

7-06-0532-01 География
Профилизация: Цифровые геотехнологии /
7-06-0532-01 Geography
Specialization: Digital Geotechnologies

**ГЕОТЕХНОЛОГИИ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ БИОРЕСУРСАМИ/
GEOTECHNOLOGIES FOR SUSTAINABLE BIORESOURCE MANAGEMENT**

Краткое содержание учебной дисциплины, модуля / Brief summary	<p>Цель учебной дисциплины – формирование у обучающихся целостного представления об использовании геотехнологий для устойчивого управления биологическими ресурсами.</p> <p>Задачи учебной дисциплины:</p> <ol style="list-style-type: none">1) ознакомить студентов магистратуры с понятийно-терминологическим аппаратом научного направления, сформировать представления о соответствующих объектах, понятиях и процессах;2) ознакомить с основными механизмами внедрения чужеродных видов в естественные сообщества;3) сформировать представления об экологических, экономических и социальных последствиях внедрения чужеродных видов, в том числе последствиями нарушения структуры и функционирования экосистем, эволюционно сложившихся в существующих природно-климатических условиях нашего региона, ведущему к ухудшению качества природной среды и объема возобновляемых биоресурсов.	<p>The purpose of the discipline is the development of a holistic understanding of the use of geotechnology for sustainable management of biological resources.</p> <p>The objectives of the discipline:</p> <ol style="list-style-type: none">1) to familiarize master's students with the conceptual and terminological apparatus of the scientific area, to form the ideas of the relevant objects, concepts and processes;2) to provide the information about the main mechanisms of introducing alien species into natural communities;3) to form an understanding of ecological, economic and social consequences of the introduction of alien species, including the consequences of the disruption of both the structure and functioning of ecosystems evolutionarily formed in the existing natural and climatic conditions of our region, that leads to the deterioration of the quality of the natural environment and the volume of renewable bioresources.
---	--	--

<p>Формируемые компетенции / The formed competences</p>	<p>Специализированные компетенции: СК-5. Применять на практике знания в области геотехнологий для оценки биоресурсного потенциала и факторов его динамики с целью экологически оптимального управления биологическими ресурсами и сохранения биоразнообразия.</p>	<p>Specialized competencies: SC-5. To implement the knowledge of geotechnologies for the assessment of bioresource potential and factors of its dynamics for the purpose of ecologically optimal management of biological resources and biodiversity conservation.</p>
<p>Результаты обучения (знать, уметь, владеть) / Learning outcomes (know, can, be able)</p>	<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:</p> <p><i>знать:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – структуру биологического разнообразия Беларуси; – основные виды инвазивных животных Беларуси; – основные международные нормативные акты и программы, соглашения и иные правовые документы, направленные на решение проблемы неконтролируемых биологических инвазий. <p><i>уметь:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – идентифицировать основные инвазивные виды организмов Беларуси; – прогнозировать последствия внедрения инвазивных видов животных и растений в природные экосистемы Беларуси, их присутствия в культурных фитоценозах. <p><i>владеть:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – основными терминами и понятиями изучаемого раздела науки, мерами правового регулирования биологических инвазий; – основными методами идентификации растений и животных; 	<p>As a result of mastering the discipline the student must:</p> <p><i>know:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – the structure of biological diversity of Belarus; – the main species of invasive animals of Belarus; – the main international normative acts and programs, agreements and other legal acts aimed at solving the problem of uncontrolled biological invasions. <p><i>be able to:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – identify the main invasive species of Belarus; – predict the consequences of the introduction of invasive species of animals and plants into natural ecosystems of Belarus, their presence in cultural phytocenoses. <p><i>possess:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – the knowledge of the basic terms and concepts of the studied scientific area, the measures of biological invasions legal regulation; – the knowledge of the basic methods of plants and animals identification; – the skills of community disturbance assessment, calculation of invasion risks, rate of expansion of alien species.

	– навыками оценки нарушенности сообществ, расчета инвазионных рисков, скорости экспансий чужеродных видов.	
Семестр изучения учебной дисциплины, модуля / Semester of study	1	1
Препреквизиты / Prerequisites	Биогеография, природное наследие	Biogeography, Natural Heritage
Трудоемкость в зачетных единицах (кредитах) / Credit units	3	3
Количество аудиторных часов и часов самостоятельной работы / Academic hour of students' class work, hours of self-directed learning	Всего для очной формы получения углубленного высшего образования – 90 часов, в том числе 40 аудиторных часов, из них: лекции – 26 часов, практические занятия – 6 часов и семинарские занятия – 8 часов.	For full-time advanced higher education – 90 hours, including 40 classroom hours (lectures – 26 hours, practical classes – 6 hours and seminars – 8 hours).
Требования и формы текущей и промежуточной аттестации / Requirements and forms of current and interim certification	<p>Формирование отметки за текущую аттестацию:</p> <ul style="list-style-type: none"> – тестирование (среднее арифметическое из всех отметок) – 20 %, – устные опросы на семинарских занятиях (среднее арифметическое из всех отметок) – 20 %, – эвристический диалог и дискуссия – 20 %, - индивидуальный творческий проект (презентация) – 20 %, – реферат – 20 %. <p>Итоговая отметка по дисциплине рассчитывается на основе отметки текущей аттестации</p>	<p>The rating grade includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – testing (arithmetic mean of all marks) – 20 %, – oral at seminars (arithmetic mean of all marks) – 20 %, – heuristic dialog and discussion – 20 %, – individual creative project (presentation) – 20 %, – abstract – 20 %. <p>The total grade for the discipline is calculated on the basis of the rating grade— 40 % and examination mark – 60 %.</p>

	(рейтинговой системы оценки знаний) – 40 % и экзаменационной отметки – 60 %.	
--	---	--