

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования "Пермский
государственный национальный исследовательский
университет"**

Кафедра биогеоценологии и охраны природы

**Авторы-составители: Бузмаков Сергей Алексеевич
Шестаков Игорь Евгеньевич**

Рабочая программа дисциплины

LAND-USE MANAGEMENT

Код УМК 96974

Утверждено
Протокол №8
от «17» мая 2021 г.

Пермь, 2021

1. Наименование дисциплины

Land-use management

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть Блока « Б.1 » образовательной программы по направлениям подготовки (специальностям):

Направление подготовки: **05.03.06** Экология и природопользование
направленность Экологическая инженерия и новая энергетика

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины **Land-use management** у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции:

05.03.06 Экология и природопользование (направленность : Экологическая инженерия и новая энергетика)

ОПК.6 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

Индикаторы

ОПК.6.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы

ОПК.6.2 Осуществляет деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы в соответствии с нормами профессиональной этики

ПК.7 Способен оценивать состояние окружающей среды для различных целей (экологический мониторинг, оценка состояния отдельных компонентов природной среды, проведение инженерно-экологических изысканий, ОВОС) и на основе полученных данных разрабатывать рекомендации по использованию природных ресурсов, сохранению и восстановлению окружающей и природной среды

Индикаторы

ПК.7.2 Оценивает состояние отдельных компонентов природной среды: атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и недр, растительного и животного мира

ПК.7.3 Разрабатывает практические рекомендации по использованию природных ресурсов, сохранению и восстановлению окружающей и природной среды

4. Объем и содержание дисциплины

| | |
|---|--|
| Направления подготовки | 05.03.06 Экология и природопользование (направленность: Экологическая инженерия и новая энергетика) |
| форма обучения | очная |
| №№ триместров, выделенных для изучения дисциплины | 11 |
| Объем дисциплины (з.е.) | 3 |
| Объем дисциплины (ак.час.) | 108 |
| Контактная работа с преподавателем (ак.час.), в том числе: | 42 |
| Проведение лекционных занятий | 14 |
| Проведение практических занятий, семинаров | 28 |
| Самостоятельная работа (ак.час.) | 66 |
| Формы текущего контроля | Входное тестирование (1) Итоговое контрольное мероприятие (1) Письменное контрольное мероприятие (2) |
| Формы промежуточной аттестации | Зачет (11 триместр) |

5. Аннотированное описание содержания разделов и тем дисциплины

Land use management

The discipline program includes a large list of issues related to land plots and their protection, issues of ownership and use of land plots, land management and land control, and land categories. The peculiarities of land use in Perm Krai are considered separately. This knowledge is necessary for formation of holistic representation about a role of land use in structure and functioning of natural systems and biosphere as a whole and as a basis for substantiation and development of fundamental principles of nature management, including sustainable use of land resources.

Introduction

Introduction to land use, the main objectives of the course, basic concepts. Basic theoretical issues

History of land relations in Russia

Historical aspect of land legislation, relations regulated by land legislation, objects of land relations.

Theoretical Foundations and Sources of Land Law

The basic principles of land legislation. Relations regulated by land legislation. Participants of land relations. Objects of land relations.

Protection of land rights and responsibility for land offenses

Powers of the Russian Federation in the field of land relations. Powers of the subjects of the Russian Federation in the area of land relations. Powers of local government bodies in the area of land relations.

Legal regime of lands of different categories of purpose

Composition of Lands in the Russian Federation. Attribution of lands to categories, their transfer from one category to another. Legal regime of lands of different categories of purpose.

State Real Estate Cadastre

State Land Cadastre. Levels of maintaining GKN and the powers of the authorities. The goals, objectives and principles of maintaining the State Land Cadastre.

The composition of information in the SCN. The content of SCN. Composition and openness of information. Registration of land plots in the cadastre.

Cadastral division and cadastral units. Composition of the GKN data on the cadastral division of the Russian Federation territory. The structure of the cadastral number of a land plot.

Territorial planning and urban planning zoning

Cadastral valuation of lands of populated areas.

Cadastral valuation of agricultural land.

Assessment of land resources

Organization of the design of cities and settlement systems.

The influence of the market economy on urban development and the consideration of market factors in the design. Fundamentals of the planning organization of the modern city.

The value of urban land and its territorial differentiation. The use of underground space in cities.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Освоение дисциплины требует систематического изучения всех тем в той последовательности, в какой они указаны в рабочей программе.

Основными видами учебной работы являются аудиторские занятия. Их цель - расширить базовые знания обучающихся по осваиваемой дисциплине и систему теоретических ориентиров для последующего более глубокого освоения программного материала в ходе самостоятельной работы. Обучающемуся важно помнить, что контактная работа с преподавателем эффективно помогает ему овладеть программным материалом благодаря расстановке необходимых акцентов и удержанию внимания интонационными модуляциями голоса, а также подключением аудио-визуального механизма восприятия информации.

Самостоятельная работа преследует следующие цели:

- закрепление и совершенствование теоретических знаний, полученных на лекционных занятиях;
- формирование навыков подготовки текстовой составляющей информации учебного и научного назначения для размещения в различных информационных системах;
- совершенствование навыков поиска научных публикаций и образовательных ресурсов, размещенных в сети Интернет;
- самоконтроль освоения программного материала.

Обучающемуся необходимо помнить, что результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем во время проведения мероприятий текущего контроля и учитываются при промежуточной аттестации.

Обучающимся с ОВЗ и инвалидов предоставляется возможность выбора форм проведения мероприятий текущего контроля, альтернативных формам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Предусматривается возможность увеличения в пределах 1 академического часа времени, отводимого на выполнение контрольных мероприятий.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

При проведении текущего контроля применяются оценочные средства, обеспечивающие передачу информации, от обучающегося к преподавателю, с учетом психофизиологических особенностей здоровья обучающихся.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

При самостоятельной работе обучающимся следует использовать:

- конспекты лекций;
- литературу из перечня основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);
- текст лекций на электронных носителях;
- ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимые для освоения дисциплины;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение из перечня информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине;
- методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная:

1. Robert C. Brears. Natural Resource Management and the Circular Economy. Palgrave Macmillan, Cham, 2018. ISBN 978-3-319-71888-0 [Электронный ресурс] <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-71888-0>
2. Applied Methods for Agriculture and Natural Resource Management / Siwa Msangi, Duncan MacEwan // Publisher Name: Springer, Cham, 2019. — 260 p. — ISBN978-3-030-13487-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система SpringerLink : [сайт]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-030-13487-7>

Дополнительная:

1. M.R. Balks. Celebrating Soil. Discovering Soils and Landscapes / M.R. Balks, D. Zabowski // Springer International Publishing, Switzerland – 2016. – 249 p. - ISBN 978-3-319-32682-5 - [Электронный ресурс]. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-319-32684-9#about>

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины

cyberleninka.ru CyberLeninck scientific digital library

elibrary.ru Scientific electronic library "eLibrary"

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Образовательный процесс по дисциплине **Land-use management** предполагает использование следующего программного обеспечения и информационных справочных систем:

Presentation materials (slides on the topics of lectures and practical classes); on-line access to the Electronic Library System (ELS); access to the electronic information and educational environment of the university.

Internet services and electronic resources (search engines, e-mail, professional thematic chats and forums, audio and video conferencing systems, online encyclopaedias, etc.).

Office suite "LibreOffice". Video presentation software (player).

Laptop software: OS "Alt Education" (Contract № DC 003-2020).

The discipline does not involve the use of special software.

При освоении материала и выполнения заданий по дисциплине рекомендуется использование материалов, размещенных в Личных кабинетах обучающихся ЕТИС ПГНИУ (**student.psu.ru**).

При организации дистанционной работы и проведении занятий в режиме онлайн могут использоваться:

система видеоконференцсвязи на основе платформы BigBlueButton (<https://bigbluebutton.org/>).

система LMS Moodle (<http://e-learn.psu.ru/>), которая поддерживает возможность использования текстовых материалов и презентаций, аудио- и видеоконтент, а так же тесты, проверяемые задания, задания для совместной работы.

система тестирования Indigo (<https://indigotech.ru/>).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

A lecture room equipped with presentation technology (projector, screen, computer/laptop) with appropriate software; chalkboard(s) or whiteboard.

For seminar (practical) type classes, for group and individual consultations, current control and intermediate certification - an auditorium equipped with presentation equipment (projector, screen, computer/laptop) with appropriate software; chalk (and) or marker board.

Independent work - Auditorium for independent work, equipped with computer equipment with the possibility of connecting to the "Internet", provided with access to the electronic information and educational environment of the university.

Premises of the PSNIU Scientific Library.

Помещения научной библиотеки ПГНИУ для обеспечения самостоятельной работы обучающихся:

1. Научно-библиографический отдел, корп.1, ауд. 142. Оборудован 3 персональными компьютера с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

2. Читальный зал гуманитарной литературы, корп. 2, ауд. 418. Оборудован 7 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

3. Читальный зал естественной литературы, корп.6, ауд. 107а. Оборудован 5 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

4. Отдел иностранной литературы, корп.2 ауд. 207. Оборудован 1 персональным компьютером с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

5. Библиотека юридического факультета, корп.9, ауд. 4. Оборудована 11 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

6. Читальный зал географического факультета, корп.8, ауд. 419. Оборудован 6 персональными компьютерами с доступом к локальной и глобальной компьютерным сетям.

Все компьютеры, установленные в помещениях научной библиотеки, оснащены следующим программным обеспечением:

Операционная система ALT Linux;

Офисный пакет Libreoffice.

Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

**Фонды оценочных средств для аттестации по дисциплине
Land-use management**

**Планируемые результаты обучения по дисциплине для формирования компетенции.
Индикаторы и критерии их оценивания**

ОПК.6

Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|---|--|---|
| <p>ОПК.6.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы</p> | <p>KNOW: the specifics of the use of lands of different land-use categories KNOW how to apply existing regulations for monitoring of lands of different land-use categories WOW: methods of ecological monitoring of lands of different categories of target designation</p> | <p align="center">Неудовлетворител Knows fragmentarily RF land categories and specifics of their use, types of land ownership and specifics of different types of land use.</p> <p align="center">Удовлетворительн In general knows categories of the lands of the Russian Federation and features of their use, types of land property and features of various types of land use, but makes mistakes in presentation of material.</p> <p align="center">Хорошо Knows the categories and uses of land in the Russian Federation, types of land ownership and peculiarities of different types of land use, but makes minor mistakes in presenting the material.</p> <p align="center">Отлично Has a systematic knowledge of the peculiarities of the use of lands of different categories of destination, types of land ownership and peculiarities of different types of land use.</p> |
| <p>ОПК.6.2 Осуществляет деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы в соответствии с нормами профессиональной этики</p> | <p>KNOW: The system of professional moral norms in the field of ecology, nature management and conservation KNOW: Carry out professional activities in the field of ecology, nature management and nature protection in accordance with the norms of professional ethics KNOWLEDGE: Have strong decision making skills according to the standards of professional ethics in the field of ecology, nature management and nature</p> | <p align="center">Неудовлетворител Is not aware of the system of ethical norms in the field of ecology, nature management and nature protection; is not able to make decisions in accordance with professional ethical norms; is not able to make decisions in accordance with professional ethical norms in the field of ecology, nature management and nature protection.</p> <p align="center">Удовлетворительн Is poorly aware of the system of ethical norms in the field of environment and nature protection; is capable of carrying out professional activities in accordance with the standards of professional</p> |

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|----------------------------|------------------------------------|--|
| | protection | <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>ethics; is capable of making decisions in the field of environment and nature protection in accordance with the standards of professional ethics.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Is aware of the system of moral norms in the field of environment and nature protection; is able to make decisions in accordance with professional ethics and norms of professional ethics; is capable of making decisions in the field of environment and nature protection in accordance with the norms of professional ethics.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Good knowledge of the system of moral standards in the field of environment, nature management and nature protection; perform professional activities in accordance with the standards of professional ethics; make decisions in the field of environment, nature management and nature protection in accordance with the standards of professional ethics.</p> |

ПК.7

Способен оценивать состояние окружающей среды для различных целей (экологический мониторинг, оценка состояния отдельных компонентов природной среды, проведение инженерно-экологических изысканий, ОВОС) и на основе полученных данных разрабатывать рекомендации по использованию природных ресурсов, сохранению и восстановлению окружающей и природной среды

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|---|--|
| <p>ПК.7.2 Оценивает состояние отдельных компонентов природной среды: атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и недр, растительного и животного мира</p> | <p>KNOW: Land valuation methodologies; KNOW: Determine the optimum list of indicators needed to assess the condition of soil resources; KNOW: how to assess the condition of the soil cover of a land plot.</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Does not know methods of evaluation of land resources; is not able to identify the list of indicators required to assess the condition of soil resources; cannot assess the condition of land cover of a land plot.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Fragmentary knowledge of methods of evaluation of land resources; able to identify the list of indicators required to assess the condition</p> |

| Компетенция (индикатор) | Планируемые результаты обучения | Критерии оценивания результатов обучения |
|--|---|--|
| | | <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>of soil resources; able to assess the condition of the soil cover of a land plot.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Knows basic methods of evaluation of land resources; is able to determine the list of indicators required to evaluate the condition of soil resources; can evaluate the condition of the soil cover of a land plot.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Is aware of the methods of land resources assessment; is able to determine the optimal list of indicators required to assess the condition of soil resources; can assess the condition of the soil cover of a land plot according to the selected criteria.</p> |
| <p>ПК.7.3 Разрабатывает практические рекомендации по использованию природных ресурсов, сохранению и восстановлению окружающей и природной среды</p> | <p>KNOW: The main conceptual approaches used for environmental conservation and restoration; KNOW: Develop practical recommendations for the use of land resources; KNOW: Skills to manage land resources in order to preserve the optimum condition of the soil cover.</p> | <p style="text-align: center;">Неудовлетворител</p> <p>Is not aware of the main conceptual approaches used for conservation and restoration of the environment; Not able to develop practical recommendations for the use of land resources for conservation of soil cover.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительн</p> <p>Fragmentary knowledge of the main conceptual approaches used for conservation and restoration of the environment; Able to develop practical recommendations on the use of land resources for conservation of soil cover.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Knows the main conceptual approaches used for conservation and restoration of the environment; is able to develop practical recommendations on the use of land resources for conservation of the optimum condition of the soil cover.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Is well aware of the main conceptual approaches used for the conservation and restoration of the environment; Develops practical recommendations for the use of land resources for the conservation of the optimum condition of the soil cover.</p> |

Оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

Схема доставки : Базовая

Вид мероприятия промежуточной аттестации : Зачет

Способ проведения мероприятия промежуточной аттестации : Оценка по дисциплине в рамках промежуточной аттестации определяется на основе баллов, набранных обучающимся на контрольных мероприятиях, проводимых в течение учебного периода.

Максимальное количество баллов : 100

Конвертация баллов в отметки

«отлично» - от 81 до 100

«хорошо» - от 61 до 80

«удовлетворительно» - от 43 до 60

«неудовлетворительно» / «незачтено» менее 43 балла

| Компетенция (индикатор) | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|--|--|--|
| Входной контроль | Introduction Входное тестирование | Students' general level of knowledge and readiness to study the discipline |
| ПК.7.3 Разрабатывает практические рекомендации по использованию природных ресурсов, сохранению и восстановлению окружающей и природной среды ПК.7.2 Оценивает состояние отдельных компонентов природной среды: атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и недр, растительного и животного мира | Theoretical Foundations and Sources of Land Law Письменное контрольное мероприятие | Knowledge of the basic principles of land legislation, sources of land law, history of land relations in Russia. |

| Компетенция (индикатор) | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|--|--|--|
| <p>ОПК.6.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы</p> <p>ОПК.6.2 Осуществляет деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы в соответствии с нормами профессиональной этики</p> <p>ПК.7.2 Оценивает состояние отдельных компонентов природной среды: атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и недр, растительного и животного мира</p> | <p>Legal regime of lands of different categories of purpose</p> <p>Письменное контрольное мероприятие</p> | <p>Know the different target categories Be able to evaluate different target categories</p> <p>Possess the skills to apply various categories of purpose for the legal regime of lands</p> |

| Компетенция (индикатор) | Мероприятие текущего контроля | Контролируемые элементы результатов обучения |
|---|--|---|
| <p>ОПК.6.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы</p> <p>ОПК.6.2 Осуществляет деятельность в сфере экологии, природопользования и охраны природы в соответствии с нормами профессиональной этики</p> <p>ПК.7.2 Оценивает состояние отдельных компонентов природной среды: атмосферного воздуха, подземных и поверхностных вод, почв и недр, растительного и животного мира</p> <p>ПК.7.3 Разрабатывает практические рекомендации по использованию природных ресурсов, сохранению и восстановлению окружающей и природной среды</p> | <p>Assessment of land resources</p> <p>Итоговое контрольное мероприятие</p> | <p>Knowledge of the land registry, its purpose and how to maintain it</p> |

Спецификация мероприятий текущего контроля

Introduction

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **0**

Проходной балл: **0**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|-------|
| The paper has been completed in accordance with the requirements and all questions have been answered correctly. | 100 |
| The work is written according to the requirements, two out of three questions are answered correctly. | 81 |
| The work is written according to the requirements, one of the questions is answered correctly, the remaining two questions are answered incorrectly. | 61 |
| The work does not meet the requirements, or two out of the three answers are incorrect or grossly | |

| | |
|-----------|---|
| mistaken. | 0 |
|-----------|---|

Theoretical Foundations and Sources of Land Law

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|--------------|
| The paper has been completed in accordance with the requirements and all questions have been answered correctly. | 30 |
| The work is written according to the requirements, two out of three questions are answered correctly. | 20 |
| The work is written according to the requirements, one of the questions is answered correctly, the remaining two questions are answered incorrectly. | 13 |
| The work does not meet the requirements, or two out of the three answers are incorrect or grossly mistaken. | 1 |

Legal regime of lands of different categories of purpose

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **30**

Проходной балл: **13**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|--------------|
| The paper has been completed in accordance with the requirements and all questions have been answered correctly. | 30 |
| The work is written according to the requirements, two out of three questions are answered correctly. | 20 |
| The work is written according to the requirements, one of the questions is answered correctly, the remaining two questions are answered incorrectly. | 13 |
| The work does not meet the requirements, or two out of the three answers are incorrect or grossly mistaken. | 1 |

Assessment of land resources

Продолжительность проведения мероприятия промежуточной аттестации: **1 часа**

Условия проведения мероприятия: **в часы аудиторной работы**

Максимальный балл, выставляемый за мероприятие промежуточной аттестации: **40**

Проходной балл: **17**

| Показатели оценивания | Баллы |
|--|--------------|
| The paper has been completed in accordance with the requirements and all questions have been answered correctly. | 40 |
| The work is written according to the requirements, two out of three questions are answered correctly. | 30 |

| | |
|--|----|
| | |
| The work is written according to the requirements, one of the questions is answered correctly, the remaining two questions are answered incorrectly. | 17 |
| The work does not meet the requirements, or two out of the three answers are incorrect or grossly mistaken. | 1 |