Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мамед-Заде Гасан Азад оглы
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 07.04.2026 17:26:32
Уникальный программный ключ:
baee47748e5a11bc7f49ef40eb915aafc065ec94

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Геоинформационные технологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геодезии и картографии**

Учебный план m080401_25_MKRT25.plx
Направление подготовки 08.04.01 СТРОИТЕЛЬСТВО

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 0 Виды контроля в семестрах:
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 0

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25	0,25
Итого ауд.	32,25	32,25	32,25	32,25
Контактная работа	32,25	32,25	32,25	32,25
Сам. работа	75,75	75,75	75,75	75,75
Итого	108	108	108	108

Москва 2025

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов системного понимания роли информационных систем в управлении градостроительным развитием территорий, а также практических навыков работы с базами данных градостроительной информации для эффективного решения профессиональных задач

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-7: Способен управлять организацией, осуществляющей деятельность в строительной отрасли и сфере жилищно-коммунального хозяйства, организовывать и оптимизировать ее производственную деятельность
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-3.2: Способен управлять реализацией инвестиционно-строительных проектов
Знать:
Уметь:
Владеть:

ПК-5.2: Способен проводить инженерные изыскания территорий
Знать:
Уметь:
Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.2	**Уметь:**
3.3	**Владеть:**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение						
1.1	Введение в ИСОГД. Понятие, назначение, правовые основы /Лек/	1	2			0	
1.2	Знакомство с муниципальными порталами ИСОГД /Пр/	1	2			0	
1.3	Анализ регионального законодательства /Ср/	1	6			0	
1.4	Структура и содержание ИСОГД. Виды документов и сведений /Лек/	1	2			0	
1.5	Поиск документов в ИСОГД /Пр/	1	4			0	
1.6	Составление перечня документов /Ср/	1	9,1			0	
	Раздел 2. Информационное взаимодействие						
2.1	Анализ СМЭВ /Ср/	1	6			0	
2.2	Основные документы ИСОГД: Генеральный план и ПЗЗ /Лек/	1	4			0	
2.3	Подготовка проекта запроса /Ср/	1	6			0	
2.4	Документация по планировке территории (ППТ и ПМТ) /Лек/	1	2			0	
2.5	Чтение чертежей ППТ и ПМТ /Пр/	1	4			0	
2.6	Сравнение ПМТ и межевого плана /Ср/	1	6			0	

2.7	Зоны с особыми условиями использования территорий (ЗОУИТ) в ИСОГД /Лек/	1	2			0	
2.8	Анализ ЗОУИТ на конкретном участке /Пр/	1	2			0	
2.9	Нормативный обзор ЗОУИТ /Ср/	1	6			0	
	Раздел 3. Геоинформационные системы (ГИС) в градостроительной деятельности						
3.1	Понятие ГИС. Роль ГИС в ведении ИСОГД /Лек/	1	2			0	
3.2	Основы работы в ГИС /Пр/	1	4			0	
3.3	Поиск открытых ГИС-данных /Ср/	1	6			0	
3.4	Цифровизация градостроительства /Лек/	1	2			0	
3.5	Комплексный анализ территории /Ср/	1	13			0	
3.6	Подготовка к зачету /Ср/	1	17,65			0	
3.7	Зачет /ИВКР/	1	0,25			0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Дайте определение ИСОГД. Каковы цели и задачи ее создания и ведения?
В каком нормативно-правовом акте закреплено понятие ИСОГД? (статья Градостроительного кодекса РФ).
Перечислите основные федеральные законы и подзаконные акты, регулирующие ведение ИСОГД.
Кто является оператором ИСОГД на муниципальном и региональном уровнях?
Каков порядок предоставления сведений из ИСОГД? Кто имеет право на их получение?
Что понимается под информационной открытостью градостроительной деятельности?
Какие виды документов и материалов входят в состав ИСОГД? (общая характеристика разделов).
Чем текстовые документы ИСОГД отличаются от графических (картографических)?
Дайте определение понятиям "информационный ресурс", "банк данных", "реестр" применительно к ИСОГД.
Каковы требования к форматам предоставления сведений из ИСОГД в электронном виде?
Что такое Генеральный план? Каково его назначение и юридическая сила?
Что отображается на картах функциональных зон в составе Генерального плана?
Что такое Правила землепользования и застройки (ПЗЗ)? Из каких частей они состоят?
Дайте определение градостроительного регламента. Для каких территорий он не устанавливается?
Перечислите виды разрешенного использования земельных участков (основные, условно-разрешенные, вспомогательные).
Что включают в себя предельные параметры разрешенного строительства?
Чем территориальные зоны (в ПЗЗ) отличаются от функциональных зон (в Генплане)?
Каков порядок внесения изменений в Генеральный план и ПЗЗ?
Кто утверждает ПЗЗ поселения и городского округа?

5.2. Темы письменных работ

5.3. Оценочные средства

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Кредо Инженерная Геодезия	Программный комплекс для обработки инженерных изысканий, цифрового моделирования местности, проектирования генеральных планов и автомобильных дорог
6.3.1.2	NanoCad	Это российская платформа для проектирования и моделирования объектов различной сложности. Поддержка форматов *.dwg и IFC делает ее отличным решением для совмещения САПР - и BIM-технологий. Функционал платформы может быть расширен с помощью специальных модулей. Удобный интерфейс и совместимость форматов. Платформа nanoCAD предлагает пользователю выбор между привычным (классическим) и современным (ленточным) интерфейсом.

6.3.1.3	NanoCad Geonix	Профессиональный инструмент для автоматизации проектно-изыскательских работ в области землеустройства, изысканий и генплана, проектирования и моделирования инженерных коммуникаций и линейно-протяженных объектов.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
5-33	Компьютерный класс. Лаборатория мерзлых грунтов.	Специализированная мебель: набор учебной мебели на 26 посадочных мест, стул преподавательский -1 шт., стол преподавательский -1 шт., доска магнитно-маркерная – 1 шт., доска меловая – 1 шт., экран мультимедийный раздвижной -1 шт., тумба с раковиной, стеллаж для хранения лабораторного оборудования. 15 моноблоков Enigma Venus., 1 моноблок IRU, 1 проектор BENQ. Приборы для проведения опытов: Прибор одноосного сжатия с комплексом АСИС – 1 шт., Прибор компрессионный с комплексом АСИС – 1 шт., Прибор компрессионный с комплексом АСИС – 1 шт., Прибор для испытаний шариковым штампом с комплексом АСИС – 1 шт., Холодильный шкаф Premier – 1 шт., Камера холодильная Polair – 1 шт., Устройство для подготовки образцов – 1 шт., Машина холодильная моноблочная Polair – 1 шт., в аудитории развернута проводная сеть для доступа в интернет	
5-38а	Компьютерный класс, аудитория для самостоятельной работы, контроля и промежуточной аттестации	14 моноблоков, 1 преподавательский моноблок, стол преподавательский -1 шт., в аудитории развернута беспроводная сеть WiFi и подключен доступ в интернет	
6-33а	Компьютерный класс, аудитория для практических занятий и лабораторных работ	Столы ученические -6 шт, столы компьютерные – 10 шт, стол преподавателя- 1 шт, стулья – 23 шт, доска маркерная – 1 шт, экран рулонный – 1 шт, проектор отсутствует, интерактивная панель – 1 шт, моноблоки Enigma Venus 210 – 10 шт,компьютер преподавателя (Блок 2003 года вып.+ монитор)- 1 шт. Доступ в интернет.	

6-33к	Компьютерный класс; Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	10 П.М., Доска маркерная - 1 шт. Стол - 7 шт. Стул - 10 шт. ПК - 5 шт., OCTAVE 1.1; IP2WIN Lite; Free Pascal Lazarus Project (Версия 1.8.4)	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)