

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе
и образовательным инновациям



О.Г. Прохоренко

«05» июля 2023 г.

Регистрационный № УД – 405/м.

ECOLOGICAL BASIS OF SPATIAL PLANNING

**Учебная программа учреждения высшего образования по учебной
дисциплине для специальности:**

7-06-0311-01 Economics

Profiling: Green Economy and Sustainable Development of an Organization

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта углубленного высшего образования ОСВО 7-06-0311-01-2023 специальности 7-06-0311-01 Экономика, примерного учебного плана № 7-06-03-002/пр. от 02.12.2022, учебного плана БГУ № М18а-5.10-105/уч., утвержденного 11.04.2023 г.

СОСТАВИТЕЛИ:

В.М. Яцухно, ведущий научный сотрудник НИЛ экологии ландшафтов факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

А.Н. Шавель, старший преподаватель кафедры экономической и социальной географии факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

М.И. Струк – ведущий научный сотрудник лаборатории оптимизации геосистем Института природопользования Национальной академии наук Беларуси, кандидат географических наук, доцент.

Д.А. Чиж – доцент кафедры почвоведения и геоинформационных систем факультета географии и геоинформатики Белорусского государственного университета, кандидат экономических наук, доцент.

РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой географической экологии
(протокол № 11 от 25.05.2023)

Научно-методическим советом БГУ
(протокол № 9 от 29.06.2023)

Заведующая кафедрой
географической экологии



Н.В. Гагина

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебной дисциплине «Ecological basis of spatial planning» определяет и регламентирует структуру и содержание подготовки магистра образовательной программы углубленного высшего образования и предназначена для студентов магистратуры на английском языке по специальности 7-06-0311-01 Economics, profiling: Green Economy and Sustainable Development of an Organization.

К числу наиболее востребованных и действенных инструментов, направленных на практическое осуществление целей и задач устойчивого развития, относится пространственное (территориальное) планирование. Оно обеспечивает пространственную организацию среды жизнедеятельности людей на основе оптимального территориального размещения и согласованности хозяйственной деятельности с имеющимся природно-ресурсным потенциалом, охраной окружающей среды, сохранением и устойчивым использованием биологического и ландшафтного разнообразия.

В условиях геоэкономических реалий, формирования рыночных отношений, усиления регионализации хозяйственного развития, обострения экологических ситуаций, пространственное планирование способствует решению задач зеленой экономики, а также становится важной частью системы управления в части учета интересов и потребностей всех субъектов, как государства в целом, так и отдельных регионов, отраслей хозяйства, местных сообществ, конкретных граждан. Их успешная территориальная взаимосвязка возможна лишь на основе местных, региональных и общегосударственных потребностей в природных ресурсах, определения общественных приоритетов и природных предпосылок развития тех или иных направлений природопользования.

В данном контексте конструктивную роль играет экологический менеджмент в пространственном планировании, который используя территориально-организационные методы и приемы, который направлен на соблюдение экологических требований, норм и правил с целью обеспечения устойчивого социально-экономического развития и сохранения природной среды на всех иерархических территориальных уровнях (местном, субрегиональном, региональном, национальном и глобальном).

Цели и задачи учебной дисциплины

Основной **целью** изучения учебной дисциплины «Ecological basis of spatial planning» является приобретение студентами магистратуры необходимых теоретических и практических знаний о научно-методических и организационных основах, нормативной правовой базе, решаемых задачах и применении экологического менеджмента в пространственном планировании при территориальной организации среды жизнедеятельности населения на основе сбалансированного социально-экономического и экологического развития, а также применение результатов пространственного планирования в экологической сертификации и аудите.

В задачи дисциплины входит:

- формирование у магистрантов необходимых знаний о сущности, назначения и сферах применения пространственного планирования;
- ознакомление с существующими системами пространственного планирования в зарубежных странах и его структуре и особенностях в Республике Беларусь;
- получение знаний магистрантами об иерархических уровнях указанного планирования и их содержании, нормативно-правовой базе пространственного планирования Беларуси и некоторых зарубежных стран;
- умение использовать международные и национальные стандарты серии ИСО (ISO) 14000, регламентирующих деятельность по управлению окружающей средой в практике пространственного планирования;
- ознакомление с содержанием понятия «ресурсы», согласно стандарту ИСО (ISO) 9004, методами их оценки в системе экологического менеджмента, а также умение оценить природно-ресурсный потенциал в территориально-планировочных целях;
- ознакомление с содержанием основных этапов разработки пространственного планирования и его информационно-аналитическим обеспечением;
- изучение модели системы управления окружающей средой и умение её применить при осуществлении пространственного планирования;
- ознакомление с назначением и содержанием оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) и стратегической экологической оценки (СЭО) и их применения при пространственном планировании;
- значение роли и участия общественности при разработке схем и содержания пространственного развития.

Место учебной дисциплины в системе подготовки специалиста с углубленным высшим образованием (магистра).

Учебная дисциплина «Ecological basis of spatial planning» относится к модулю «Environmental Engineering» компонента учреждения образования

Связи с другими учебными дисциплинами.

Представленная программа составлена с учетом межпредметных **связей** с учебной дисциплиной «Green Economy and Green Marketing».

Изучение учебной дисциплины «Ecological basis of spatial planning» предполагает освоение знаний дисциплин экономического и экологического содержания: «Green Economy and Green Marketing», «Environmental Risk Management», «Carbon Neutrality and Environmental Sustainability».

Требования к компетенциям

Освоение учебной дисциплины «Ecological basis of spatial planning» должно обеспечить формирование следующих универсальных (UC) и специализированных (SC) компетенций:

универсальные компетенции:

UC – 1. To be able to apply scientific cognition methods in research activity, to generate and implement innovative ideas.

Специализированные компетенции:

SC – 5. To solve problems and put into practice methods of territorial planning to ensure the sustainable functioning of the living environment of the population, taking into account regional and local characteristics of the natural environment.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- роль, назначение, содержание и сферы применения пространственного планирования;
- нормативно-правовую базу, регламентирующую экологический менеджмент применительно к пространственному планированию;
- зарубежную и национальную систему экологического менеджмента, направления и особенности его применения в практике пространственного планирования;
- перспективные направления осуществления экологического менеджмента в территориальном планировании.

уметь:

- проводить сбор необходимой информации и осуществлять оценку экологических ситуаций с учетом нормативных требований, правил и ограничений, требующих отражения при составлении схем, планов, проектов территориального развития;
- устанавливать экологические режимы и ограничения при определении функционального использования территорий;
- применять результаты ОВОС и СЭО при осуществлении или корректировке результатов пространственного планирования;
- профессионально принять международные и национальные стандарты экологического менеджмента при проведении пространственного планирования;
- конструктивно обсуждать и предлагать обоснованные предложения по совершенствованию методов и направлений пространственного планирования в контексте задач экологического менеджмента;
- профессионально и компетентно работать в коллективе по выполнению пространственного планирования.

владеть:

- навыками оценки природно-ресурсного потенциала территорий для экологически обоснованного размещения на них различных видов хозяйственной деятельности, элементов инфраструктуры, охраняемых территорий.

Структура учебной дисциплины

Дисциплина «Ecological basis of spatial planning» изучается в 1 семестре. Всего на изучение учебной дисциплины отведено:

– в очной форме получения углубленного высшего образования: 90 часов, в том числе 36 аудиторных часов, из них: лекции – 18 часов, практические занятия – 18 часов.

Трудоемкость учебной дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

CONTENT OF EDUCATIONAL MATERIAL

Part 1. The purpose of spatial planning, its role in solving problems of sustainable development and environmental management

Theme 1.1. Introduction. Subject, purpose and objectives of the course

Purpose, objectives, subject and scope of spatial planning. Spatial planning as a tool for environmental management. Reflection in spatial planning of the principles of sustainable development, interrelations of socio-economic development and problems of use and protection of the natural environment.

Theme 1.2. Territorial and organizational aspects of environmental management

The essence and objectives of environmental management as a multifunctional sphere of activity (resource provision, human living environment, conservation of biological and landscape diversity, protection of the natural environment). Territorial aspect of environmental management. Nature management and its territorial organization. Spatiotemporal patterns of environmental management organization.

Theme 1.3. Interaction of spatial, socio-economic and sectoral planning. Integrative role of spatial planning

Completeness and systematic consideration of the resource capabilities of territories, social needs of the population, environmental restrictions, the need to preserve biological and landscape diversity, as well as national, regional and local interests in spatial planning. Reflection of sectoral planning in territorial development plans at the national, regional and local levels.

Part 2. Existing spatial planning systems, their structure and content

Theme 2.1. Foreign experience in spatial planning of economic activities and environmental protection

Features and solved problems of spatial planning in the member countries of the European Union (for example of Germany). Strategy for sustainable spatial development of the Baltic Sea region (VASAB 2010). European perspective on the spatial development of the territories of the European Union: balanced regional development, territorial integration, environmental protection. The formation of a pan-European ecological network is a promising direction of territorial planning activities for the conservation, restoration and sustainable use of ecosystems and landscapes in Europe.

Theme 2.2. Legal and institutional framework for ensuring spatial planning

List and summary of the main regulatory legal acts affecting and regulating activities in the field of spatial planning in Belarus. Government bodies, research, educational, design organizations, public organizations are interested and involved

in the process of justifying the development, use and monitoring of the implementation of spatial planning results.

Theme 2.3. The place and role of landscape planning in the territorial organization of the living environment

Landscape planning: essence and purpose. Contents, structure of the landscape plan and directions for its practical use. Landscape planning object. Landscape planning as an integral part of spatial planning, its features and role in determining priorities for territorial development.

Part 3. International and national environmental management systems and their use in spatial planning

Theme 3.1. Main stages of spatial planning: content and purpose

Pre-planned comprehensive assessment of territories, based on identifying and establishing factors and the degree of their influence on the functional use of landscapes, the availability of natural resources, the degree of development of systems of populated areas, transport and engineering infrastructure, and ensuring the preservation of the natural environment. Functional planning zoning and determination of the planning framework of territories (axes, channels, centers, cores). Spatial optimization of the territorial placement of planning objects, incl. using GIS technologies. Establishment of environmental regimes and restrictions on the planned territory. Scientific examination, public discussion and mechanism for approving the results of spatial planning.

Theme 3.2. Assessment of the ecological and economic effectiveness of spatial planning

Familiarize yourself with the list of environmental indicators used in spatial planning to ensure sustainable use and protection of the natural environment. Particular attention should be paid to the establishment and territorial binding of environmental land use restrictions in the spatial organization of environmental management (water and soil protection zones of water sources, industrial, transport infrastructure facilities) and the regime of their use. Identify the economic benefits that can be achieved by developing Spatial Planning Schemes at the regional level.

Theme 3.3. Participation of community in discussion and decision making in the field of spatial planning

This lesson is conducted in the form of a business game, in which students will be divided into two groups: on the one hand, they will act on behalf of representatives of the customer and the developer of the spatial planning scheme, and on the other hand, representatives of the public. The discussion will be held in question-answer format. Each question asked is answered on behalf of the public by a reasoned response from the scheme developer. After this, a discussion is completed with the expression of students' opinions and the results obtained on behalf of the public and the defense of the work and specialized specialists with the determination of a list of necessary additions to adjust the spatial planning scheme.

Theme 3.4. Experiment and practical results of urban spatial planning (for example of Minsk agglomeration)

All students attending the training course take part in an on-site field lesson for familiarization and subsequent discussion of a practical solution to spatial planning of the urban environment of Minsk using materials from the General Development Scheme of Minsk until 2030 at key sites (Malinovka microdistrict, shopping area center "Zhdanovichi", recreational zone of the Zaslavsky reservoir, microdistrict "Uruchye", the central part of Minsk, their territorial planning structure will be analyzed, ensuring the attractiveness, comfort and environmental safety of the living environment.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
 Очная форма получения углубленного высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов		Формы контроля
		лекции	практические занятия	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>7</i>
1.	The purpose of spatial planning, its role in solving problems of sustainable development and environmental management	6		
1.1.	Introduction. Subject, purpose and objectives of the course	2		Устный опрос
1.2.	Territorial and organizational aspects of environmental management	2		Устный опрос
1.3.	Interaction of spatial, socio-economic and sectoral planning. Integrative role of spatial planning	2		Устный опрос
2.	Existing spatial planning systems, their structure and content	6	6	
2.1.	Foreign experience in spatial planning of economic activities and environmental protection	2	2	Доклад с мультимедийной презентацией
2.2.	Legal and institutional framework for ensuring spatial planning	2	2	Доклад с мультимедийной презентацией
2.3.	The place and role of landscape planning in the territorial organization of the living environment	2	2	Письменный отчет по практической работе
3.	International and national environmental management systems and their use in spatial planning	6	12	
3.1.	Main stages of spatial planning: content and purpose		4	Доклад с мультимедийной презентацией Письменный отчет по практической работе
3.2.	Assessment of the ecological and economical effectiveness of spatial planning	2	2	Письменный отчет по практической работе
3.3.	Participation of community in discussion and design making in the field or spatial planning	2	2	Доклад с мультимедийной презентацией. Устный опрос.
3.4.	Experiment and practical results of urban spatial planning (for example of Minsk agglomeration)	2	4	Письменный отчет по практической работе. Итоговый тест

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

INFORMATION AND METHODOLOGICAL PART

List of main literature

1. Potaev, G.A. Tradicii i innovacii v sovremennom gradostroitel'stve = Traditions and Innovations in Modern Urban Planning / G.A. Potaev. – Minsk: BNTU, 2022. – 203 s. (in Russian)
2. Metody i praktika prostranstvennogo analiza = Spatial Analysis Methods and Practice / Dzhordzh Grekuis; [per. s angl. A. N. Kiseleva]. – Moskva: DMK Press, 2021. – 539 s.
3. Mul'tikul'turnaya Evropa: gradoustrojstvo na principakh social'noj integracii = Urban Planning Based on the Principles of Social Integration: The EU Experience. – Moskva: ASV, 2018. – 113 s.
4. Proektirovanie sadov i parkov = Garden and Park Planning / V.F. Gostev; N.N. Yuskevich. – Izd. 5-e, ster. – S.-Pb., M.; Krasnodar: Lan', 2018. – 340 s.

List of additional literature

1. A Guidebook for integrated ecological assessment // Springer, Berlin, 2001. – 536 p.
2. Ecologicheskyy audit territorii: posobie dlya investora. – M., 2008. – 74 p. (in Russian)
3. Gagina, N.V. Ecologicheskaya ekspertiza, menedzment and audit / N.V. Gagina. – Minsk: BGU. – 2011. – 174 p. (in Russian)
4. Geoekologicheskie osnovy territorial'nogo proektirovaniya i planirovaniya / T.D. Aleksandrova i dr.; otv. red. V. S. Preobrazhenskij, T. D. Aleksandrova; AN SSSR, In-t geografii. – Moskva: Nauka, 1989. – 143 c. (in Russian)
5. Guidance on Land-Use Planning, the Siting of Hazardous Activities and Related Safety Aspects / United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). – Geneva: United Nations, 2017. – 50 c.
6. Gura, K.S. Circular economy in territorial planning strategy: incorporation in cluster activities and economic zones / K.S. Gura // Environmental Technology and Innovation. – Vol. 32. – 2023. – PP. 3–22.
7. Human Health and Ecological Integrity: Ethics, Law and Human Rights / ed. by Laura Westra, Colin L. Soskolne, Donald W. Spady. – London; New York: Routledge: Taylor & Francis Group, 2012. – 360 c.
8. Iformatsionoe rukovodstvo po strategicheskoy ecologicheskoy otsenke. – Minsk, 2010. – 63 p. (in Russian)
9. International guidelines on urban and territorial planning // UNHABITAT, Nairobi, 2015. – 40 p.
10. Kozlov, M.V. Planirovanie ehkologicheskikh issledovaniy: teoriya i prakticheskie rekomendacii / M.V. Kozlov. – Moskva: Tovarishestvo nauchnykh izdaniy KMK, 2015. – 171 s. (in Russian)
11. Land use planning: concept, tools and application. – GIZ: Berlin, 2017. – 268 p.

12. Landscape planning: the basis of sustainable landscape development. – Leipzig, 2008. – 51 p.
13. Landschaftnoe planirovanie: instrumenty i opyt primemenia. – Irkutsk, 2005. – 166 p. (in Russian)
14. Lozenntsev, B.U. Soderzanie, sistemnaya organizatsiya i planirovanie territorialnogo razvitiya / B.U. Lozenntsev. – Ekaterinburg -Syktyvkar, 2014. – 236 p. (in Russian)
15. Planning and Design for Sustainable Urban Mobility: Global Report on Human Settlements, 2013 / United Nations Human Settlements Programme. – Nairobi: Un-Habitat, 2013. – 317 c.
16. Poznyak, S.S. Ehkologicheskoe sostoyanie sel'skokhozyajstvennykh zemel' v zone vozdeystviya krupnykh promyshlennykh centrov / S.S. Poznyak. – Minsk: MGEU im. A. D. Sakharova, 2010. – 210 s. (in Russian)
17. Prostranstvennaya organizatsiya obshestva: teoria, metodologiya, praktika. – Perm, 2018. – 653 p. (in Russian)
18. Spatial planning: key instrument for development and effective governance with special reference to countries in transition // United Nations. – Geneva, 2008. – 46 p.
19. Territorialnoe planirovanie v Respublike Belarus. – Minsk, 2007. – 312 p. (in Russian)
20. Territorialnoye planirovanie: teoreticheskiye aspekty I metody prostranstvennoy organizatsyi territorii. NNGASU, N. Novgorod, 2014. – 146 p. (in Russian)
21. ТКР 45-3.01-118-2008 (2260) Gradostroitelstvo. Schema territorialnoy organizatsii regiona. – Minsk, 2008. – 102 p. (in Russian)
22. Urban patterns for Greece Economy: working with nature // UNHABITAT. – Nairobi, 2012. – 88 p.
23. Yatsukhno, V.M. Ecologicheskyy menedzment in territorialnom planirovanii / V.M. Yatsukhno. – Minsk, 2014. – 151 p. (in Russian)

Перечень рекомендуемых средств диагностики и методика формирования итоговой отметки

Объектом диагностики компетенций студентов магистратуры являются знания, умения, полученные ими в результате изучения учебной дисциплины. Выявление учебных достижений магистрантов осуществляется с помощью мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для диагностики компетенций могут использоваться следующие средства текущего контроля: устный опрос, письменный отчет по практической работе, доклад с мультимедийной презентацией, тест.

Формой промежуточной аттестации по дисциплине «Ecological basis of spatial planning» учебным планом предусмотрен **экзамен**.

Оценка степени усвоения теоретического материала проверяется путем регулярного устного опроса на лекциях. Оценка за ответы на лекциях (устный

опрос) включает в себя полноту ответа, наличие аргументов, примеров из практики.

Для оценки степени выполнения практических работ магистранты готовят письменные отчеты по практическим работам, которые проверяются преподавателем. При оценивании доклада с мультимедийной презентацией презентации учитывается содержание и полнота раскрытия темы, структура и последовательность изложения, источники и их интерпретация, корректность оформления. Оценка по итоговому тесту определяется правильностью и полнотой полученных ответов на вопросы по дисциплине.

При формировании итоговой отметки используется рейтинговая система оценки знаний магистранта дающая возможность проследить и оценить динамику процесса достижения целей обучения. Примерные весовые коэффициенты, определяющие вклад текущей аттестации в отметку при прохождении промежуточной аттестации:

Формирование отметки за текущую аттестацию:

- устные опросы – 20 %;
- доклады с мультимедийной презентацией (среднеарифметическая величина отметок за все доклады с мультимедийной презентацией) – 30 %;
- письменные отчеты по практическим работам (среднеарифметическая величина отметок за все письменные отчеты по практическим работам) – 30 %;
- итоговый тест – 20 %.

Итоговая отметка по дисциплине рассчитывается на основе отметки текущей аттестации (рейтинговой системы оценки знаний) – 40 % и экзаменационной отметки – 60 %.

Примерная тематика практических занятий

Практическое занятие № 1. Зарубежный опыт пространственного планирования хозяйственной деятельности и охраны окружающей среды. (2 ч.)

Практическое занятие № 2. Правовая и институциональная база для обеспечения пространственного планирования. (2 ч.)

Практическое занятие № 3. Место и роль ландшафтного планирования в территориальной организации среды обитания. (2 ч.)

Практическое занятие № 4. Основные этапы пространственного планирования: содержание и цели. (4 ч.)

Практическое занятие № 5. Оценка эколого-экономической эффективности территориального планирования (2 ч.)

Практическое занятие № 6. Участие общественности в обсуждении и разработке схем пространственного планирования. (2 ч.)

Практическое занятие № 7. Опыт и практические результаты городского пространственного планирования (на примере Минской агломерации). (4 ч.)

Примерный перечень заданий для практических работ

Тема 2.1. Foreign experience in spatial planning of economic activities and environmental protection

Самостоятельно, а также, используя консультации преподавателя, подобрать информационные материалы и выполнить анализ состояния и практики пространственного планирования в зарубежных странах. Более подробно дать оценку этому виду деятельности одного из государств Европейского Союза, в которых она получила наибольшее развитие (Германия, Нидерланды, Словакия, а также КНР).

Форма контроля: доклад с мультимедийной презентацией.

Тема 2.2. Legal and institutional framework for ensuring spatial planning

Ознакомиться со структурой территориального планирования Республики Беларусь, в частности, наиболее распространенных его видов: градостроительного планирования и планирования землепользования. Дать краткую их характеристику и раскрыть цель, содержание и сферы применения каждого с указанием видов планирования. Особое внимание уделить экологическим аспектам территориального планирования и их сущности.

Форма контроля: доклад с мультимедийной презентацией.

Тема 2.3. The place and role of landscape planning in the territorial organization of the living environment

Самостоятельно подобрать информационные материалы. Дать характеристику особенности ландшафтного планирования и особое внимание уделить его роли в обеспечении экологической безопасности жизнедеятельности людей. Раскрыть содержание экологических показателей, используемых в пространственном планировании, а также стандартов и норм правил (ЭкоНиП), необходимых учитывать при территориальной организации ландшафтов.

Форма контроля: письменный отчет по практической работе.

Тема 3.1. Main stages of spatial planning: content and purpose

На основе ознакомления с нормативно-правовыми актами, научно-методической базой и рекомендациями по пространственному планированию определить основные этапы, содержание и их последовательность выполнения планирования территориально-организационных мероприятий, состояния и учета экологических факторов при их осуществлении. Отразить сущность и назначение Стратегической экологической оценки (СЭО) и оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) на предпроектном этапе, а также этапах подготовки и завершения материалов пространственного планирования. Попробовать разработать проект ОВОС для планируемого к строительству объекта производственного назначения.

Формы контроля: доклад с мультимедийной презентацией и письменный отчет по практической работе.

Тема 3.2. Assessment of the ecological and economic effectiveness of spatial planning

Ознакомиться с перечнем используемых экологических показателей, используемых при пространственном планировании для обеспечения устойчивого использования и охраны природной среды. Особое внимание уделить установлению и территориальной привязке экологических ограничений землепользования при пространственной организации природопользования (водо- и почвоохранные зоны водных источников, промышленных, транспортных инфраструктурных объектов) и режим их использования. Определить экономические выгоды и блага, которые можно получить при разработке Схем пространственного планирования на региональном уровне.

Форма контроля: письменный отчет по практической работе.

Тема 3.3. Participation of community in discussion and decision making in the field of spatial planning

Указанное занятие проводится в форме выступлений. Магистранты будут разделены на две группы: с одной стороны – представители заказчика и разработчика – будут представлять доклады по содержанию схемы пространственного планирования территории, с другой стороны – представители общественности – будут выступать с уточняющими вопросами. На каждый заданный вопрос от лица общественности приводится аргументированный ответ разработчика схемы. После этого завершается обсуждение с высказыванием мнений магистрантов и учет замечаний для корректировки рассматриваемой схемы пространственного планирования.

Форма контроля: доклад с мультимедийной презентацией; устный опрос.

Тема 3.4. Experiment and practical results of urban spatial planning (for example of Minsk agglomeration)

Все магистранты ознакамливаются с пространственным планированием городской среды г. Минска на основе материалов Генеральной схемы (плана) развития г. Минска до 2030 г. на примере ключевых полигонов (микрорайон «Малиновка», район торгового центра «Ждановичи», рекреационная зона Заславского водохранилища, микрорайон «Уручье», центральная часть г. Минска. Будет проанализирована их территориально-планировочная структура, обеспечивающая привлекательность, комфортность и экологическую безопасность среды жизнедеятельности.

Формы контроля – письменный отчет по практической работе; итоговый тест.

Описание инновационных подходов и методов к преподаванию учебной дисциплины

При организации образовательного процесса по изучению дисциплины рекомендуется использовать **эвристический и практико-ориентированный подход, проектного обучения, критического мышления.**

При организации образовательного процесса используется *эвристический подход*, который предполагает развитие творческого мышления и деятельности. При таком подходе у каждого магистранта, например, при разработке плана пространственного развития получается свой правильный итог.

Практико-ориентированный подход направлен на освоение содержание образования через решения практических задач; приобретение навыков эффективного выполнения разных видов профессиональной деятельности; использованию процедур, способов оценивания, фиксирующих сформированность профессиональных компетенций. Рекомендуется применять для практических работ по темам учебной дисциплины, связанным с обобщением опыта пространственного планирования в различных странах на разных уровнях природной среды.

Метод проектного обучения применяется как способ развития актуальных для профессиональной деятельности навыков планирования, самоорганизации, сотрудничества и предполагает создание схемы пространственного планирования. Готовый проект отчета о схеме пространственного планирования оценивается преподавателем.

При организации образовательного процесса используются методы и приемы развития *критического мышления*, которые представляют собой систему, формирующую навыки работы с информацией в процессе чтения и письма; понимания информации как отправного, а не конечного пункта критического мышления.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся

Для организации самостоятельной работы магистрантов по учебной дисциплине следует использовать современные информационные технологии: разместить в сетевом доступе комплекс учебных и учебно-методических материалов (учебно-программные материалы, методические указания по выполнению практических работ; вопросы для подготовки к экзамену, тестовые задания, вопросы для самоконтроля, список рекомендуемой литературы).

Самостоятельная работа (практические работы) магистрантов по изучению дисциплины «Ecological basis of spatial planning» выполняется в аудиторной форме. Обучающимся предлагается самостоятельное рассмотрение ряда вопросов, что предполагает углубленное изучение основной и дополнительной литературы.

Эффективность самостоятельной работы студентов магистратуры проверяется в ходе текущего и итогового контроля знаний.

Примерный перечень вопросов к экзамену

Sample list of questions for the exam

1. Purpose and objectives of spatial planning.
2. Spatial planning as a tool for environmental management. Reflection in spatial planning of the principles of sustainable development.
3. Interrelation of spatial socio-economic planning and protection of the natural environment.
4. Territorial aspects of environmental management.
5. Interaction of socio-economic and sectoral planning. Integrative role of spatial planning.
6. National, regional and local interests in spatial planning.
7. Foreign experience in spatial planning of economic activities and environmental protection.
8. Legal and institutional framework for spatial planning.
9. Landscape planning: essence and purpose. Its importance in solving environmental problems.
10. Spatial planning of Belarus: features and structure.
11. Procedure and methods for organizing spatial planning.
12. Pre-design studies and their content in spatial planning.
13. Environmental factors and indicators used in spatial planning.
14. Territorial aspect of environmental management and its territorial organization.
15. The role of spatial planning in the implementation of green economy objectives.
16. Territorial levels of spatial planning: features, goals, objectives.
17. Functional planning zoning and determination of the planning framework of territories.
18. Purpose of Strategic Environmental Assessment (SEA) in spatial planning.
19. Purpose and application of environmental impact assessment (EIA) in spatial planning.
20. Application of the SWOT-analyzes method in the spatial planning.
21. Public discussion and its role in improving the results of spatial planning.
22. Scientific examination and mechanism for approving the results of spatial planning.
23. Assessment of the economic efficiency of measures developed as part of the implementation of spatial planning.
24. Spatial planning schemes: principles of compilation and methods of presentation.
25. Modern methodological techniques and tools used in spatial planning.
26. Territorial planning of urban areas: principles, main features and expected results.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы УВО по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Green Economy and Green Marketing	Кафедра экономической и социальной географии	Нет	Внесение изменений не требуется (протокол № 11 от 25.05.2023)

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УВО
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

«ECOLOGICAL BASIS OF SPATIAL PLANNING»

на _____ / _____ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры географической экологии (протокол № _____ от _____ 20__ г.)

Заведующий кафедрой

К. Г. Н., ДОЦЕНТ
(степень, звание)

_____ (подпись)

Н.В. Гагина
(И.О. Фамилия)

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

К. Г. Н., ДОЦЕНТ
(степень, звание)

_____ (подпись)

Е.Г. Кольмакова
(И.О. Фамилия)