

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт землеустройства, кадастров и природообустройства

Кафедра «Землеустройство и кадастры»

СОГЛАСОВАНО:
Директор института
Подлужная А.С.
"24" февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Ректор
Пыжикова Н.И.
"27" февраля 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Мониторинг и кадастры природных ресурсов
ФГОС ВО

Направление подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры
(код, наименование)

Направленность (профиль) Управление недвижимостью

Курс 2

Семестр (ы) 4

Форма обучения очная

Квалификация выпускника магистр

Красноярск, 2026



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026

Составители: Ковалева Ю.П., канд. биол. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«16» февраля 2026 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры, профессиональных стандартов:

- «Землеустроитель», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 г., №434н;
- «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г., № 121н.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры» протокол № 6 от «16» февраля 2026 г.

Зав. кафедрой, Мамонтова С.А. канд. экон. наук, доцент
«16» февраля 2026 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства, протокол № 6 от «18» февраля 2026 г.

Председатель методической комиссии Бадмаева Ю.В., канд. с.-х. наук,
доцент
«18» февраля 2026 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки
(специальности) Мамонтова С.А. канд. экон. наук, доцент
«16» февраля 2026 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| Аннотация | 5 |
| 1. Место дисциплины в структуре образовательной программы.... | 5 |
| 2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы..... | 5 |
| 3. Организационно – методические данные дисциплины..... | 7 |
| 4. Структура и содержание дисциплины..... | 7 |
| 4.1 Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины | 7 |
| 4.2 Содержание модулей дисциплины | 8 |
| 4.3 Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия | 9 |
| 4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний | 10 |
| 4.4.1 Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний..... | 12 |
| 4.4.2 Курсовые проекты(работы) контрольные работы/ расчетно – графические работы/учебно – исследовательские работы..... | 14 |
| 5. Взаимосвязь видов учебных занятий..... | 14 |
| 6. Учебно – методическое и информационное обеспечение дисциплины..... | 14 |
| 6.1 Карта обеспеченности литературой..... | 14 |
| 6.2 Перечень ресурсов информационно – телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть «Интернет»)..... | 15 |
| 6.3 Программное обеспечение..... | 15 |
| 7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций..... | 18 |
| 8. Материально – техническое обеспечение дисциплины..... | 18 |
| 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины..... | 19 |
| 9.1 Методические указания по дисциплине для обучающихся..... | 19 |
| 9.2 Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья..... | 20 |
| Протокол изменений РПД..... | 22 |

Аннотация

Дисциплина «Мониторинг и кадастры природных ресурсов» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры (направленность (профиль) «Управление недвижимостью»). Дисциплина реализуется в институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой «Землеустройство и кадастры».

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенции ПК-3, ПК-7.

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, устного опроса, оценки выполнения практических работ и промежуточный контроль в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекции (10 часов), практические занятия (20 часов), самостоятельная работа (42 часов), подготовка и сдача экзамена (36).

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Мониторинг и кадастры природных ресурсов» относится к части учебного плана ОПОП ВО, формируемой участниками образовательных отношений по подготовке магистров по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Мониторинг и кадастры природных ресурсов» является «Учет и регистрация объектов недвижимости», «Кадастровая оценка объектов недвижимости».

Дисциплина «Мониторинг и кадастры природных ресурсов» может способствовать изучению следующей дисциплины: «Экология землепользования», «Землеустройство в условиях рыночной экономики», «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве и кадастрах».

Особенностью дисциплины является то, что знания и навыки, полученные при изучении данной дисциплины, могут быть использованы в профессиональной деятельности.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, тестирования, защиты практических работ, промежуточный контроль в форме зачета.

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

Целью дисциплины «Мониторинг и кадастры природных ресурсов» формирование знаний нормативно-правовой базы мониторинга и кадастров природных ресурсов, технологий их ведения; умений и навыков планирования и анализа деятельности в области мониторинга и кадастров.

Задачи дисциплины:

1. дисциплина «Мониторинг и кадастры природных ресурсов» призвана обучить будущего магистра методам анализа и оперативного управления в области мониторинга и кадастров природных ресурсов;

2. дать представление о видах мониторинга и кадастров природных ресурсов, технологии их ведения на различных управленческих уровнях;

3. привить базовые знания в области целей, задач, нормативно-правовой базы мониторинга и кадастров природных ресурсов.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

| Код, наименование компетенции | Код и наименование индикаторов достижений компетенций | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|--|---|---|
| ПК-3 – способен проводить исследования по вопросам рационального использования земель, их охраны и оценки, совершенствования процесса землеустройства и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости | ИД-1 _{ПК-3} – анализирует организационно-методическое и документационное обеспечение работ в области землеустройства, рационального использования земель, их охраны и оценки | Знать: знает основные содержание рационального использования земель и их охраны и их организационно-методическое и документационное обеспечение |
| | | Уметь: умеет применять на практике элементы организационно-методического и документационного обеспечения работ в области землеустройства, рационального использования земель, их охраны |
| | | Владеть: владеет навыками организации рационального использования земель |
| ПК- 4 – способен к организации использования геоинформационных систем и технологий государственного и муниципального уровня | ИД-1 _{ПК7} – осуществляет технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по подготовке плана, развитию и модернизации информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационных систем ИД-2 _{ПК7} – осуществляет технологическое обеспечение и координацию выполнения | Знать: знает комплекс операций по подготовке плана, развитию и модернизации информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационных систем |
| | | Уметь: осуществлять технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса операций по интеграции существующих разноуровневых государственных и муниципальных геоинформационных систем с отраслевыми и ведомственными системами Владеть: владеет способностью технологическое обеспечение и координацию выполнения комплекса |

| | | |
|--|--|--|
| | комплекса операций по интеграции существующих разноуровневых государственных и муниципальных геоинформационных систем с отраслевыми и ведомственными системами | операций по подготовке плана, развитию и модернизации информационного взаимодействия разноуровневых геоинформационных систем |
|--|--|--|

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 единицы (108 часов), их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

| Вид учебной работы | Трудоемкость | | |
|--|--------------|------------|----------------|
| | зач. ед. | час. | по семестрам |
| | | | 4 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 3,0 | 108 | 108 |
| Контактная работа | | 30 | 30 |
| в том числе: | | | |
| Лекции (Л) | | 10/4 | 10/4 |
| Практические занятия (ПЗ) | | 20/10 | 20/10 |
| Самостоятельная работа (СРС) | 0,9 | 42 | 42 |
| в том числе: | | | |
| самостоятельное изучение вопросов | | 32 | 32 |
| самоподготовка к текущему контролю | | 36 | 36 |
| Подготовка к экзамену | | | 36 |
| Вид контроля: | | | экзамен |

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 единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Контактная работа | | Вне аудиторная работа (СРС) |
|--|-----------------------|-------------------|-----------|-----------------------------|
| | | Л | ЛПЗ | |
| Модуль 1 Мониторинг природных ресурсов. | 48 | 4 | 14 | 20 |

| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Всего часов на модуль | Контактная работа | | Вне аудиторная работа (СРС) |
|---|-----------------------|-------------------|-----------|-----------------------------|
| | | Л | ЛПЗ | |
| Модульная единица 1.1 Цели и задачи мониторинга и кадастров природных ресурсов. | 14 | 2 | 4 | 4 |
| Модульная единица 1.2 Государственный мониторинг земель в системе управления земельными ресурсами. | 12 | 2 | 2 | 6 |
| Модульная единица 1.3 Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов. | 12 | - | 4 | 4 |
| Модульная единица 1.4 Нормативно-правовое, информационное и методическое обеспечение мониторинга и кадастров природных ресурсов. | 10 | - | 4 | 6 |
| Модуль 2 Кадастры природных ресурсов. | 60 | 6 | 16 | 22 |
| Модульная единица 2.1 Понятие о водном кадастре. | 12 | 2 | 2 | 4 |
| Модульная единица 2.2 Понятие о лесном кадастре. | 14 | 2 | 4 | 4 |
| Модульная единица 2.3 Понятие о кадастре объектов. | 10 | - | 2 | 4 |
| Модульная единица 2.4 Понятие о кадастре ООПТ. | 14 | 2 | 4 | 6 |
| Модульная единица 2.5 Понятие о кадастре отходов. | 12 | - | 4 | 4 |
| Подготовка к экзамену | 36 | | | |
| ИТОГО | 108 | 10 | 30 | 42 |

4.2. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Мониторинг природных ресурсов

Модульная единица 1.1. Цели и задачи мониторинга и кадастров природных ресурсов.

Цели и задачи мониторинга и кадастра природных ресурсов. Понятие о мониторинге и кадастрах природных ресурсов; Виды мониторинга и кадастров; Правовое регулирование ведения государственных кадастров; Система мониторинга в Российской Федерации и совершенствование единой системы комплексных территориальных кадастров природных ресурсов и объектов.

Модульная единица 1.2. Государственный мониторинг земель в системе управления земельными ресурсами.

Роль государственного мониторинга земель в системе управления земельными ресурсами. Сущность мониторинга земель: функции, задачи, содержание; Методы и

способы проведения мониторинга земель; Основные процедуры мониторинга земель; Система мониторинга в РФ.

Модульная единица 1.3. Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов.

Комплексный кадастр природных ресурсов. Назначение и функции комплексного территориального кадастра природных ресурсов, его структура и основное содержание. Задачи, решаемые комплексным территориальным кадастром природных ресурсов.

Модульная единица 1.4. Нормативно-правовое, информационное и методическое обеспечение мониторинга и кадастров природных ресурсов.

Обзор нормативно-правовой базы по мониторингу и кадастрам природных ресурсов. Методические рекомендации по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях. Система взаимодействий, осуществляемых между субъектами мониторинга. Способы получения информации при ведении мониторинга и кадастров.

Модуль 2 Кадастры природных ресурсов

Модульная единица 2.1. Понятие о водном кадастре.

Содержание и законодательная база кадастра водных ресурсов. Водный кодекс, ведение водного реестра. и реестра гидротехнических сооружений. Информационные интернет-ресурсы в области водного кадастра.

Модульная единица 2.2. Понятие о лесном кадастре.

Содержание и законодательная база кадастра лесных ресурсов. Лесной кодекс, ведение лесного реестра. Обзор информационной системы ЕГАИС «Лес» и других информационных интернет-ресурсов в области лесного кадастра.

Модульная единица 2.3. Понятие о кадастре ООПТ.

Кадастр особо охраняемых природных территорий. Правила ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий. Цели, задачи, структура и содержание кадастра ООПТ. Виды ООПТ Красноярского края.

Модульная единица 2.4. Понятие о кадастре отходов.

Порядок ведения государственного кадастра отходов. Федеральный классификационный каталог отходов. Государственный реестр размещения отходов производства и потребления. Банк данных об отходах и о технологиях использования и обезвреживания отходов различных видов. Реестр размещения отходов на территории Красноярского края.

4.3. Лекционные/лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---|---|---|--------------|
| 1. | Модуль 1 Мониторинг природных ресурсов. | | экзамен | 4 |
| | Модульная единица 1.1. Цели и задачи мониторинга и кадастров природных ресурсов. | Лекция № 1. Общее понятие о мониторинге и кадастрах природных ресурсов. Лекция-дискуссия (интерактивная форма). | устный опрос, тестирование, экзамен | 2/2 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид ² контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--------------|---|--|---|--------------|
| | Модульная единица 1.2 Государственный мониторинг земель в системе управления земельными ресурсами. | Лекция №2. Правовые основы мониторинга земель в Российской Федерации | устный опрос, тестирование, экзамен | 2 |
| 2. | Модуль 2 Кадастры природных ресурсов. | | экзамен | 6 |
| | Модульная единица 2.1 Понятие о водном кадастре. | Лекция №3. Понятие о водном кадастре. Нормативно-правовая база водного кадастра. | устный опрос, тестирование, экзамен | 2/2 |
| | Модульная единица 2.2 Понятие о лесном кадастре. | Лекция №4. Понятие о лесном кадастре. Нормативно-правовая база лесного кадастра. Лекция-дискуссия (интерактивная форма). | устный опрос, тестирование, экзамен | 2/2 |
| | Модульная единица 2.4 Понятие о кадастре ООПТ. | Лекция №5. Понятие о кадастре ООПТ. Нормативно-правовая база кадастра ООПТ. | устный опрос, тестирование, экзамен | 2 |
| ИТОГО | | | | 10 |

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

| № п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ³ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|---|--|---|--------------|
| 1. | Модуль 1 Мониторинг природных ресурсов | | | 14 |
| | Модульная единица 1.1. Цели и задачи мониторинга и кадастров природных ресурсов. | Занятие №1. Виды и основное содержание мониторинга и кадастра природных ресурсов. (Интерактивная форма). | устный опрос, тестирование, экзамен | 4/2 |
| | Модульная единица 1.2 Государственный мониторинг земель в системе управления земельными ресурсами. | Занятие №2. Нормативно-правовая база ГМЗ | защита работы, тестирование, экзамен | 2 |

| № п/п | № модуля и модуль-ной единицы дисциплины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ³ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|-------|--|---|---|--------------|
| | Модульная единица 1.3 Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов. | Занятие №3. Место и значение КТКПР в системе кадастров природных ресурсов | устный опрос, тестирование, экзамен | 4 |
| | Модульная единица 1.4 Нормативно-правовое, информационное и методическое обеспечение мониторинга и кадастров природных ресурсов. | Занятие №4. Дистанционные методы мониторинга и кадастров. (Интерактивная форма) | устный опрос, тестирование, экзамен | 4/2 |
| 2. | Модуль 2 Кадастры природных ресурсов | | | 16 |
| | Модульная единица 2.1 Понятие о водном кадастре. | Занятие № 5. Водный реестр и реестр ГТК. (Интерактивная форма). | защита работы, тестирование, экзамен | 2/2 |
| | Модульная единица 2.2 Понятие о лесном кадастре. | Занятие №6. Основные положения лесного кодекса. | защита работы, тестирование, экзамен | 2 |
| | | Занятие № 7. Государственный лесной реестр и ЕГАИС «ЛЕС». | | 2 |
| | Модульная единица 2.3 Понятие о кадастре объектов животного мира. | Занятие № 8. Кадастр объектов животного мира. | защита работы, тестирование, экзамен | 2 |
| | | Занятие № 9. Красная книга животных Красноярского края. | | |
| | Модульная единица 2.4 Понятие о кадастре ООПТ. | Занятие № 10. Классификация ООПТ Красноярского края. (Интерактивная форма). | устный опрос, тестирование, экзамен | 2/2 |
| | | Занятие № 11. Кадастр ООПТ Красноярского края. (Интерактивная форма). | устный опрос, тестирование, экзамен | 2/2 |
| | Модульная единица 2.5 Понятие о кадастре отходов. | Занятие № 12. Федеральный классификационный каталог отходов. Реестр размещения | защита работы, тестирование, экзамен | 4 |

| № п/п | № модуля и модуль-ной единицы дисциплины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид ³ контрольного мероприятия | Кол-во часов |
|--------------|--|---|---|--------------|
| | | отходов производства и потребления в Красноярском крае. | | |
| ИТОГО | | | | 30 |

4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. При изучении дисциплины «Мониторинг и кадастры природных ресурсов» предусмотрены следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим занятиям.

4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов 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 | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|---|--|---|--------------|
| Модуль 1. Мониторинг природных ресурсов. | | | 20 |
| 1. | Модульная единица 1.1. Цели и задачи мониторинга и кадастров природных ресурсов. | Самостоятельное изучение вопросов: - глоссарий основных терминов мониторинга и кадастров природных ресурсов. | 2 |
| | | Самоподготовка к текущему контролю знаний | 2 |
| | Модульная единица 1.2 Государственный мониторинг земель в системе управления земельными ресурсами. | Самостоятельное изучение вопросов: - система Государственного мониторинга земель в Красноярском крае. | 2 |
| | | Самоподготовка к практическим занятиям | 2 |
| | | Самоподготовка к текущему контролю знаний | 2 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|---|---|--|--------------|
| | Модульная единица 1.3 Комплексный территориальный кадастр природных ресурсов. | Самостоятельное изучение вопросов: - распределение функций по предоставлению информации и формированию КТКПР. | 2 |
| | Модульная единица 1.4 Нормативно-правовое, информационное и методическое обеспечением мониторинга и кадастров природных ресурсов. | Самостоятельное изучение вопросов: - составление перечня ГИС мониторинга и кадастров природных ресурсов. | 2 |
| | | Самоподготовка к текущему контролю знаний | 2 |
| | | Самоподготовка к практическим занятиям | 2 |
| | | Самоподготовка к текущему контролю знаний | 2 |
| Модуль 2. Кадастры природных ресурсов. | | | 22 |
| | Модульная единица 2.1 Понятие о водном кадастре. | Самостоятельное изучение вопросов: - рациональное использование водных ресурсов Красноярского края. | 2 |
| | | Самоподготовка к текущему контролю знаний | 2 |
| | Модульная единица 2.2 Понятие о лесном кадастре. | Самостоятельное изучение вопросов: - рациональное использование лесных ресурсов Красноярского края. | 2 |
| | | Самоподготовка к текущему контролю знаний | 2 |
| | Модульная единица 2.3 Понятие о кадастре объектов животного мира. | Самостоятельное изучение вопросов: - хозяйственное использование отдельных видов объектов животного мира (охота и рыболовство). | 2 |
| | | Самоподготовка к текущему контролю знаний | 2 |
| | Модульная единица 2.4 Понятие о кадастре ООПТ. | Самостоятельное изучение вопросов: - рациональное использование | 2 |

| № п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний | Кол-во часов |
|--------------|---|---|--------------|
| | | ООПТ Красноярского края. | |
| | | Самоподготовка к практическим занятиям | 2 |
| | | Самоподготовка к текущему контролю знаний | 2 |
| | Модульная единица 2.5 Понятие о кадастре отходов. | Самостоятельное изучение вопросов: - утилизация отходов производства и потребления. | 2 |
| | | Самоподготовка к текущему контролю знаний | 2 |
| ВСЕГО | | | 42 |

4.4.2 Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы – не предусмотрены учебным планом.

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

| Компетенции | Лекции | ЛЗ/ ПЗ/С | СРС | Вид контроля |
|--|--------|------------------|---------|--------------------------------------|
| ПК - 3 - способен проводить исследования по вопросам рационального использования земель, их охраны и оценки, совершенствования процесса землеустройства и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости | 1,4,5 | 1,2,3,6, 8,10 | 1,3,5,7 | защита работы, тестирование, экзамен |
| ПК - 7 - способен к организации использования геоинформационных систем и технологий государственного и муниципального уровня | 2,3,4 | 4,5,7 | 2,5,6,8 | защита работы, тестирование, экзамен |

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 9)

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

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Режим доступа: <https://elibrary.ru/>

2. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии. Режим доступа: <https://rosreestr.gov.ru/>

3. Справочные информационно-правовые системы: «Консультант плюс», «Гарант»

6.3. Программное обеспечение

| № п/п | Продукт | Кол-во | Вид поставки |
|--------------|--|---------------|---------------------|
| 1. | Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic Open | 290 | Лицензия |
| 2. | Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN | 290 | Лицензия |
| 3. | Microsoft Windows 7 Russian Academic OPEN | 110 | Лицензия |
| 4. | Office 2007 Russian OpenLicensePask NoLevI | 290 | Лицензия |
| 5. | Photoshop Extended CS5 12 AcademicEdition License Level 1 | 32 | Лицензия |
| 6. | Acrobat Professional Russian 8.0 AcademicEdition Band R 1-999 | 2 | Лицензия |
| 7. | Kaspersky Endpoint Security for Business | 500 | Лицензия |
| 8. | Photoshop Extended CS5 12 AcademicEdition License Level 1 | 30 | Лицензия |

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра «Землеустройство и кадастры»Направление подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастрыДисциплина Мониторинг и кадастры природных ресурсов

| Вид занятий | Наименование | Авторы | Издательство | Год издания | Вид издания | | Место хранения | | Необходимое количество экз. | Количество экз. в вузе |
|---------------------------|---|--------------------------|--|-------------|-------------|---------|----------------|------|-----------------------------|------------------------|
| | | | | | Печ. | Электр. | Библ. | Каф. | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Основная | | | | | | | | | | |
| Лекции, практические | Управление природопользованием | Н.Т. Кавешников | М.: КолосС | 2006 | + | | + | | 13 | 22 |
| | Земельный кадастр - | А.С. Чешев | М.: ПРИОР | 2001 | + | | + | | 13 | 161 |
| | Природопользование: Учебник для студентов вузов | Э.А. Арустамов | М.: Дашков и Ко | 2002 | + | | + | | 13 | 6 |
| Практические занятия | Мониторинг и кадастры природных ресурсов: методические указания | Ю.П. Ковалева | КрасГАУ | 2015 | + | | + | + | 13 | 25 |
| Дополнительная | | | | | | | | | | |
| Лекции, практические, СРС | Рациональное природопользование. Ч.1 | П.М. Мазуркин | Йошкар-Ола: МарГТУ | 2006 | + | | + | | 7 | 1 |
| | Рациональное природопользование. Ч.2 | П.М. Мазуркин | Йошкар-Ола: МарГТУ | 2006 | + | | + | | 7 | 1 |
| | Рациональное природопользование. Ч.3 | П.М. Мазуркин | Йошкар-Ола: МарГТУ | 2006 | + | | + | | 7 | 1 |
| | Почвы и земельные ресурсы Красноярского края | Ю.И.Ершов | Красноярск: Институт леса им.Сукачева СО РАН | 2000 | + | | + | | 7 | 3 |
| | Красная книга Красноярского края. Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных | Е.Е. Сыроечковский и др. | Красноярск: КГУ | 2004 | + | | + | | 7 | 25 |

| | | | | | | | | | |
|---|------------------------------|-------------------------|------|---|--|---|--|---|---|
| Проблемы использования и охраны природных ресурсов центральной Сибири | под ред. Сибгатулина В.Г. | Красноярск: КНИИГиМС | 2003 | + | | + | | 7 | 1 |
|---|------------------------------|-------------------------|------|---|--|---|--|---|---|

Директор Научной библиотеки Р.А. Зорина

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

Виды текущего контроля: устный опрос, тестирование.

Промежуточный контроль – устный экзамен (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

Самостоятельная работа студентов направлена на решение следующих задач: формирование представлений об использовании современных программных и технических средств информационных технологий для решения задач ведения Единого государственного реестра недвижимости.

Для решения указанных задач студенты выполняют практические задания самостоятельно обращаясь к специальной учебной и справочной литературе. Проверка выполнения заданий осуществляется на практических занятиях.

Рейтинг-план

| Календарный модуль 1 | | | | | итого баллов |
|---|----------------------|-----------|---------------|-------|--------------|
| Дисциплинарные модули | баллы по видам работ | | | | |
| | устный ответ | защита ПР | тестирование, | зачет | |
| Модуль 1 Мониторинг природных ресурсов | 10 | 20 | 10 | | 40 |
| Модуль 2 Кадастры природных ресурсов | 10 | 20 | 10 | | 40 |
| Промежуточный контроль | | | | 20 | 20 |
| Итого | | | | | 100 |

Экзамен проводится в устной форме. При выставлении оценки учитываются результаты тестирования и устного опроса при проведении текущего контроля по всем модулям. Критерии оценивания:

«отлично» - выставляется студентам, давшим полный ответ, и усвоившим не менее 75% содержания программного материала.

«хорошо» - выставляется студентам, давшим полный ответ, и усвоившим не менее 70% содержания программного материала.

«удовлетворительно» - выставляется студентам, давшим частично полный ответ, и усвоившим не менее 60% содержания программного материала.

«неудовлетворительно» - выставляется студентам, давшим неполный ответ, и усвоившим менее 60% содержания программного материала. календарный план сдачи дисциплины и проводятся плановые консультации.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для дистанционного обучения используется курс по дисциплине «Мониторинг и кадастры природных ресурсов» в электронно-информационной образовательной среде на платформе LMS Moodle, в котором интегрированы электронные образовательные модули, базы данных, совокупность дидактических средств и методических материалов, обеспечивающих сопровождение учебного процесса по всем видам занятий по дисциплине.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

| Вид занятий | Аудиторный фонд |
|------------------------|---|
| Лекции | 3-04; Учебная аудитории 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 – 25 шт. Стулья аудиторные – 35 шт., наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий Оргтехника: мультимедийный проектор Panasonic PT-D3500E\пульт |
| Лабораторные | 6-11; Компьютерный класс Оснащенность: Столы аудиторные 24 шт., стулья аудиторные 35 шт. Стол преподавателя, стул преподавателя, маркерная доска. Оргтехника: компьютеры 12 шт. (Intel Core i3 мон. LG Flatron 23MP57A-P LED), выход в Internet |
| Самостоятельная работа | 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 |

9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

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

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме конспекта, тестирования; промежуточный контроль по результатам семестра в форме зачета.

Используются следующие образовательные и информационные технологии – лекции – дискуссии, разбор конкретных ситуаций. Самостоятельная работа

студентов должна предусмотреть подготовку теоретических вопросов к практическим занятиям и текущему контролю.

В рекомендованных учебниках и учебных материалах предлагается теоретическая основа и различные концептуальные способы решения актуальных проблем в изучаемой области. Для более полного изучения вопросов рекомендуется обращаться к методическим и нормативным документам.

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

Преподаватель должен осуществлять оперативный контроль на каждом занятии и при самостоятельном выполнении студентами практических работ, а также текущий контроль по результатам изучения дисциплинарных модулей.

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 по слуху:

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.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

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 нарушением слуха | <ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• в форме электронного документа; |
| С нарушением зрения | <ul style="list-style-type: none">• в печатной форме увеличенным шрифтом;• в форме электронного документа;• в форме аудиофайла; |

| | |
|--|---|
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | <ul style="list-style-type: none">• в печатной форме;• 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 |
|------|--------|-----------|-------------|
| | | | |

Программу разработал:

Ковалева Ю.П., канд. биол. наук, доцент

Рецензия

на рабочую программу дисциплины «Мониторинг и кадастры природных ресурсов», составленную к.б.н., доцентом кафедры Землеустройства и кадастров Института землеустройства, кадастров и природообустройства ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

Ковалевой Ю.П.

Рабочая программа дисциплины «Мониторинг и кадастры природных ресурсов» предназначена для подготовки магистров по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры. Дисциплина относится к вариативной части учебного плана и является обязательной к изучению. Дисциплина реализуется в институте Землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой Землеустройства и кадастров.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с целями и задачами проведения мониторинга и ведения комплексных кадастров природных ресурсов, а также нормативно-правовой базой мониторинга и комплексных кадастров природных ресурсов.

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

Рабочая программа по структуре и содержанию дает полное представление об организации учебных занятий по дисциплине «Мониторинг и кадастры природных ресурсов» и соответствует требованиям, предъявляемым к рабочим программам в соответствии с ФГОС ВО.

Рецензент:

директор
ООО «Сибирский кадастровый центр»



А.А. Юдин