

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

**Институт землеустройства, кадастров и природообустройства
Кафедра землеустройства и кадастров**

СОГЛАСОВАНО:

Директор института:

Е.А. Летягина

«26» марта 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор:

Н.И. Пыжикова

«27» марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Мониторинг земель

ФГОС ВО

Направление подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры

Профиль: Землеустройство

Курс 4

Семестр 8

Форма обучения очная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2020

Составитель: Ковалева Ю.П., к.б.н.
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

10 марта 2020 г.

Рецензент: Стальмакова Н.В., руководитель землеустроительной группы
отдела геодезии и землеустройства АО «Красноярский трест инженерно-
строительных изысканий»
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

10 марта 2020 г

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению
21.03.02 «Землеустройство и кадастры»

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7
«10» марта 2020 г.

Зав. Кафедрой В.И. Незамов к.с.-х.н доцент

10.03.2020 г.

* - В качестве рецензентов могут выступать работодатели, вузы по профилю,
НИИ, а также внутренние структуры.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института землеустройства, кадастров и природообустройства протокол № 8 от «24» марта 2020 г.

Председатель методической комиссии

Л.И. Виноградова, канд. геогр. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» марта 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки

Незамов В.И., канд. с.-х. наук, доцент

24 марта 2020 г.

Оглавление

АННОТАЦИЯ	5
1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ:	5
1.2. Место дисциплины в учебном процессе	5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ	6
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ	11
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.	13
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....</i>	<i>13</i>
<i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....</i>	<i>13</i>
<i>Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний</i>	<i>13</i>
4.5.2. <i>Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы/ учебно-исследовательские работы – не предусмотрены.....</i>	<i>15</i>
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	15
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА	15
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	15
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ	16
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	18
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
10. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	19

Аннотация

Дисциплина «Мониторинг земель» включена в вариативную часть ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры, профиль Землеустройство и является факультативом.

Дисциплина нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций:

- способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2);

- способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11).

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 устного опроса, защиты практической работы, тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часов). Программой дисциплины предусмотрены лекции (10 часов), практические занятия (22 часов), самостоятельная работа (40 часов).

1. Требования к дисциплине

1.1. Внешние и внутренние требования:

Дисциплина «Мониторинг земель» является факультативной дисциплиной.

Реализация в дисциплине «Мониторинг земель» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры должна формировать следующие компетенции:

ПК-2 - способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-11 - способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

Дисциплина реализуется в Институте землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой Землеустройства и кадастров.

1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Мониторинг земель» базируется на изучении таких дисциплин, как «Основы землеустройства», «Управление земельными ресурсами».

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения

Целью дисциплины «Мониторинг земель» является освоение студентами теоретических и практических знаний в области ведения мониторинга земель в Российской Федерации, а также знаний о современных методиках и технологиях мониторинга земель для целей землеустройства и кадастров.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов системные знания о мониторинге земель, как части Единой государственной системы экологического мониторинга в Российской Федерации;
- дать представление об основных мониторинговых показателях на различных уровнях ведения мониторинга;
- изучить содержание и методы информационного обеспечения мониторинга земель для целей землеустройства и кадастра.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать порядок ведения мониторинга земель в РФ, систему показателей мониторинга на различных уровнях его ведения, структуру информационного обеспечения мониторинга земель для целей землеустройства, кадастров и управления земельными ресурсами, а также способы получения, хранения и систематизации мониторинговых данных.

Уметь использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ; использовать геоинформационные системы, применяемые при ведении мониторинга земель и ГКН; работать с цифровыми и информационными картами; анализировать базы данных по мониторингу земель; использовать знания по мониторингу земель для целей управления земельными ресурсами, а также при организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ.

Владеть методикой сбора, обработки, систематизации и хранения мониторинговых данных, использовать знания современных технологий и методик мониторинга земель.

В результате освоения дисциплины формируются следующие профессиональные компетенции:

ПК-2 - способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

ПК-11 - способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 единицы (72 часа), их распределение по видам работ и семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			№ 8__
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	72
Контактная работа	0,9	32	32
в том числе:			
Лекции (Л)		10	10
Практические занятия (ПЗ)		22	22
Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)			
Самостоятельная работа (СРС)	1,1	40	40
в том числе:			
самостоятельное изучение тем и разделов		30	30
подготовка к зачету		10	10
Вид контроля:			зачет

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Структура дисциплины

Таблица 2

Тематический план

№	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	
1	Основные положения Мониторинга земель в РФ	34	4	10	20	опрос, защита ПР, тестирование, зачет
2	Показатели мониторинга земель	38	6	12	20	опрос, защита ПР, тестирование, зачет

3	ИТОГО	72	10	22	40	зачет
---	--------------	----	----	----	----	-------

4.2. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 1 Основные положения мониторинга земель в РФ	36	6	10	20
Модульная единица 1.1 Основные понятия мониторинга земель, его объект, структура, классификация	9	2	2	5
Модульная единица 1.2 Правовые основы мониторинга земель в РФ	9	2	2	5
Модульная единица 1.3 Организационные основы мониторинга земель в РФ	9	2	2	5
Модульная единица 1.4. Информационное обеспечение мониторинга земель	9	-	4	5
Модуль 2 Показатели мониторинга земель	36	4	12	20
Модульная единица 2.1 Система показателей мониторинга	11	2	4	5
Модульная единица 2.2 Показатели негативных процессов	14	-	4	10
Модульная единица 2.3 Показатели мониторинга состояния и использования земель Красноярского края	11	2	4	5
ИТОГО	72	10	22	40

4.3. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1 Основные положения Мониторинга земель в РФ

Модульная единица 1.1 Основные понятия мониторинга земель, его объект, структура, классификация.

1.1.1. Термины и понятия;

1.1.2. Загрязнение окружающей среды;

1.1.3. Загрязнение земель;

1.1.4. Цель, задачи и принципы ведения государственного мониторинга земель в РФ;

1.1.5. Классификация системы мониторинга земель в РФ.

Модульная единица 1.2 Правовые основы мониторинга земель в законодательстве Российской Федерации.

1.2.1. Федеральный закон №7 от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»;

1.2.2. Постановление Правительства РФ от 9 августа 2013г. №681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».

1.2.3. Земельный кодекс РФ;

1.2.4. Приказ Министерства экономического развития РФ от 26 декабря 2014г. № 852 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения»;

1.2.5. Приказ Министерства сельского хозяйства РФ от 24.12.2015 № 664 «Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения»;

Модульная единица 1.3. Организационные основы мониторинга земель в РФ.

1.2.1. Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях;

1.2.2. Система взаимодействий, осуществляемых между субъектами мониторинга;

1.2.3. Порядок ведения мониторинга земель сельскохозяйственного назначения;

1.2.4. Порядок ведения мониторинга земель, за исключением земель сельскохозяйственного назначения.

Модульная единица 1.4. Информационное обеспечение мониторинга земель.

1.4.1. Способы получения информации при ведении мониторинга земель;

1.4.2. Картографическое обеспечение мониторинга земель;

1.4.3. Использование ГИС при ведении мониторинга;

1.4.4. Организация хранения мониторинговых данных.

Модуль 2 Показатели мониторинга земель

Модульная единица 2.1 Система показателей мониторинга

2.1.1. Показатели погодных условий;

2.1.2. Показатели почвенного покрова;

2.1.3. Показатели растительного покрова

Модульная единица 2.2 Показатели негативных процессов

- 2.2.1 Дегумификация;
- 2.2.2. Переуплотнение;
- 2.2.3. Вторичное закисление и засоление;
- 2.2.4. Водная эрозия и дефляция;
- 2.2.5. Линейная эрозия;
- 2.2.6. Подтопление, переувлажнение и заболачивание;
- 2.2.7. Захламление земель;
- 2.2.8. Нарушение земель в процессе добычи полезных ископаемых;
- 2.2.9. Загрязнение земель радиоактивными отходами, тяжелыми металлами и нефтепродуктами.

Модульная единица 2.3 Показатели мониторинга состояния и использования земель Красноярского края

2.3.1. Распределение земельного фонда Красноярского края по категориям:

- Земли сельскохозяйственного назначения;
- Земли населенных пунктов;
- Земли промышленности ...и иного специального назначения;
- Земли водного фонда;
- Земли лесного фонда;
- Земли ООПТ;
- Земли запаса

2.3.2. Состояние мониторинга земель в Красноярском крае

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Основные положения мониторинга земель в РФ		Устный опрос, тестирование, зачет	6
	Модульная единица 1.1. Основные понятия мониторинга земель, его объект, структура, классификация	Лекция № 1. Основные положения и принципы ведения государственного мониторинга земель в РФ	Устный опрос, тестирование, зачет	2
2.	Модульная единица 1.2 Правовые основы мо-	Лекция №2. Правовые основы мониторинга земель в Российской Федерации	Устный опрос, тестирование, зачет	2

¹ Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид ¹ контрольного мероприятия	Кол-во часов
	мониторинга земель в законодательстве Российской Федерации			
3.	Модульная единица 1.3. Порядок ведения мониторинга земель в РФ.	Лекция №3. Организационные основы государственного мониторинга земель РФ	Устный опрос, тестирование, зачет	2
Модуль 2 Показатели мониторинга земель			Устный опрос, тестирование, зачет	4
4.	Модульная единица 2.1 Система показателей мониторинга	Лекция №4. Единая система показателей мониторинга земель	Устный опрос, тестирование, зачет	2
5.	Модульная единица 2.3 Показатели мониторинга состояния и использования земель	Лекция №5. Показатели состояния и использования земель в Красноярском крае	Устный опрос, тестирование, зачет	2
ИТОГО				10

4.4. Лабораторные/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 ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	Модуль 1 Основные положения мониторинга земель в РФ			10
	Модульная единица 1.1.	Занятие №1. Классификация видов мониторинга	Защита работы, тестиро-	2

² Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	Основные понятия мониторинга земель, его объект, структура, классификация		вание, зачет	
	Модульная единица 1.2 Правовые основы мониторинга земель в РФ	Занятие №2. Анализ правовых основ мониторинга земель в РФ	Защита работы, тестирование, зачет	2
	Модульная единица 1.3 Порядок ведения мониторинга земель в РФ	Занятие №3. Роль ГМЗ в системе управления земельными ресурсами	Защита работы, тестирование, зачет	2
	Модульная единица 1.4. Информационное обеспечение мониторинга земель	Занятие № 4. Способы получения информации при ведении мониторинга	Устный опрос, тестирование, зачет	4
2	Модуль 2 Показатели мониторинга земель			12
	Модульная единица 2.1. Система показателей мониторинга	Занятие №5. Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения в Красноярском крае	Защита работы, тестирование, зачет	4
	Модульная единица 2.2 Показатели негативных процессов	Занятие №6. Деградационные процессы в использовании земель	Устный опрос, тестирование, зачет	2
		Занятие № 7. Определение степени деградационных процессов в почвах	Защита работы, тестирование, зачет	2
	Модульная единица 2.3 Показатели состояния и	Занятие № 8. Анализ состояния и использования земель Красноярского края по	Защита работы, тестирование, зачет	4

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид ² контрольного мероприятия	Кол-во часов
	использования земель	данным мониторинга		
3	ИТОГО			22

4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, а также для систематического изучения дисциплины.

Рабочей программой дисциплины предусмотрены следующие виды самостоятельно работы:

- самостоятельно изучение отдельных тем в модульных единицах;
- подготовка к зачету.

Самостоятельное изучение отдельных тем контролируется посредством устного опроса на практических занятиях и зачете, а также в результате письменного тестирования по каждому модулю.

4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

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 Основные положения мониторинга земель в РФ			20
1	Модульная единица 1.1 Основные понятия мониторинга земель, его объект, структура, классификация	Основные термины и понятия мониторинга	3
		Подготовка к зачету	2

№п /п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	Кол-во часов
2	Модульная единица 1.2 Правовая основа и порядок ведения мониторинга земель в РФ	Система взаимодействий между субъектами мониторинга	3
		Подготовка к зачету	2
3	Модульная единица 1.3. Организационные основы мониторинга земель в РФ	Состав и содержание работ по государственному мониторингу земель на различных административно-территориальных уровнях	3
		Подготовка к зачету	2
4	Модульная единица 1.4. Информационное обеспечение мониторинга земель	Организация хранения мониторинговых данных	3
		Подготовка к зачету	2
Модуль 2 Показатели мониторинга земель			20
5	Модульная единица 2.1. Система показателей мониторинга	Показатели почвенного покрова	3
		Подготовка к зачету	2
6	Модульная единица 2.2. Показатели негативных процессов	Загрязнение земель радиоактивными отходами, тяжелыми металлами и нефтепродуктами	8
		Подготовка к зачету	2
7	Модульная единица 2.3 Показатели состояния и использования земель Красноярского края	Качественные и количественные показатели мониторинга состояния земель	3
		Подготовка к зачету	2
ВСЕГО			40

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

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛЗ/ПЗ/С	СРС	Другие виды	Вид контроля
ПК-2 - способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ	1-3.	1-3	Все виды		Опрос, защита ПР, тестирование, зачет
ПК-11 - способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.	4,5-7	4-7	Все виды		Опрос, защита ПР, тестирование, зачет

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Земельный кадастр: учебник : в 6 томах. Т1. Теоретические основы государственного земельного кадастра / А. А. Варламов. - М. : КолосС, 2004 - 383 с.
2. Государственное регулирование земельных отношений / под ред.: А. А. Варламова, В. С. Шаманаева. - М. : Колос, 2000. - 261 с.
3. Рациональное природопользование: Учебное пособие / С. И. Михайлова; Марийский ГТУ. - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2010. - 79 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Мониторинг и кадастры природных ресурсов: методические указания / Ю. П. Ковалева ; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск : КрасГАУ, 2015. - 71 с.

2. Экология землепользования и охрана природных ресурсов / А. А. Варламов, А. В. Хабаров. - М. : Колос, 1999. - 158 с.
3. Рациональное природопользование: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки бакалавров и магистров 280400 "Природообустройство", инженеров 656400 "Природообустройство" / П. М. Мазуркин, С. Е. Анисимов, С. И. Михайлова . - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2006 – 357 с.

6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:

- <https://rosreestr.ru> – Сайт Федеральной службы Государственной регистрации, кадастра и картографии;
- <http://www.mnr.gov.ru> – Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации;
- <http://www.mpr.krskstate.ru> – Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Красноярского края;

6.4. Программное обеспечение дисциплины

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.

Таблица 9

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра _____ Землеустройства и кадастров _____ Направление подготовки _____ 21.03.02 – Землеустройство и кадастры _____
 Дисциплина _____ Мониторинг земель _____ Количество студентов _____ 25 _____
 Общая трудоемкость дисциплины : лекции _____ 10 _____ час.; лабораторные работы _____ час.; практические занятия _____ 22 _____ час.;
 КП (КР) _____ час.; СРС _____ 40 _____ час.

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, семинарские	Земельный кадастр: Т1. Теоретические основы государственного земельного кадастра с.	А.А. Варламов	КолосС	2004	+		+		13	57
Дополнительная										
Лекции, практические, семинарские	Государственное регулирование земельных отношений	Под ред. А. А. Варламова, В. С. Шаманаева	Колос	2000	+		+		7	32
Практические занятия	Мониторинг и кадастры природных ресурсов: методические указания	Ю.П. Ковалева	КрасГАУ	2015	+			+	7	2

Зав. библиотекой Зорина Р.А.Председатель МК Виноградова Л.И.Зав. кафедрой Незамов В.И.

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

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы в следующих формах:

- тестирование;
- защита практических работ;
- устный опрос.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета.

Таблица 8

Рейтинг-план

дисциплинарные модули	Календарный модуль 1				итого баллов
	баллы по видам работ				
	устный ответ	Защита ПР	тестирование,	зачет	
Модуль 1 Основные положения мониторинга земель в РФ	10	15	10		35
Модуль 2 Показатели мониторинга земель	5	20	10		35
Промежуточный контроль			10	20	30
Итого					100

Оценка «зачтено», выставляется студенту, который усвоил значительную часть программного материала и набрал 60 и более баллов.

«не зачтено», выставляется студенту, который набрал менее 60 баллов и допускает существенные ошибки при ответе на вопросы зачета.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лекционных занятий предусмотрена аудитория 304, в ней имеется доска аудиторная для написания мелом, стол преподавателя, стул преподавателя. Стол аудиторный двухместный – 27 шт. Стулья аудиторные – 41 шт., скамейки аудиторные 3 шт .

Для практических занятий предусмотрена аудитория 306. В аудитории имеется Доска аудиторная для написания мелом, стол преподавателя, стул преподавателя. Стол аудиторный двухместный – 11 шт. Стулья аудиторные – 18 шт., скамейки аудиторные 2 шт.

Самостоятельная работа осуществляется в аудитории 402. В ней имеется Учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Интернет. Столы 11 шт., стулья 18 шт., стеллажи под книги 16 шт. Оргтехника:

Компьютер celeron 2600/256/40/AGP128/Lan/Keyb (№1361153);
 Компьютер (№ 1101145541);
 Компьютер (№ 01360461);
 Сканер HP ScanJet 4370 (№ 11014505);
 Принтер Xerox WorkCentre 3215NI (№ 2342019155);

Принтер Canon LBP-1120 (№ 01361105);

Копировальный аппарат Canon IR-2016J (№ 11014644). Также выполнение СРС предполагает посещение читального зала научной библиотеки.

9. Методические рекомендации обучающимся по организации обучения дисциплины

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 и семинарских 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.

10. Образовательные технологии

Таблица 9

Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Организационные основы государственного мониторинга земель РФ	л	Лекция-дискуссия	2
Показатели состояния и использования земель в Красноярском крае	л	Лекция-дискуссия	2
Деградиционные процессы в использовании земель	ПЗ	пресс-конференция	2
Способы получения информации при ведении мониторинга	ПЗ	пресс-конференция	2
Анализ состояния и использования земель Красноярского края по данным мониторинга	ПЗ	пресс-конференция	2
ИТОГО ЧАСОВ В ИНТЕРАКТИВНОЙ ФОРМЕ			10
из них лекций			4
практических занятий			6

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработал:

Ковалева Ю.П., к.б.н., доцент

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
25.03.2021 г.	6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2021-2022 уч. год обновлен перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения; перечень учебных и учебно-методических изданий, электронных образовательных ресурсов	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 7 от 25.03.2021 г.

Программу разработал:

Ковалева Ю.П., к.б.н., доцент

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
23.03.2022 г.	6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2022-2023 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 9 от 23.03.2022 г.

Программу разработал:

Ковалева Ю.П., к.б.н., доцент

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
20.03.2023 г.	6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	на 2023-2024 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного обеспечения свободного распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИЗКиП протокол № 9 от 20.03.2023 г.

Программу разработал:

Ковалева Ю.П., к.б.н., доцент

Рецензия

на рабочую программу дисциплины «Мониторинг земель», 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 земель» предназначена для подготовки бакалавров по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры, профиль Землеустройство. Дисциплина «Мониторинг земель» относится к вариативной части учебного плана и является факультативом. Дисциплина реализуется в институте Землеустройства, кадастров и природообустройства кафедрой Землеустройства и кадастров.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры и в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист в сфере кадастрового учета».

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с целями и задачами проведения мониторинга земель в Российской Федерации, методами его ведения на различных уровнях, а также нормативно-правовую базу, эффективность мониторинговых мероприятий, взаимосвязь мониторинга с рациональным использованием земель, землеустройством и кадастром недвижимости. Основные разделы курса: 1 - Основные положения мониторинга земель в РФ; 2 – Показатели мониторинга земель. Содержание программы направлено на формирование у студентов следующих профессиональных компетенций: ПК-2 - способность использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ; ПК-11 - способность использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости.

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

Руководитель землеустроительной группы
отдела геодезии и землеустройства
АО «Красноярский трест
инженерно-строительных изысканий»



Стальмакова Н.В.