

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Подходы к устойчивому развитию территорий

Код направления подготовки	21.04.02
Направление подготовки	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП	Развитие территорий, кадастровый учет и оценка
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2024

Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
профессор	Д.т.н.	Бакаева Н.В.

Программа практики разработана и одобрена на кафедре «Градостроительство».

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН,
протокол № 8 от 28.03.2024 г.

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Подходы к устойчивому развитию территорий» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области градостроительного планирования устойчиво развивающихся городов и принципов создания комфортной и безопасной среды жизнедеятельности города.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы основной профессиональной образовательной программы «Развитие территорий, кадастровый учет и оценка». Дисциплина является дисциплиной по выбору обучающегося.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2. Способен управлять процессами подготовки проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	ПК-2.1 Выбор и анализ исходной информации, материалов и результатов градостроительного анализа для разработки градостроительной документации
	ПК-2.2 Проведение пространственного анализа территории местоположения объекта исследования
	ПК-2.5 Подготовка материалов по обоснованию проектов схем территориального планирования и генеральных планов поселений и городских округов
	ПК-2.6 Подготовка отдельных элементов проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ПК-2.1 Выбор и анализ исходной информации, материалов и результатов градостроительного анализа для разработки градостроительной документации	Знает содержание исходных данных для подготовки документов территориального планирования и градостроительного зонирования территорий. Имеет навыки (начального уровня) проведения анализа существующего состояния развития городов для разработки градостроительной документации.
ПК-1.2 Проведение пространственного анализа территории местоположения объекта исследования.	Знает принципы проведения пространственного анализа территории, направленные на изучение особенностей местоположения объекта исследования.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
	Имеет навыки (начального уровня) географических исследований определения основных свойств территории по расположенным на ней объектам.
ПК-2.5 Подготовка материалов по обоснованию проектов схем территориального планирования и генеральных планов поселений и городских округов	Знает содержание требований по обоснованию проектов схем территориального планирования и генеральных планов поселений и городских округов для обеспечения устойчивого развития. Имеет навыки (начального уровня) выявления тенденций планирования, регулирования, контроля использования земельных ресурсов.
ПК-2.6 Подготовка отдельных элементов проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	Знает требования, предъявляемые к отдельным элементам документов территориального планирования и градостроительного зонирования, обусловленные сложностью принятия управленческих решений. Имеет навыки (начального уровня) оценки соответствия проектных решений нормативам градостроительного проектирования и требованиям документации по планировке территорий.

Информация о формировании и контроле результатов обучения представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

3. Трудоемкость дисциплины и видов учебных занятий по дисциплине

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачётных единиц (108 академических часов).

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам)

Видами учебных занятий и работы обучающегося по дисциплине могут являться.

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ЛР	Лабораторные работы
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
КРП	Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)
СР	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения
Контроль	Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации

Структура дисциплины:

Форма обучения – очная.

№	Наименование раздела дисциплины	Семестр	Количество часов по видам учебных занятий и работы обучающегося							Формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости	
			Л	ЛР	ПЗ	КоП	КРП	СР	К		
1.	Концепция устойчивого развития и повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года	2	2		2				85	9	<p style="text-align: center;"><i>Домашнее задание, р.1-3</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Контрольная работа, р.1-3</i></p>
2.	Градостроительное планирование устойчивого развития		2		4		-				
3.	Концепция совершенствования системы управления городом		2		2						
Итого:		2	6		8		-	85	9	<i>Зачет</i>	

4. Содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий и разделам

При проведении аудиторных учебных занятий предусмотрено проведение текущего контроля успеваемости:

- В рамках практических занятий предусмотрено выполнение обучающимися контрольной работы.

4.1 Лекции

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание лекций
1.	Концепция устойчивого развития и повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года.	Лекция 1. Модели и индикаторы устойчивого развития городов. Принципы концепции устойчивого развития в градостроительстве.
2.	Градостроительное планирование устойчивого развития.	Лекция 1. Устойчивое территориальное планирование. Новые формы городского планирования.
3.	Концепция совершенствования системы управления городом.	Лекция 1. Совершенствование системы управления городом и механизмов землепользования.

4.2 Лабораторные работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.3 Практические занятия

№	Наименование раздела дисциплины	Тема и содержание практических занятий

1.	Концепция устойчивого развития и повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года.	ПЗ 1. Анализ моделей устойчивого развития городов. Методика формирования индекса качества городской среды» (Минстрой РФ с участием КБ «Стрелка», 2019).
2.	Градостроительное планирование устойчивого развития.	ПЗ 1. Факторный анализ условий, особенностей и специфики устойчивого развития планировочной структуры города (на практическом примере проекта планировки территории). ПЗ 2. Индекс устойчивости развития планировочной структуры города реализуемостью городских функций.
3.	Концепция совершенствования системы управления городом.	ПЗ 1. Оценка системы муниципального управления земельной собственностью и составление карты объекта землеустройства (на практическом примере).

4.4 *Компьютерные практикумы* - Не предусмотрено учебным планом.

4.5 *Групповые и индивидуальные консультации по курсовым работам (курсовым проектам)*

Не предусмотрено учебным планом.

4.6 *Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения*

Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения включает в себя:

- самостоятельную подготовку к учебным занятиям, включая подготовку к аудиторным формам текущего контроля успеваемости;
- выполнение домашнего задания;
- самостоятельную подготовку к промежуточной аттестации.

В таблице указаны темы для самостоятельного изучения обучающимся:

№	Наименование раздела дисциплины	Темы для самостоятельного изучения
1	Концепция устойчивого развития и повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года.	Современные проблемы обеспечения устойчивого развития в Российской Федерации на локальном уровне
2	Градостроительное планирование устойчивого развития.	Совершенствование парадигм планирования и координация региональных программ и планов с планированием на местах. Меняющаяся роль градостроительного планирования
3	Концепция совершенствования системы управления городом	Управление земельными ресурсами в муниципальных образованиях

4.7 *Самостоятельная работа обучающегося и контактная работа обучающегося с преподавателем в период промежуточной аттестации*

Работа обучающегося в период промежуточной аттестации включает в себя подготовку к формам промежуточной аттестации (к зачёту), а также саму промежуточную аттестацию.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине приведён в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, а также текущего контроля по дисциплине хранятся на кафедре (структурном подразделении), ответственной за преподавание данной дисциплины.

6. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение дисциплины

Основные принципы осуществления учебной работы обучающихся изложены в локальных нормативных актах, определяющих порядок организации контактной работы и порядок самостоятельной работы обучающихся. Организация учебной работы обучающихся на аудиторных учебных занятиях осуществляется в соответствии с п. 3.

6.1 Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Актуальный перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.

6.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются профессиональные базы данных и информационных справочных систем, перечень которых указан в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины.

6.3 Перечень материально-технического, программного обеспечения освоения дисциплины

Учебные занятия по дисциплине проводятся в помещениях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

Перечень материально-технического и программного обеспечения дисциплины приведен в Приложении 4 к рабочей программе дисциплины.

Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Подходы к устойчивому развитию территорий

Код направления подготовки / специальности	21.04.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Развитие территорий, кадастровый учет и оценка
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2024

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. рабочей программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 рабочей программы.

1.1. Описание формирования и контроля показателей оценивания

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации и текущего контроля. Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 рабочей программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по дисциплине разделами дисциплины, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)	Номера разделов дисциплины	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации, текущего контроля успеваемости)
Знает содержание исходных данных для подготовки документов территориального планирования и градостроительного зонирования территорий.	1,2	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) проведения анализа существующего состояния развития городов для разработки градостроительной документации.	2	Контрольная работа
Знает принципы проведения пространственного анализа территории, направленные на изучение особенностей местоположения объекта исследования.	2,3	Зачет

Имеет навыки (начального уровня) географических исследований определения основных свойств территории по расположенным на ней объектам.	2	Домашнее задание
Знает содержание требований по обоснованию проектов схем территориального планирования и генеральных планов поселений и городских округов для обеспечения устойчивого развития.	2,3	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) выявления тенденций планирования, регулирования, контроля использования земельных ресурсов.	3	Домашнее задание
Знает требования, предъявляемые к отдельным элементам документов территориального планирования и градостроительного зонирования, обусловленные сложностью принятия управленческих решений.	2,3	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) оценки соответствия проектных решений нормативам градостроительного проектирования и требованиям документации по планировке территорий.	2	Контрольная работа

1.2. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания являются знания и навыки обучающегося, полученные при изучении дисциплины.

Критериями оценивания достижения показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач

2. Типовые контрольные задания для оценивания формирования компетенций

2.1. Промежуточная аттестация

2.1.1. Промежуточная аттестация в форме экзамена, дифференцированного зачета (зачета с оценкой), зачета

Форма промежуточной аттестации:

- Зачет во 2 семестре

Перечень типовых вопросов/заданий для проведения зачёта во 2 семестре (очная форма обучения):

№	Наименование раздела дисциплины	Типовые вопросы/задания
1.	Концепция устойчивого развития и Повестка дня в области устойчивого развития до 2030 года.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Глобальные проблемы человечества и вызовы современности. 2. Происхождение и статус Римского клуба. 3. Римский Клуб как инициатор глобального моделирования мирового развития. 4. Доклад Гру Харлем Брундтланд: положения, принципы. 5. Конференция ООН по проблемам окружающей среды и развитию (Рио-де-Жанейро, 1992). 6. Декларация по окружающей среде и развитию: основные принципы. 7. Повестка дня на 21 век: основные положения и пути реализации. 8. Повестка дня на 21 век: социальные и экономические аспекты. Повестка дня на 21 век: роль основных групп населения. 9. Повестка дня на 21 век: использование природных ресурсов. 10. Содержание Концепции устойчивого развития. 11. Основные принципы, цели и задачи Концепции устойчивого развития. Принцип триединства. 12. История развития Концепции во времени. Этапы формирования концепции. 13. Модели устойчивого развития. 14. Концепция устойчивого развития в градостроительстве 15. города. 16. Понятие индикаторов и индексации в устойчивом развитии. Индикаторы устойчивого развития. 17. Цели Комиссии ООН по устойчивому развитию. 18. Опыт зарубежных стран в реализации концепции устойчивого развития. 19. Опыт России во внедрении, распространении и реализации концепции устойчивого развития.
2.	Градостроительное планирование устойчивого развития.	<ol style="list-style-type: none"> 20. Градостроительные задачи проектирования устойчивой городской среды. 21. Принципы устойчивого развития новых территорий и объектов. 22. Применение принципов устойчивого развития при реконструкции. 23. Методы анализа и оценки устойчивости развития территорий и объектов. 24. Перспективы устойчивого развития поселений и стратегические приоритеты развития. 25. Политика соблюдения требований охраны окружающей среды и экологической безопасности

		<p>26. Природоохранная деятельность, направленная на снижение техногенной и антропогенной нагрузки</p> <p>27. Социальный фактор устойчивого развития поселений</p> <p>28. Направления по повышению экологической безопасности поселений</p> <p>29. Роль градостроительного планирования в системе функционирования исполнительной власти.</p> <p>30. Методология стратегического планирования и формирование базы знаний устойчивого развития.</p> <p>31. Социально-экономический аспект устойчивого развития территорий</p> <p>32. Социально-экологический аспект устойчивого развития территорий</p> <p>33. Принципы формирования комфортной и безопасной среды обитания</p> <p>34. Система «Город – Окружающая среда» по Концепции устойчивого развития городских территорий</p> <p>35. Направления устойчивого развития транспортной системы поселений. Принципы транспортной политики.</p> <p>36. Устойчивое развитие поселений в Градостроительном Кодексе РФ.</p> <p>37. Понятие «устойчивое градостроительное планирование территориально-пространственной среды поселений».</p>
3.	Концепция совершенствования системы управления городом.	<p>38. Система мониторинга городских земель.</p> <p>39. Технологический процесс мониторинга городских земель.</p> <p>40. Показатели мониторинга городских земель.</p> <p>41. Особенности купли-продажи и аренды муниципальных земельных участков.</p> <p>42. Особенности приватизации муниципальных земель.</p> <p>43. Управление муниципальными землями.</p>

2.1.2. Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Промежуточная аттестация в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Текущий контроль

2.1.3. Перечень форм текущего контроля:

- Домашнее задание;
- Контрольная работа.

2.1.4. Типовые контрольные задания форм текущего контроля

Домашнее задание выполняется в виде аналитического реферата

Примерные темы для реферата (на примере конкретного города):

1. Градостроительный анализ устойчивого развития города
2. Система мониторинга городских земель
3. Муниципальное управление земельной собственностью
4. Классификация и характеристика городских земель
5. Принципы и задачи управления землями города
6. Управление городскими территориями через использование механизмов землепользования
7. Стратегические приоритеты развития города и улучшения качества жизни
8. Модели градостроительного развития
9. Совершенствование системы градостроительного планирования на основе разработки стратегических программ и планов

Перечень типовых вопросов для домашнего задания

1. Градостроительные задачи проектирования устойчивой городской среды.
2. Принципы устойчивого развития новых территорий и объектов.
3. Методы анализа и оценки устойчивости развития территорий и объектов.
4. Стратегическое видение и перспективы устойчивого развития поселений.
5. Выработка целей и постановка задач, реализация стратегических приоритетов устойчивого развития.
6. Земельные ресурсы города как объект исследования и управления.
7. Архитектурно-градостроительная классификация городских земель.
8. Земельные ресурсы города как объект муниципальной собственности.
9. Город в системе местного управления.

Контрольная работа

Контрольная работа выполняется в виде практического задания, в котором должны быть отражены аспекты устойчивости городской среды и управления городскими территориями.

Тема контрольного задания: Построение системы сбалансированных показателей (BSC) устойчивости городской среды

Содержание контрольной работы:

- Ситуационный анализ проблем городов, узких мест социально-экономического и экологического развития.
- Индекс пространственно-территориального обеспечения
- Индекс оценки структурно-планировочной и архитектурной организации района/микрорайона
- Индекс оценки обеспечения городскими функциями
- Построение дерева целей при разработке стратегического плана и определения главных стратегических направлений устойчивого развития города.

Типовые варианты вопросов для контрольной работы

1. Принципы концепции устойчивого развития урбанизированных территорий;
2. Социальные потребности населения городов.
3. Аспекты устойчивости в планировке и застройке городских территорий.
4. Градорегулирование в области устойчивого развития.

5. Градоустройство как основа территориального планирования и создания условий для развития человека.
6. Определение конкурентных возможностей города с выявлением его места и роли в экономике России.
7. Степень эффективности использования муниципальных земель.
8. Эффективность управления градостроительным развитием.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процедура проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости регламентируется локальным нормативным актом, определяющим порядок осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме экзамена и/или дифференцированного зачёта (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме экзамена/дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

3.2. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится в 3 семестре. Для оценивания знаний и навыков используются критерии и шкала, указанные п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

3.3. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине в форме защиты курсовой работы (курсового проекта)

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме защиты курсовой работы/курсового проекта не проводится.

Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Подходы к устойчивому развитию территорий
Код направления подготовки/ специальности	21.04.02
Направление подготовки/ специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Развитие территорий, кадастровый учет и оценка
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2024

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов
Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Щербина, Е. В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий [Текст] : учебное пособие / Е. В. Щербина, Д. Н. Власов, Н. В. Данилина ; под ред. Е. В. Щербиной ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : МГСУ, 2016. - 118 с. : цв. ил., табл. - (Градостроительство). - Библиогр.: с. 118. - ISBN 978-5-7264-1316-7	35
2	Региональное управление и территориальное планирование [Текст] : учебник и практикум для академического бакалавриата: в 2-х ч. / под ред. Ю. Н. Шедько. - Москва : Юрайт, 2018. - (Бакалавр. Академический курс). - ISBN 978-5-534-03291-8 Ч.1. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва, 2018. - 205 с.	20

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Щербина, Е. В. Устойчивое развитие поселений и урбанизированных территорий [Текст] : учебное пособие / Е. В. Щербина, Д. Н. Власов, Н. В. Данилина ; под ред. Е. В. Щербиной ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : МГСУ, 2016. - 118 с. : цв. ил., табл. - (Градостроительство). - Библиогр.: с. 118. - http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2016/83.pdf ISBN 978-5-7264-1316-7	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2016/83.pdf

Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Подходы к устойчивому развитию территорий

Код направления подготовки/ специальности	21.04.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Развитие территорий, кадастровый учет и оценка
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2024

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Наименование	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/

Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02	Подходы к устойчивому развитию территорий

Код направления подготовки/ специальности	21.04.02
Направление подготовки / специальность	Землеустройство и кадастры
Наименование ОПОП (направленность / профиль)	Развитие территорий, кадастровый учет и оценка
Год начала реализации ОПОП	2025
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2024

Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. 101 КПА Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся Интерактивная кафедра преподавателя Экран проекционный Projecta Proscreen 240*240" Проектор Epson EB-L1070U Компьютер /Тип № 2	MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) WinPro 7 [12'] (Договор № 126/10.12- АО НИУ от 06.08.2012 (НИУ-12)) WinRAR [4;250] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11))"
Ауд.120 УЛК Мультимедийная аудитория для проведения занятий лекционного типа и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся Интерактивный дисплей Smart модель SBID-MX275-V2 (в составе интерактивной панели)	Программное обеспечение: "K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) MS OfficeProPlus [2013;100] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Note [3.1.4] (Договор №017-ЭА44/18 от 23.07.2018 г.) WinPro 10 [Pro, панели] (Договор №017-ЭА44/18 от 23.07.2018 г.)"
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Принтер / HP LaserJet P2015 DN	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))

	<p>Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p>
<p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Ortelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура CleVu с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p>
<p>Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway</p>	<p>Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор</p>

компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места	KW17 2010 (5 шт.)	№ 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство)
---	-------------------	--