кадастровой оценки 2. Вид разрешенного использования 3. Удельные показатели кадастровой стоимости 4. Факторы влияния на кадастровую стоимость	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		6	Собеседование, тест	2			8	Собеседование, тест

13	Разработка устройства территории 1. Эффективное использование участка 2. Пространственное планирование	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	2	2		6	Собеседование				7	Собеседование
14	Деятельность кадастрового инженера 1. Саморегулируемые организации 2. Функции и обязанности кадастрового инженера 3. Заключение кадастрового инженера в техническом плане 4. Заключение кадастрового инженера в межевом плане	ОПК-7 И-1, И-2 ПК-7 И-1, И-3 ПК-14 И-1, И-3	4	4		9	Собеседование, тест		2		8	Собеседование, тест
	ИТОГО за 5 семестр		18/0	18/0	-	49		4/0	4/0	-	55	
	ИТОГО		34/0	34/0	-	49		6/0	6/0	-	123	

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 заверченный раздел.

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

Практические 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. Липски, Станислав Анджеевич Правовое обеспечение государственной регистрации недвижимости : учебник / С.А. Липски, М.Н. Гаврилюк. — Москва : КНОРУС, 2021. — 230 с. — (Бакалавриат и магистратура). ISBN 978-5-406-08442-7
2. Энциклопедия кадастрового инженера: учеб. пособие. Вып. 2 / М.И. Петрушина, А.Г. Овчинникова В.С. Кислов [и др.]; под ред. М.И. Петрушиной. – М., 2015. – 704 с

Дополнительная литература

1. Федеральный закон от 24.07.2007 № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности».
2. Федеральный закон от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости».
3. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 14.12.2021 г. № П/0592 «Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке».

4. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 15.03.2022 г. № П/0082 «Об утверждении формы технического плана, требований к его подготовке и состава содержащихся в нем сведений».

5. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 24.05.2021 № П/0217 «Об установлении формы и состава сведений акта обследования, а также требований к его подготовке».

6. Приказ Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии от 23.10.2020 № П/0393 «Об утверждении требований к точности и методам определения координат характерных точек границ земельного участка, требований к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке, а также требований к определению площади здания, сооружения, помещения, машино-места».

7. Постановление Правительства РФ от 04.05.2023 N 703 «Об утверждении критериев отнесения строений и сооружений к строениям и сооружениям вспомогательного использования».

8. СТО 11468812.001 – 2020. Типовой стандарт осуществления кадастровой деятельности, утвержденный Президиумом Ассоциации «Национальное объединение саморегулируемых организаций кадастровых инженеров» (протокол №06/17 от 28.07.2017) в ред. от 17.12.2020;

9. СТО 11468812.005 – 2022. Типовой стандарт осуществления кадастровой деятельности. Характеристики жилых зданий, утвержденный Президиумом Ассоциации «Национальное объединение саморегулируемых организаций кадастровых инженеров» (протокол №04/22 от 12.05.2022);

10. СТО 11468812.006 – 2022. Типовой стандарт осуществления кадастровой деятельности. Характеристики нежилых зданий, утвержденный Президиумом Ассоциации «Национальное объединение саморегулируемых организаций кадастровых инженеров» (протокол №08/22 от 30.09.2022)

11. СТО 11468812.007 – 2023. Типовой стандарт осуществления кадастровой деятельности. Характеристики помещений, утвержденный Президиумом Ассоциации «Национальное объединение саморегулируемых организаций кадастровых инженеров» (протокол №03/23 от 29.03.2023).

12. СТО 11468812.008 – 2023. Типовой стандарт осуществления кадастровой деятельности. Характеристики земельных участков, утвержденный Президиумом Ассоциации «Национальное объединение саморегулируемых организаций кадастровых инженеров» (протокол №07/23 от 19.07.2023)

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

1. Коротеева Л.И. Земельно-кадастровые работы. Технология и организация: Учеб, пособие / Л.И. Коротеева. 2-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д : Феникс, 2007 – 158 с. : ил. – (Высшее образование), ISBN 5-222-09842-7.

2. Основы кадастра недвижимости: учебное пособие / А.В. Лошаков, Н.Ю. Хасай, С.В. Одинцов и др.; Ставропольский государственный аграрный университет. - 2022. - 171 с.

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.

3. <https://www.icadastre.bg/>
4. <https://www.registryagency.bg/bg/>
5. <http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>
6. <https://grundbuchamt.com/>

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:

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

Программное обеспечение:

1	Альт Рабочая станция 10
2	Альт Рабочая станция К
3	Альт «Сервер»
4	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.
Практические 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, прочесть 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, прочесть 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.