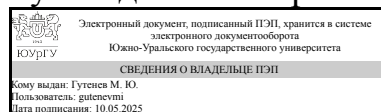


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Руководитель направления



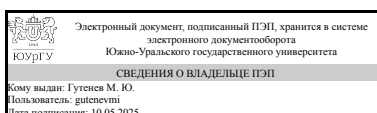
М. Ю. Гутенев

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины 1.Ф.02.М1.02 Метод геопространственного анализа - основа геоинформационных систем  
для направления 41.03.01 Зарубежное регионоведение  
уровень Бакалавриат  
форма обучения очная  
кафедра-разработчик Международные отношения, политология и регионоведение

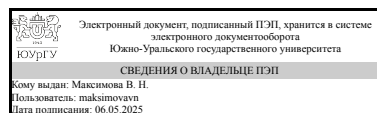
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 41.03.01 Зарубежное регионоведение, утверждённым приказом Минобрнауки от 15.06.2017 № 553

Зав.кафедрой разработчика,  
к.филос.н., доц.



М. Ю. Гутенев

Разработчик программы,  
к.пед.н., доцент



В. Н. Максимова

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является освоение студентами теоретических и практических навыков, принципов функционирования и применения геоинформационных систем, использования программного обеспечения QGIS при выполнении геопространственного анализа, а также осознание потенциала применения ГИС для решения практических лингвакультурологических задач. Цель освоения дисциплины достигается путём решения следующих задач: сформировать базовые знания о теоретических основах геопространственного анализа и связи дисциплины с другими науками; дать представление о новейших информационных технологиях, связанных с ГИС; ознакомить с теоретическими основами, структурой, основными принципами построения и функционирования географических информационных систем (ГИС) сформировать практические навыки и умения ввода геопространственных данных в программные средства геоинформационных систем в виде отдельных цифровых тематических слоев, проведение пространственного анализа, а также картографического отображения введенных данных; сформировать представление о геоинформационных системах, как о информационной технологии, позволяющей решать различные практические задачи на современном уровне.

## Краткое содержание дисциплины

Дисциплина даёт базовые теоретические и практические знания для работы в программном обеспечении QGIS, которыми необходимо обладать для выполнения геопространственного анализа.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

| Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)                                                                                                                             | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | Знает: основные современные программные комплексы и ГИС-программное обеспечение<br>Умеет: использовать ГИС и сопутствующее программное обеспечение для решения социально-экономических задач<br>Имеет практический опыт: систематизации и анализа поступающих информационных запросов на получение новой информации |

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

| Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана                                                                                                                                                                                                                                             | Перечень последующих дисциплин, видов работ                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.О.07 Теория государства и права,<br>1.Ф.02.М2.01 Организационное поведение и лидерство,<br>1.Ф.02.М1.01 Метод тематического картографирования для исследования процессов и явлений,<br>1.Ф.02.М3.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного,<br>1.Ф.02.М4.01 Особенности коммуникаций в | 1.Ф.02.М3.03 Практическая стилистика научной речи,<br>1.О.30 Таможенное право,<br>1.О.25 Инструменты электронной коммерции и бизнеса,<br>1.О.27 Международное право,<br>1.Ф.02.М4.03 Методика преподавания социально-политических дисциплин,<br>1.Ф.02.М5.03 Деловая корреспонденция на |

|                                                                                                                                         |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| современной поликультурной среде,<br>1.Ф.02.М5.01 Социокультурные аспекты международных коммуникаций и этика переводческой деятельности | иностранном языке,<br>Производственная практика (профессиональная)<br>(6 семестр) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

| Дисциплина                                                                                         | Требования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.Ф.02.М3.01 Практическая грамматика русского языка как иностранного                               | Знает: способы формулировки цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, приемы планирования и выстраивания траектории профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на русском языке как иностранном) Умеет: формулировать цели и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, а также исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, планировать и выстраивать траекторию своего профессионального развития (совершенствования грамматических навыков на русском языке как иностранном) на основе навыков самоконтроля Имеет практический опыт: формулирования целей и задач на русском языке в соответствии с грамматическими нормами русского языка, планирования траектории развития и совершенствования своих грамматических навыков на русском языке как иностранном |
| 1.Ф.02.М5.01 Социокультурные аспекты международных коммуникаций и этика переводческой деятельности | Знает: культуру и социальное устройство общества в стране изучаемого языка, правила использования этикетных формул в устной и письменной формах профессиональной коммуникации; правила поведения переводчика и формулы международного этикета, принятые в различных ситуациях межкультурного профессионального общения Умеет: использовать правила международного этикета переводчика в ситуациях межкультурного делового общения; осуществлять переводческую деятельность в различных ситуациях профессионального общения Имеет практический опыт: использования правил международного этикета; поведения переводчика в различных ситуациях устного и письменного перевода                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.Ф.02.М1.01 Метод тематического картографирования для исследования процессов и явлений            | Знает: основы составления профильной базы данных Умеет: преобразовывать цифровую пространственную информацию тематического содержания Имеет практический опыт: подготовки информационно-аналитических отчетов и тематических карт на основе                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                    | пространственной информации, создания новых видов картографических произведений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.О.07 Теория государства и права                  | <p>Знает: правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах жизнедеятельности, основные категории и понятия теории государства и права; основные закономерности функционирования государственно-правовых явлений; этапы их исторического развития; способы управления социально-экономическими процессами и трудовыми коллективами, основные понятия и термины юридической науки, ее внутреннюю структуру; сущность и значение права в развитии современного общества, действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней</p> <p>Умеет: использовать нормативно-правовые документы в различных сферах жизнедеятельности, использовать основные положения и методы юридической науки в профессиональной деятельности; применять на практике базовые навыки анализа государственно-правовых явлений с использованием традиционных методов и современных информационных технологий, планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращать коррупцию в социуме</p> <p>Имеет практический опыт: анализа нормативных актов, регулирующих отношения в различных сферах жизнедеятельности; владения основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки правовой информации, работы с нормативными правовыми актами, применения основных приемов соблюдения нравственных, этических и правовых норм в профессиональной сфере</p> |
| 1.Ф.02.М2.01 Организационное поведение и лидерство | <p>Знает: технологии лидерства и командообразования; особенности и проблемы подбора эффективной команды; условия эффективной командной работы; теории и стили лидерства, стили руководства в зависимости от деловых ситуаций; основы стратегического управления человеческими ресурсами</p> <p>Умеет: определять стиль управления и оценивать эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию и на ее основе организовать отбор членов команды для достижения поставленных целей; владеть технологией реализации основных функций управления</p> <p>Имеет практический опыт: планирования и организации работы в команде, распределения поручений и делегирования</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                          | полномочий членам команды; организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1.Ф.02.М4.01 Особенности коммуникаций в современной поликультурной среде | Знает: правовые нормы, ресурсы и ограничения организации коммуникаций в современной поликультурной среде Умеет: осуществлять коммуникацию в рамках достижения поставленной цели, выбирая оптимальные способы ее организации Имеет практический опыт: эффективной организации коммуникаций в поликультурной среде для решения поставленных задач, соблюдая нормы права и учитывая имеющиеся ресурсы и ограничения |

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е., 144 ч., 72,5 ч. контактной работы

| Вид учебной работы                                                         | Всего часов | Распределение по семестрам в часах |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------|
|                                                                            |             | Номер семестра                     |
|                                                                            |             | 4                                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                              | 144         | 144                                |
| <i>Аудиторные занятия:</i>                                                 | 64          | 64                                 |
| Лекции (Л)                                                                 | 32          | 32                                 |
| Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ) | 32          | 32                                 |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                   | 0           | 0                                  |
| <i>Самостоятельная работа (СРС)</i>                                        | 71,5        | 71,5                               |
| Подготовка к зачёту                                                        | 25,75       | 25,75                              |
| Подготовка к практическим занятиям                                         | 45,75       | 45,75                              |
| Консультации и промежуточная аттестация                                    | 8,5         | 8,5                                |
| Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)                                   | -           | диф.зачет                          |

#### 5. Содержание дисциплины

| № раздела | Наименование разделов дисциплины                                          | Объем аудиторных занятий по видам в часах |   |    |    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---|----|----|
|           |                                                                           | Всего                                     | Л | ПЗ | ЛР |
| 1         | Введение в ГИС анализ                                                     | 4                                         | 4 | 0  | 0  |
| 2         | Картирование объектов и явлений                                           | 8                                         | 4 | 4  | 0  |
| 3         | Картирование объектов по величине                                         | 12                                        | 4 | 8  | 0  |
| 4         | Картирование плотности                                                    | 8                                         | 4 | 4  | 0  |
| 5         | Поиск объектов, попадающих внутрь других объектов                         | 12                                        | 4 | 8  | 0  |
| 6         | Поиск объектов, находящихся на определенном расстоянии от других объектов | 10                                        | 6 | 4  | 0  |
| 7         | Картирование изменений                                                    | 10                                        | 6 | 4  | 0  |

##### 5.1. Лекции

| № лекции | № раздела | Наименование или краткое содержание лекционного занятия                                                                                                                                                                                                                | Кол-во часов |
|----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | 1         | В рамках лекции рассматриваются следующие вопросы: что представляет собой ГИС анализ, понятие географических объектов и атрибутов                                                                                                                                      | 4            |
| 2        | 2         | В рамках лекции рассматриваются следующие вопросы: зачем картировать объекты и явления, как подготавливать данные, создать карту и анализировать результат                                                                                                             | 4            |
| 3        | 3         | В рамках лекции рассматриваются следующие вопросы: зачем картировать объекты по величине, понятие количественных характеристик, создание классов, использование существующих методов классификации, виды карт и выявление закономерностей на карте                     | 4            |
| 4        | 4         | В рамках лекции рассматриваются следующие вопросы: зачем нужны карты плотности, как решить что наносить на карту, рассматриваются способы картирования плотности, возможности картирования плотности по заданным территориям и варианты создания поверхности плотности | 4            |
| 5        | 5         | В рамках лекции рассматриваются следующие вопросы: зачем определять, что находится внутри, как планировать анализ, три метода поиска объектов находящихся внутри, выбор объектов внутри области и наложение областей и объектов                                        | 4            |
| 6        | 6         | В рамках лекции рассматриваются следующие вопросы: зачем наносить на карту то, что находится поблизости, как планировать анализ, варианты поиска объектов, находящихся вблизи, использование прямолинейного расстояния, измерение расстояния или стоимости по сети     | 6            |
| 7        | 7         | В рамках лекции рассматриваются следующие вопросы: зачем наносить на карту изменения, как картировать изменения, временные ряды карт, создание карт слежения, измерение изменения                                                                                      | 6            |

## 5.2. Практические занятия, семинары

| № занятия | № раздела | Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара                                                                                                                                                                                                                                                          | Кол-во часов |
|-----------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1         | 2         | В рамках практического занятия рассматриваются методы работы в ПО QGIS для решения следующих вопросов: как картировать объекты и явления, как подготавливать данные, создать карту и анализировать результат                                                                                                                 | 2            |
| 2         | 2         | В рамках практического занятия рассматриваются методы работы в ПО QGIS для решения следующих вопросов: как картировать объекты по величине, понятие количественных характеристик, создание классов, использование существующих методов классификации, виды карт и выявление закономерностей на карте                         | 2            |
| 3         | 3         | В рамках практического занятия рассматриваются методы работы в ПО QGIS для решения следующих вопросов: как картировать объекты по величине, понятие количественных характеристик, создание классов, использование существующих методов классификации, виды карт и выявление закономерностей на карте                         | 6            |
| 4         | 3         | Картирование объектов по занимаемой площади территории, создание площадных полигонов, согласно общим описательным характеристикам объектов.                                                                                                                                                                                  | 2            |
| 5         | 4         | В рамках практического занятия рассматриваются методы работы в ПО QGIS для решения следующих вопросов: как создавать карты плотности, как решить что наносить на карту, рассматриваются способы картирования плотности, возможности картирования плотности по заданным территориям и варианты создания поверхности плотности | 4            |

|    |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |
|----|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 6  | 5 | В рамках практического занятия рассматриваются методы работы в ПО QGIS для решения следующих вопросов: как определять, что находится внутри, как планировать анализ, три метода поиска объектов находящихся внутри, выбор объектов внутри области и наложение областей и объектов                                    | 4 |
| 7  | 5 | В рамках практического занятия рассматриваются методы работы в ПО QGIS для решения следующих вопросов: как определять, что находится внутри, как планировать анализ, три метода поиска объектов находящихся внутри, выбор                                                                                            | 4 |
| 8  | 6 | В рамках практического занятия рассматриваются методы работы в ПО QGIS для решения следующих вопросов: как наносить на карту то, что находится поблизости, как планировать анализ, варианты поиска объектов, находящихся вблизи, использование прямолинейного расстояния, измерение расстояния или стоимости по сети | 2 |
| 9  | 6 | В рамках практического занятия рассматриваются методы работы в ПО QGIS для решения следующих вопросов: как наносить на карту то, что находится поблизости, как планировать анализ, варианты поиска объектов, находящихся вблизи, использование прямолинейного расстояния, измерение расстояния или стоимости по сети | 2 |
| 10 | 7 | В рамках практического занятия рассматриваются методы работы в ПО QGIS для решения следующих вопросов: как наносить на карту изменения, как картировать изменения, временные ряды карт, создание карт слежения, измерение изменения                                                                                  | 2 |
| 11 | 7 | В рамках практического занятия рассматриваются методы работы в ПО QGIS для решения следующих вопросов: как наносить на карту изменения, как картировать изменения, временные ряды карт, создание карт слежения, измерение изменения                                                                                  | 2 |

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

| Выполнение СРС                     |                                                                                                                              |         |              |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------|
| Подвид СРС                         | Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс                                                   | Семестр | Кол-во часов |
| Подготовка к зачёту                | Э. Митчелл Руководство ESRI по ГИС анализу: Том 1 Географические закономерности и взаимодействия - М.: ДАТА+, 1999. - 190 с. | 4       | 25,75        |
| Подготовка к практическим занятиям | Э. Митчелл Руководство ESRI по ГИС анализу: Том 1 Географические закономерности и взаимодействия - М.: ДАТА+, 1999. - 190 с. | 4       | 45,75        |

## 6. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

## 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

| № КМ | Се-местр | Вид контроля     | Название контрольного мероприятия                           | Вес | Макс. балл | Порядок начисления баллов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Учи-тыва-ется в ПА       |
|------|----------|------------------|-------------------------------------------------------------|-----|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1    | 4        | Текущий контроль | Контрольное задание №1 по ГИС: письменные ответы на вопросы | 1   | 5          | Общее количество вопросов составляет 11. Общее количество времени на письменные ответы составляет 35 минут.<br>1 балл - правильность ответа от 30 до 50% (3-5 правильных ответов)<br>2 балла - правильность ответа от 50 до 70% (6-8 правильных ответов)<br>3 балла - правильность ответа от 70% до 100% (9- 11 правильных ответов)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | дифференцированный зачет |
| 2    | 4        | Текущий контроль | Задание по ГИС (стили, тематические карты)                  | 0,1 | 40         | Цель выполнения задания по ГИС - получение тематической карты кадастровой стоимости земельных участков, путем использования гибких систем символики и подписей QGIS. Результатом работы является создание "макетов".<br>Оценивается качество создания карты, полученной на основании созданного макета и правильность выполнения операций, производимых в программе QGIS. При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).<br>невыполнение задания - 0<br>выполнение задания 20 баллов (сделана только таблица, в соответствии с заданием 1 в инструкции, описанной в прикрепленном файле "Задание по ГИС (стили, тематические карты)" )<br>выполнение задания 30 баллов (сделана таблица с привязкой к карте, в соответствии с заданием 2 в | дифференцированный зачет |

|   |   |                          |                                                                              |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                          |
|---|---|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
|   |   |                          |                                                                              |     |    | инструкции, описанной в прикрепленном файле "Задание по ГИС (стили, тематические карты)")<br>выполнение задания от 30 до 40 баллов (выполнена тематическая карта с редакционным оформлением)                                                                                                                                                                                                          |                          |
| 3 | 4 | Текущий контроль         | Контрольное мероприятие №2: письменные ответы на вопросы                     | 0,1 | 10 | Общее количество вопросов составляет 11. Общее количество времени на письменные ответы составляет 35 минут.<br>1 балл - правильность ответа от 30 до 50% (3-5 правильных ответов)<br>2 балла - правильность ответа от 50 до 70% (6-8 правильных ответов)<br>3 балла - правильность ответа от 70% до 100% (9- 11 правильных ответов)                                                                   | дифференцированный зачет |
| 4 | 4 | Бонус                    | Подготовка к выполнению задания "Задание по ГИС (стили, тематические карты)" | -   | 10 | При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).<br>0 - отсутствие входа в электронные ресурсы с размещением рекомендуемой литературы<br>10 - наличие входа в электронный ЮУрГУ, с целью ознакомления с рекомендуемой литературой и презентациями лекций | дифференцированный зачет |
| 5 | 4 | Промежуточная аттестация | Реферат                                                                      | -   | 40 | В оценочных средствах указать: При оценивании результатов мероприятия используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов учебной деятельности обучающихся (утверждена приказом ректора от 24.05.2019 г. № 179).<br>Реферат оценивается по балльной шкале, баллы переводятся в оценки успеваемости следующим образом:<br>• от 35 до 40 баллов – «отлично»; (устная защита с               | дифференцированный зачет |

|  |  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  | соблюдением регламента представленного реферата с электронной презентацией);<br>• от 25 до 35 баллов – «хорошо» (оформленный реферат с подготовленной электронной презентацией);<br>• от 15 до 25 баллов – «удовлетворительно (реферат оформлен в соответствии требованиями и предоставлен);<br>• менее 15 баллов – «неудовлетворительно» . |  |
|--|--|--|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## 6.2. Процедура проведения, критерии оценивания

| Вид промежуточной аттестации | Процедура проведения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Критерии оценивания                     |
|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| дифференцированный зачет     | Прохождение мероприятий промежуточной аттестации не является обязательным. Оценка за курс выставляется по мероприятиям текущего контроля в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания. Если студент согласен с достигнутой им оценкой, то она выставляется автоматически. Студент вправе пройти контрольное мероприятие в рамках промежуточной аттестации (дифференцированный зачет) для улучшения своего рейтинга. Процедура проведения зачета подразумевает устный ответ на билет. Количество вопросов в билете - 2. Время проведения мероприятия на одного студента - 35 минут с учетом подготовки (20 минут - подготовка, 15 минут - устный ответ на вопросы ). 3 балла - правильный аргументированный ответ на 2 вопроса, с приведением примеров; 2 балла - правильный ответ на 2 вопроса в билете с наводящими вопросами; 1 балл - правильный ответ на один вопрос билета; 0 баллов - нет ответа ни на один вопрос из билета. | В соответствии с пп. 2.5, 2.6 Положения |

## 6.3. Паспорт фонда оценочных средств

| Компетенции | Результаты обучения                                                                                                 | № KM |   |   |   |   |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|---|---|---|
|             |                                                                                                                     | 1    | 2 | 3 | 4 | 5 |
| УК-2        | Знает: основные современные программные комплексы и ГИС-программное обеспечение                                     | +    | + | + | + | + |
| УК-2        | Умеет: использовать ГИС и сопутствующее программное обеспечение для решения социально-экономических задач           | +    | + | + | + | + |
| УК-2        | Имеет практический опыт: систематизации и анализа поступающих информационных запросов на получение новой информации | +    | + | + | + | + |

Типовые контрольные задания по каждому мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

## Печатная учебно-методическая документация

### а) основная литература:

Не предусмотрена

### б) дополнительная литература:

Не предусмотрена

### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Думая о ГИС
2. Плавное введение в ГИС (Основы работы в QGIS)

### из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Думая о ГИС
2. Плавное введение в ГИС (Основы работы в QGIS)

## Электронная учебно-методическая документация

| № | Вид литературы            | Наименование ресурса в электронной форме | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Основная литература       | ЭБС издательства Лань                    | «ГИС в кадастровой деятельности : учебное пособие / Е. Г. Толстов, Н. В. Канашин, О. М. Матэр, В. Е. Божбов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-9239-1439-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/393908">https://e.lanbook.com/book/393908</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.»<br>(ГИС в кадастровой деятельности : учебное пособие / Е. Г. Толстов, Н. В. Канашин, О. М. Матэр, В. Е. Божбов. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2023. — ISBN 978-5-9239-1439-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/393908">https://e.lanbook.com/book/393908</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 102.). |
| 2 | Дополнительная литература | ЭБС издательства Лань                    | Эйдемиллер, К. Ю. Инновационные технологии в современном зарубежном регионоведении. Геоинформационные системы и искусственный интеллект : учебное пособие / К. Ю. Эйдемиллер. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — 81 с. — ISBN 978-5-89160-300-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/381554">https://e.lanbook.com/book/381554</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.»<br>(Эйдемиллер, К. Ю. Инновационные технологии в современном зарубежном регионоведении. Геоинформационные системы и искусственный интеллект : учебное пособие / К. Ю. Эйдемиллер. — Санкт-Петербург : СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2023. — ISBN 978-5-                                                                                |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | 89160-300-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/381554">https://e.lanbook.com/book/381554</a> (дата обращения: 06.05.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей. — С. 71.). |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Windows(бессрочно)
2. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий                     | № ауд.     | Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий |
|---------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачет                           | 167<br>(1) | 16 компьютеров с предустановленным программным обеспечением QGIS для проведения практических занятий, проектор, экран                            |
| Практические занятия и семинары | 167<br>(1) | 16 компьютеров с предустановленным программным обеспечением QGIS для проведения практических занятий, проектор, экран                            |
| Самостоятельная работа студента | 152<br>(1) | 10 компьютеров                                                                                                                                   |
| Лекции                          | 167<br>(1) | 16 компьютеров с предустановленным программным обеспечением QGIS для проведения практических занятий, проектор, экран                            |