МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ДЕПАРТАМЕНТА НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства Кафедра кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий

СОГЛАСОВАНО: УТВЕРЖДАЮ:

Директор института: Ректор:

А.С. Подлужная Н.И. Пыжикова



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И. ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инвентаризация и мониторинг земель населённых пунктов

ΦΓΟС ΒΟ

Направление подготовки: <u>21.03.02 – Землеустройство и кадастры</u> (код, наименование)

Направленность (профиль) Кадастр застроенных территорий

Kypc 2

Семестр 4

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Составитель: $\underline{\Gamma opбунова \ O.B., \ канд. \ биол. \ наук, \ доцент}_{(ФИО, ученая \ степень, ученое звание)}$

«7» марта 2024г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» и в соответствии с профессиональным стандартом «Землеустроитель» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от $29.06.2021 \, N\!\!\!_{ ext{0}} \, 434 \text{H}$

Программа обсуждена на заседании кафедры кадастра застроенных территорий и геоинформационных технологий № 7 от «11» марта 2024 г.

Зав. кафедрой Бадмаева С.Э., д-р, биол. наук, профессор (ФИО, ученая степень, ученое звание)

«11» марта 2024 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института <u>землеустройства</u>, <u>кадастров и природообустройства</u> протокол № 7 от <26» марта 2024 г.

Председатель методической комиссии Ю.В. Бадмаева, канд. с./х. наук, доцент

«26» марта 2024 г.

Зав. выпускающей кафедрой по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль): «Кадастр застроенных территорий»

С.Э. Бадмаева, д-р биол. наук, профессор

это, ученая степень, ученое звание)

«26» марта 2024 г.

Оглавление

| АННОТАЦИЯ | 5 |
|--|--------------|
| 1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | 5 |
| 2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4.1. Содержание модулей дисциплины | 8 9 10 |
| 5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ | 13 |
| 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| 6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9) | 14 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее — сеть «Интернет») | 15 |
| 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ | 15 |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 15 |
| 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ | 16 |
| 9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ 9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ | 16 17 |
| протокол изменений рпл | 19 |

Аннотация

Дисциплина "Инвентаризация и мониторинг земель населенных пунктов" относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)» программы подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 «Землеустройство И кадастры», профиль Кадастр застроенных территорий. Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства, кафедрой «Кадастр застроенных территорий геоинформационные технологии».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональной компетенции выпускника (ПК-6).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (4ч), практические (8ч) занятия и 92 часа самостоятельной работы студента.

1. Требования к дисциплине

Дисциплина «Инвентаризация и мониторинг земель населенных пунктов» включена в часть, формируемую участниками образовательных отношений блока 1 Дисциплины (модули) ОПОП.

Для изучения дисциплины студент должен знать:

- общую теорию предмета, основные понятия и принципы, специальную терминологию;
- важнейшие методы осуществления инвентаризации и мониторинга земель, а также земельное законодательство Российской Федерации.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Инвентаризация и мониторинг земель населенных пунктов» являются геодезия, правоведение, введение в профессиональную деятельность.

Дисциплина необходима для прохождения следующих курсов: типология объектов недвижимости, техническая инвентаризация объектов недвижимости, кадастр недвижимости и мониторинг земель, менеджмент землеустроительных и кадастровых работ.

В результате изучения дисциплины «Инвентаризация и мониторинг земель населенных пунктов» студенты получают знания и практические навыки, которые обеспечивают им в их профессиональной деятельности возможность решать научные и практические задачи, связанные с организацией инвентаризации и мониторинга земель застроенных территорий.

Особенность дисциплины заключается в том, что она охватывает круг вопросов, связанных с осуществлением инвентаризации земель населенных

пунктов, а также наблюдений за состоянием земель застроенных территорий с использованием новейших технологий и измерительной техники.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

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

Цель преподавания дисциплины — приобретение студентами научнотеоретических знаний об общих принципах и основных методах проведения инвентаризации земель населенных пунктов, а также создание и ведение системы наблюдений за состоянием земель застроенных территорий.

Задачи:

- формирование у студентов общего представления об инвентаризации и мониторинге земель населенных пунктов (основные понятия, цели, задачи, принципы);
- изучение роли инвентаризации и мониторинга земель застроенных территорий в народном хозяйстве России и научной деятельности;
- овладение основными способами и методами производства работ при инвентаризации и мониторинге земель.

Таблица 1 - Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| Код, | Код и | Перечень планируемых результатов обучения по |
|-----------------|-----------------------|--|
| | | |
| наименование | наименование | дисциплине |
| компетенции | индикаторов | |
| | достижений | |
| | компетенций | |
| ПК-6 Способен к | ИД-2 _{ПК6} — | Знать: общую теорию предмета, основные понятия и |
| мониторинговым | разрабатывает | принципы, специальную терминологию; важнейшие |
| исследованиям | мероприятия по | методы осуществления инвентаризации и мониторинга |
| земельных | планированию и | земель, а также законодательство Российской |
| ресурсов и их | организации | Федерации в области градостроительства и смежных |
| охране | рационального | областях знаний. |
| | использования | Уметь: использовать основную нормативно-правовую и |
| | земель и их | научно-методическую документацию по |
| | охраны; | инвентаризации земель застроенных территорий; |
| | ИД-3 _{ПК6} — | обрабатывать картографические материалы при оценке |
| | выполняет | качества земель и анализе негативных процессов; |
| | комплекс работ в | осуществлять сбор, обработку и анализ информации с |
| | рамках проведения | помощью современных геоинформационных |
| | мониторинговых | технологий, а также логически верно, аргументировано |
| | исследований | и ясно строить устную и письменную речь; работать с |
| | | большими объемами информации. |
| | | Владеть: общими навыками проведения инвентаризации |
| | | земель, а также оценки состояния земель и анализа |
| | | негативных процессов с применением различных |
| | | методов и технических средств контроля. |

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

 Таблица 2

 Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | | Трудоемкость | | | |
|---|-------------|--------------|-----------|--|--|
| | | | ПО | | |
| · | зач. ед. | час. | семестрам | | |
| | | | №4 | | |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 3,0 | 108 | 108 | | |
| Контактная работа | 1,3 | 12 | 12 | | |
| в том числе: | | | | | |
| Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме | | 4/2 | 4/2 | | |
| Практические занятия (ПЗ) / в том числе в | | 8/4 | 8/4 | | |
| интерактивной форме | | | | | |
| Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме | | | | | |
| Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в | | | | | |
| интерактивной форме | | | | | |
| Самостоятельная работа (СРС) | 1,7 | 92 | 92 | | |
| в том числе: | | | | | |
| самостоятельное изучение разделов дисциплины | | 71 | 71 | | |
| самоподготовка к текущему контролю знаний | | 21 | 21 | | |
| (подготовка к тестам, опросам, контрольным работам) | | | | | |
| Подготовка к зачету | | 4 | 4 | | |
| Вид контроля: | | | зачет | | |
| | | | | | |

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3 **Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины**

| Наименование модулей и модульных | Всего часов на | Аудиторная работа | | Внеаудито рная | |
|--|----------------|----------------------|----|-------------------|--|
| единиц дисциплины | модуль | Л | ПЗ | работа (СРС) | |
| Модуль 1. Теоретические основы инвентаризации и мониторинга земель | 17 | - | 2 | 15 | |
| Модульная единица 1.1 Ведение в дисциплину | 17 | - | 2 | 15 | |
| Модуль 2. Организация работ по проведению инвентаризации земель населенных пунктов | 36 | 2 | 4 | 30 | |
| Модульная единица 2.1. Мероприятия по проведению инвентаризации земель | 11 | - | - | 11 | |
| Модульная единица 2.2 Методика проведения инвентаризации земель | 25 | 2 | 4 | 19 | |

| Наименование модулей и модульных | Всего часов на | Аудиторная работа | | Внеаудито рная | |
|---|----------------|----------------------|----|-------------------|--|
| единиц дисциплины | модуль | Л | ПЗ | работа (СРС) | |
| населенных пунктов | | | | | |
| Модуль 3. Мониторинг земель населенных пунктов | 51 | 2 | 2 | 47 | |
| Модульная единица 3.1 Ведение мониторинга земель в Российской Федерации | 8 | 2 | - | 6 | |
| Модульная единица 3.2 Методы получения необходимой информации при ведении мониторинга земель | 10 | - | - | 10 | |
| Модульная единица 3.3 Ведение мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях | 16 | 1 | - | 16 | |
| Модульная единица 3.4 Загрязнение земель населенных пунктов | 17 | - | 2 | 15 | |
| Подготовка к зачету | 4 | | | | |
| ИТОГО | 108 | 4 | 8 | 92 | |

4.2. Содержание модулей дисциплины

МОДУЛЬ 1. Теоретические основы инвентаризации и мониторинга земель.

Модульная единица 1.1. Ведение в дисциплину. Общие сведения об инвентаризации и мониторинге земель населенных пунктов. Цели, задачи и принципы проведения инвентаризации и мониторинга земель. Правовые основы инвентаризации и мониторинга земель. Нормативно-правовые акты в сфере осуществления инвентаризации и мониторинга земель застроенных территорий.

Самостоятельная работа: Опыт проведения инвентаризации и мониторинга земель. Руководство по инвентаризации земель населенных пунктов. Приказ №852 Об утверждении порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения.

МОДУЛЬ 2. Организация работ по проведению инвентаризации земель населенных пунктов.

Модульная единица 2.1. Мероприятия по проведению инвентаризации земель. Организационные мероприятия при проведении работ по инвентаризации земель населенных пунктов. Проведение инвентаризации свободных земель и земельных участков. Проведение сплошной инвентаризации земельных участков с целью выявления незаконного (нецелевого) их использования.

Самостоятельная работа: Проведение сплошной инвентаризации земельных участков с целью выявления незаконного (нецелевого) их использования. Основные положения инвентаризации земель населенных пунктов.

Модульная единица 2.2 Методика проведения инвентаризации земель населенных пунктов. Этапы работ по инвентаризации земель населенных пунктов. Подготовительный этап инвентаризации земель. Производственный этап

инвентаризации земель. Исполнительная документация. Инвентаризация земель населенных пунктов в Красноярском крае. Теоретические аспекты проведения мероприятий по инвентаризации земель в Красноярском крае. Порядок проведения инвентаризации земель населенных пунктов в Красноярском крае.

Самостоятельная работа: Материалы дистанционного зондирования земли, используемые для проведения инвентаризации земель. Межевание земель. Инвентаризация городских земель.

МОДУЛЬ 3. Мониторинг земель населенных пунктов.

Модульная единица 3.1 Ведение мониторинга земель в Российской Федерации. Мониторинг земель как составная часть Единой системы государственного экологического мониторинга. Порядок ведения мониторинга земель. Состав работ государственного мониторинга земель. Система показателей мониторинга земель. Выполнение работ по государственному мониторингу земель в Красноярском крае.

Самостоятельная работа: Классификация систем мониторинга.

Модульная единица 3.2 Методы получения необходимой информации при ведении мониторинга земель. Информационное обеспечение мониторинга земель. Структура информационного обеспечения. Картографическое обеспечение мониторинга земель. Дистанционные методы мониторинга земель. Наземные наблюдения и обследования. Фондовые данные.

Самостоятельная работа: Использования спутникового сервиса ВЕГА в региональных системах дистанционного мониторинга.

Модульная единица 3.3 Ведение мониторинга земель на различных административно-территориальных уровнях. Содержание работ по государственному мониторингу земель на федеральном уровне. Содержание работ по государственному мониторингу земель на региональном уровне.

Самостоятельная работа: Базовый и оперативный мониторинг земель на локальном уровне. Принципы отбора проб почвы в населенных пунктах. Содержание работ по государственному мониторингу земель на федеральном уровне. Содержание работ по государственному мониторингу земель на региональном уровне.

Модульная единица 3.4 Загрязнение земель населенных пунктов. Составление схем мест отбора проб при загрязнении почв промышленными объектами, транспортными магистралями. Нормирование загрязняющих веществ в почве.

Самостоятельная работа: Охрана земель. Контроль за загрязнением земель населенных пунктов с учетом функциональных зон. Источники загрязнения земель с учетом функциональных зон. Химическое загрязнение почв. Мониторинг техногенного загрязнения земель.

4.3. Содержание лекционного курса

Таблица 4

Содержание лекционного курса

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид контрольного мероприятия | Кол- во часо в |
|-------|---|------------------------------|------------------------------------|-------------------------|
| | Модуль 2. Организация р | • | тестирование, | 2 |
| | инвентаризации земель н | | зачет | |
| | Модульная единица 2.2 | Лекция № 1. Этапы работ по | тестирование, | 2 |
| 2. | Методика проведения | инвентаризации земель | зачет | |
| | инвентаризации земель | населенных пунктов | | |
| | населенных пунктов | (Интерактивная форма в виде | | |
| | | беседы с демонстрацией | | |
| | | слайдов) | | |
| | Модуль 3. Мониторинг зо | емель населенных пунктов | тестирование, | 2 |
| 3. | _ | | зачет | |
| | Модульная единица 3.1 | Лекция №2. Основы | тестирование, | 2 |
| | Ведение мониторинга | государственного мониторинга | зачет | |
| | земель в Российской | земель | | |
| | Федерации | | | |
| | Итого | | | 4 |

4.4. Практические/семинарские занятия

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид контрольного мероприятия | Кол -во час ов |
|-------|--|--|--|-------------------------|
| 1. | Модуль 1. Теорети мониторинга земель | ческие основы инвентаризации и | тестирование, зачет | 2 |
| | Модульная единица 1.1 Ведение в дисциплину | Практическая работа № 1. Правовые основы инвентаризации и мониторинга земель | тестирование, зачет | 2 |
| | <u> </u> | ия работ по проведению ль населенных пунктов Практическая работа №2. Инвентаризация земель населенных пунктов Красноярского края | тестирование, зачет тестирование, зачет | 2 |
| 2. | инвентаризации земель населенных пунктов | Практическая работа №3. Использование результатов инвентаризации земель в г. Красноярске (Интерактивная форма с индивидуальными заданиями) | тестирование, зачет | 2 |
| | Модуль 3. Монитории | нг земель населенных пунктов | тестирование, зачет | 2 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид контрольного мероприятия | Кол -во час ов |
|-------|---|---|------------------------------------|-------------------------|
| 3. | Модульная единица 3.4 Загрязнение земель населенных пунктов | Практическая работа №4. Нормирование загрязняющих веществ в почве (Интерактивная форма с индивидуальными заданиями) | тестирование, зачет | 2 |
| Итого | 1 | | | 8 |

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и другие виды СРС

Самостоятельная работа студентов по изучению дисциплины включает следующие формы: самоподготовка к текущему контролю знаний (включает работу над теоретическим материалом, прочитанном на лекциях); самостоятельное изучение разделов дисциплины.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6 Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол- во часов |
|-------|---|---|---------------------|
| 1. | Модуль 1. Теоретич земель | ческие основы инвентаризации и мониторинга | 15 |
| 1. | Модульная единица 1.1 Ведение в дисциплину | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: «Опыт проведения инвентаризации и мониторинга земель» | 4 |
| | | Самостоятельное изучение нормативно-правовых документов: «Руководство по инвентаризации земель населенных пунктов» | 4 |
| | | Самостоятельное изучение нормативно-правовых документов: «Приказ №852 Об утверждении порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения» | 4 |
| | | Подготовка к тесту | 3 |
| | Модуль 2. Организац населенных пунктов | ия работ по проведению инвентаризации земель | 30 |
| | Модульная единица 2.1 Мероприятия по проведению | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: "Основные положения инвентаризации земель населенных пунктов" | 4 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол- во часов |
|-------|---|--|---------------------|
| | инвентаризации земель | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: "Проведение сплошной инвентаризации земельных участков с целью | 4 |
| 2. | | выявления незаконного (нецелевого) их использования" | |
| | Модульная единица | Подготовка к тесту Самостоятельное изучение отдельных вопросов | 3 |
| | 2.2 Методика проведения инвентаризации | дисциплины: "Материалы дистанционного зондирования земли, используемые для проведения инвентаризации земель" | 7 |
| | земель населенных пунктов | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: "Состав земель, выявленных в ходе инвентаризации земель г. Красноярска" | 4 |
| | | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: "Межевание земель" | 4 |
| | | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: "Инвентаризация городских земель" | 4 |
| | | Подготовка к тесту | 3 |
| 3. | Модуль 3. Монитори | нг земель населенных пунктов | 4 7 |
| | Модульная единица 3.1 Основные | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: "Классификация систем мониторинга" | 3 |
| | положения мониторинга земель | Подготовка к тесту | 3 |
| | Модульная единица 3.2 Методы получения | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: "Информационное обеспечение мониторинга земель" | 4 |
| | необходимой информации при ведении мониторинга земель | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: "Использования спутникового сервиса ВЕГА в региональных системах дистанционного мониторинга" | 3 |
| | | Подготовка к тесту | 3 |
| | Модульная единица 3.3 Ведение мониторинга земель | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: "Базовый и оперативный мониторинг земель на локальном уровне" | 4 |
| | на различных административно- территориальных | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: "Принципы отбора проб почвы в населенных пунктах" | 3 |
| | уровнях | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: "Содержание работ по государственному мониторингу земель на федеральном уровне" | 3 |
| | | Самостоятельное изучение отдельных вопросов дисциплины: «Содержание работ по государственному мониторингу земель на региональном уровне" | 3 |
| | | Подготовка к тесту | 3 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения | Кол- во часов |
|-------|---|--|---------------------|
| | Модульная единица | Самостоятельное изучение отдельных вопросов | 3 |
| | 3.4 Загрязнение | дисциплины: "Охрана земель" | |
| | земель населенных | Самостоятельное изучение отдельных вопросов | 3 |
| | пунктов | дисциплины: "Контроль за загрязнением городской | |
| | | среды с учетом функциональных зон" | |
| | | Самостоятельное изучение отдельных вопросов | 3 |
| | | дисциплины: "Химическое загрязнение почв" | |
| | | Самостоятельное изучение отдельных вопросов | 3 |
| | | дисциплины: «Мониторинг техногенного | |
| | | загрязнения земель" | |
| | | Подготовка к тесту | 3 |
| | ИТОГО | | 92 |

4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетнографические работы/учебно-исследовательские работы

Таблица 7

| № п/п | Темы курсовых проектов (работ) | Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком) |
|----------|----------------------------------|---|
| | В учебном плане не предусмотрено | |

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | Лекции | ПЗ | СРС | Друг ие виды | Вид контроля | |
|-------------|--------|-----|--------------|--------------------|-----------------|--|
| ПК-6 | 1,2 | 1-4 | Модули 1,2,3 | _ | тестирование, | |
| | | | | | зачет | |

13

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9) Таблица 9 - КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Кадастр застроенных территорий и геоинформационные технологии» Направление подготовки (специальность) <u>21.03.02 Землеустройство и кадастры</u> Дисциплина Инвентаризация и мониторинг земель

| Вид занятий | Наименование | Ардорги | Издательство | Год | Вид издания | | Место хранения | | Необходимое количество | Количество экз. |
|-------------|--|---------------------------------------|--|---------|-------------|---------|-------------------|------|------------------------|--|
| вид занятии | Паименование | Авторы | издательство | издания | Печ. | Электр. | Библ. | Каф. | экз. | в вузе |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| | Основная | | | | | | | | | |
| ЛЗ | Инвентаризация и мониторинг земель населенных пунктов: курс лекций [Электронный ресурс] | Ю.В. Горбунова, А.Я. Сафонов | Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск | 2018 | | * | | | - | http://www.kg au.ru/new/stud ent/43/content/ 02.pdf |
| ПЗ | Техническая инвентаризация объектов недвижимости: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" | С.Э. Бадмаева, О.И. Иванова | Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск: КрасГАУ | 2016 | * | * | * | * | 25 | 31 ИРБИС 64+ |
| CPC | Курс лекций по дисциплине "Кадастр недвижимости и мониторинг земель": учебное пособие | А.И. Азиева, В.И. Кузнецов | Волгоград: Волгоградский ГАУ | 2017 | | * | | | _ | https://e.lanb ook.com/boo k/100823 |
| | | | Дополнительная | | | | | | | |
| ЛЗ | Основы кадастра недвижимости: учебное пособие | Е.Ю. Локотченко, О.В. Мезенцева | Омск: Омский ГАУ | 2014 | | * | | | _ | https://e.lanb ook.com/boo k/60688 |
| ПЗ | Земельное право: учебник | С.А. Боголюбов | Москва: Проспект | 2014 | * | | * | | 20 | 20 |
| CPC | Правовое обеспечение землеустройства и кадастров: учебное пособие | Ф.П. Румянцев, Н.Н. Шерснева | Нижний Новгород: НГСХА | 2019 | | * | | | - | https://e.lanb ook.com/boo k/138591 |

Директор Научной библиотеки Р.А. Зорина

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

- 1. Научная электронная библиотека «eLibrary» http://elibrary.ru/.
- 2. Электронная библиотека BookFinder http://bookfi.org.
- 3. Электронная библиотека МГУ http://www.pochva.com.
- 4. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии https://rosreestr.gov.ru/site/about/struct/territorialnye-organy/upravlenie-rosreestra-po-krasnoyarskomu-krayu/.

6.3. Программное обеспечение

- 1) Office 2007 Russian OpenLicensePack (количество 432), академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008.
- 2) Справочная правовая система «Консультант+», договор сотрудничества №20175200206 от 01.06.2016.
- 3) Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, договор №129-20-11 от 01.01.2012.
- 4) Moodle 3.5.6a (система дистанционного образования), свободно распространяемое ПО (GPL).
- 5) Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), договор сотрудничества от 2019 года.
- 6) ABBYY FineReader 10 Corporate Edition (количество 30), лицензия сертификат №FCRC1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012.
- 7) Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор №158 от 03.04.2019.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Виды текущего контроля: тестирование.

Промежуточный контроль – зачет.

Зачет для студентов заочного отделения является обязательным и проводится в устной форме.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Таблица 10 - Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | Аудиторный фонд | | | | |
|-------------|--|--|--|--|--|
| Лекции | проспект Свободный, 70 5-04; Учебная аудитория для проведения | | | | |
| | занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового | | | | |
| | проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и | | | | |
| | индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной | | | | |
| | аттестации | | | | |
| | Оснащенность: маркерная доска, стол преподавателя, стул | | | | |
| | преподавателя, стол аудиторный двухместный – 25 шт., стулья | | | | |

| | аудиторные — 50 шт. Демонстрационные плакаты, карты (географические, почвенные, административные), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Оргтехника: мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E/пульт; AMIS 250 6-канальный микшер-усилитель 250Bт/4Ом,10; компьютер Cel3000 MB Giga-byit GA-81915PC DUO s775 17"Samsun 5-4 |
|---------------------------|---|
| Практические | проспект Свободный, 70 6-06; Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации Оснащенность: доска аудиторная для написания мелом, стол преподавателя, стул преподавателя. Стол аудиторный двухместный – 16 шт. Стулья аудиторные — 34 шт. Демонстрационные плакаты. Оргтехника: проектор ViewSonic PJD5126 |
| Самостоятельная работа | проспект Свободный, 70 4-02; Помещение для самостоятельной работы Оснащенность: учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Internet. Столы 11 шт., стулья 18 шт., стеллажи под книги 16 шт. Оргтехника: компьютер celeron 2600/256/40/AGP128/Lan/Keyb; компьютер в комплекте: системный блок + монитор; компьютер в комплекте: системный блок ("QX" S Office) + монитор (BenQ GW2480)+ клавиатура (Crown) + мышь (Crown) +фильтр — 7 шт. сканер HP ScanJet 4370; принтер Xerox WorkCentre 3215NI; принтер Canon LBP-1120; копировальный аппарат Canon IR-2016J |
| | улица Елены Стасовой, 44 "Г" 1-6; Помещение для самостоятельной работы (Информационно-ресурсный центр Научной библиотеки) Оснащенность: учебно-методическая литература, компьютеры с подключением к сети Internet, библиотечный фонд, каталог электронных ресурсов |

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Для обучения применяются электронный учебно-методический комплекс на платформе Moodle «Инвентаризация и мониторинг земель населенных пунктов», в котором интегрированы электронные образовательные модули, совокупность других дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий и работ по дисциплине. Также предусмотрено проведение лекций-презентаций, лекций-бесед и практических занятий с использованием базы данных, информационно-справочных и поисковых системы (справочная правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru, справочная правовая система «Гарант»).

Методические указания:

- 1. Студенты должны посещать лекции, практические занятия и выполнять в срок все задания.
- 2. При изучении дисциплины необходимо использовать Интернет, электронные научные библиотеки и справочные правовые системы. Оценка

результатов обучения студента формируется из результатов всех видов аудиторной и внеаудиторной работ, включая посещаемость занятий.

3. Освоение материалов предполагает активную самостоятельную работу студентов. Каждая тема дисциплины должна быть проработана студентом в той или иной форме. Закрепление материала проводится на практических занятиях.

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- 1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- 1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- 1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- 1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- 2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послуху:
 - 2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- 3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:
- 3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Таблица 11 - Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации

| Категории студентов | Формы |
|-----------------------------------|---------------------------------------|
| С нарушение слуха | в печатной форме; |
| | в форме электронного документа; |
| С нарушением зрения | в печатной форме увеличенных шрифтом; |
| | в форме электронного документа; |
| | в форме аудиофайла; |
| С нарушением опорно-двигательного | в печатной форме; |
| аппарата | в форме электронного документа; |
| | в форме аудиофайла. |

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

протокол изменений рпд

| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|--------------|--|--|--|
| 24.03.2025Γ. | б. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | на 2025-2026 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО | Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 7 от 24.03.2025 г. |

Программу разработал: доцент, канд. биол. наук. Горбунова Ю.В.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу для дисциплины

«Инвентаризация и мониторинг земель населённых пунктов» подготовлена к использованию на кафедре «Кадастр застроенных территорий и геоинформационные технологии» в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки Землеустройство и кадастры от 12 августа 2020 г., № 978 Института землеустройства, кадастров и природообустройства» Красноярского государственного аграрного университета

Рабочая программа дисциплины «Инвентаризация и мониторинг земель населённых пунктов» предназначена для подготовки бакалавров по направлению 21.03.02 — Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) Кадастр застроенных территорий. Рабочая программа подготовлена доцентом кафедры геоинформационные «Кадастр застроенных территорий И Горбуновой Ю.В., кафедрой застроенных территорий и зав. «Кадастр геоинформационные технологии» Бадмаева С.Э., профессор. доктор биологических наук.

Содержание программы дисциплины «Инвентаризация и мониторинг земель населённых пунктов»: место дисциплины в структуре образовательной программы, цели и задачи дисциплины, организационно-методические данные дисциплины, взаимосвязь видов учебных занятий, учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины, критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций, материально-техническое обеспечение дисциплины, методические рекомендации обучающимся по освоению дисциплины.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программу отличает полнота учебно-методического обеспечения дисциплины. Материально-техническое обеспечение соответствует структуре и содержанию программы и требованиям ФГОС ВО.

Логическая последовательность разделов и тем дает возможность студентам получить устойчивые знания в области инвентаризации и мониторинга земель населенных пунктов.

Рабочая программа «Инвентаризация и мониторинг земель населённых пунктов» может быть рекомендована для реализации в учебном процессе.

Директор ООО «Красноярская землеустроительная компания»



А.И. Кузьмин