



Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 18.04.2023 08:05:25
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566a071031e1ba2172f735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»**

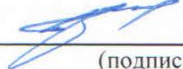
СОГЛАСОВАНО
Заведующий кафедрой
 /Тарбаев В.А./
«27» 08 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ОПНПК
 /Ткаченко О.В./
«27» 08 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ
Направление подготовки	05.06.01 Науки о Земле
Направленность (профиль) подготовки	Землеустройство, кадастр и мониторинг земель
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель- исследователь
Нормативный срок обучения	3 года
Форма обучения	Очная

Разработчики: зав. кафедры, Тарбаев В.А.


(подпись)

профессор Янюк В.М.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» является формирование у обучающихся навыков научного обоснования мероприятий по рациональному использованию и управлению земельными ресурсами на основе современных методов проведения мониторинга состояния и использования земель.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.06.01 Науки о Земле дисциплина «Мониторинг и управление земельными ресурсами» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1.

Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего образования (специалитет, магистратура).

Для качественного усвоения дисциплины обучающийся должен:

- знать: основные положения проведения научных исследований в сфере управления и мониторинга земель, принципы формирования земельно-информационных систем, современные геоинформационные технологии получения информации о состоянии и использовании земель, обработки материалов наземных обследования и аэрокосмического мониторинга земель;

- уметь: использовать автоматизированные технологии сбора, анализа и систематизации информации о земельных участках, объектах недвижимости, агроландшафтах, преобразования в параметры целевых функций управления земельными ресурсами различного территориального уровня.

Дисциплина «Мониторинг и управление земельными ресурсами» является базовой для изучения дисциплины «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель», сдачи кандидатского экзамена и подготовки научно-квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Дисциплина «Мониторинг и управление земельными ресурсами» направлена на формирование у обучающихся универсальной (УК), общепрофессиональной (ОПК) и профессиональной (ПК) компетенций:

«способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях» (УК-1);

«способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1);

«способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы по совершенствованию методов и технологий сбора и анализа разноплановой информации о состоянии, показателях агроэкологической и экономиче-

ской оценки земель на основе современных информационных и геоинформационных технологий и их применение для реализации функций управления земельными ресурсами на различных территориальных уровнях» (ПК-4).

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Компетенция	Студент должен:		
	знать	уметь	владеть
1	2	3	4
УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	современные научные достижения в области мониторинга земель и управления земельными ресурсами в РФ и за рубежом;	определять характеристики состояния и использования земель для реализации административно-правовых и экономико механизмов управления земельными ресурсами различных уровнях;	навыками критического анализа и оценки современной научной деятельности в области формирования информационной базы мониторинга и управления земельными ресурсами;
УК-1 - способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	подходы и -методы формирования земельно-информационных систем для реализации информационно-коммуникационных технологий управления земельными ресурсами;	формулировать цели и задачи исследований для формирования земельно-информационных систем мониторинга и управления земельными ресурсами;	навыками формирования земельно-информационных систем управления земельными ресурсами, используя современные ГИС технологии мониторинга земель
ПК-4 - способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы по совершенствованию методов и технологий сбора и анализа разноплановой информации о состоянии, показателях агроэкологической и экономической оценки земель на основе современных информационных и геоинформационных технологий и их применение для реализации функций управления земельными ресурсами на различных территориальных уровнях	методы проведения мониторинга земель с использованием современных геоинформационных технологий и их применение для реализации функций управления на различных территориальных уровнях ;	выполнять научно-исследовательские работы по апробации и совершенствованию методов и технологий сбора и анализа разноплановой информации о состоянии земельных ресурсов;	навыками организации проведения полигонного мониторинга земель для апробации и совершенствованию методов и технологий сбора и анализа разноплановой информации управления земельными ресурсами

4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 1

Объем дисциплины

	Количество часов						
	Всего	в т.ч. по семестрам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.	54,1			54,1			
аудиторная работа:	54			54			
лекции	30			30			
лабораторные	-			-			
практические	24			24			
промежуточная аттестация							
контроль	0,1			0,1			
Самостоятельная работа	53,9			53,9			
Форма итогового контроля	3			3			

Таблица 2

Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа Количество часов	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3 семестр								
1.	Основные положения теории системы управления. Предмет и основные понятие теории управления. Научные подходы в теории управления. Структура, свойства организационного управления.	1	Л	В	2		ТК	УО
2.	Теоретические основы управления земельными ресурсами. Объект и предмет управления земельными ресурсами. Виды и функции управления земельными ресурсами. Структура системы управления земельными ресурсами.	1	Л	В	2		ТК	УО
3.	Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами. Организационная структура управления земельными ресурсами. Правовой механизм управления земельными ресурсами. Характеристика и значе-	2	Л	П	2		ТК	ПО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Анализ нормативно-правовой базы функционирования системы управления земельными ресурсами. Классификация правовых норм регулирования земельных отношений	2	ПЗ	Т	2	4	ТК	Д
5.	Государственный кадастр недвижимости как функция управления земельными ресурсами. Функции кадастра в информационном обеспечении управления земельными ресурсами. Основные направления реформирования учетных систем объектов недвижимости.	3	Л	В	2		ТК	УО
6.	Применение кадастровых данных в реализации административно-правовых и экономических механизмов управления земельными ре-	3	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
7.	Землеустройство как функция управления на разных административных уровнях и его информационного сопровождения. Проблемы государственного регулирования проведения землеустройства и пути их решения.	4	Л	Т	2		ТК	УО
8.	Мероприятия и виды землеустроительной документации на муниципальном уровне. Контроль за проведением землеустройства, экспертиза и утверждение документации. Требования к составлению карты (плана) объекта землеустройства, порядок описания местоположения границ объектов землеустройства. Создание и ведение государственного фонда данных, полученных в	4	ПЗ	Т	2		ТК	УО
9.	Управление земельными ресурсами регионов РФ в системе регионального управления. Функции и специфика управления земельными ресурсами на региональном уровне в современных условиях	5	Л	Т	2		ТК	УО
10	Анализ документов нормирования, зонирования, прогнозирования и планирования использования земель на региональном уровне	5	ПЗ	Т	2		ТК	УО
11	Специфика и механизмы управления земельными ресурсами на муниципальном уровне. Формирование бюджета муниципального образования. Разработка документов зонирования населённых пунктов	6	Л	Т	2		ТК	УО
12	Анализ документов нормирования, зонирования, прогнозирования и планирования использования земель на муниципальном уровне	6	ПЗ	Т	2		ТК	ПО
13	Земельный контроль как функция управления земельными ресурсами. Структура и полномочия органов, осуществляющих государственный земельный надзор. Муниципальный и общественный земельный контроль.	7	Л	В	2		ТК	УО
14	Порядок проведение государственного земельного надзора и муниципального контроля.	7	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Экономический механизм управления земельными ресурсами. Элементы экономического механизма управления земельными ресурсами, формы платы за землю. Государственное и муниципальное регулирование рынка земель	8	Л	В	2		ТК	УО
16	Анализ экономических регуляторов управления земельными ресурсами на региональном и муниципальном уровне	8	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
17.	Мониторинг земель в системе информационного обеспечения управления земельными ресурсами. Источники информации и характеристики состояния и использования различных категорий земельного фонда. Принципы и механизмы формирования единого информационного простран-	9	Л	В	2		ТК	УО
18	Анализ нормативно-правовой базы формирования мониторинга земель, его структура и функции, состав показателей	9	ПЗ	Т	2	4	ТК	УО
19	Система организации агроэкологического мониторинга земель. Механизм формирования и ведения агроэкологического мониторинга земель. ФГИС «Функциональная подсистема «Электронный атлас земель сельскохозяйственного назначения».	Л	Л	2		ТК	ТК	УО
20	Организация сбора информации о качественном состоянии и использовании сельскохозяйственных земель. Система показателей состояния земель сельскохозяйственного назначения. Методика проведения полевых обследований и картографического представления результатов	9	ПЗ	Т	2	4	ТК	ПО
21.	Использование ГИС-технологий при ведении мониторинга земель. Технологии дистанционного зондирования земли, дешифрирования показателей состояния и использования. Методические аспекты оценки эффективности применения ГИС-технологий при ведении мониторинга контроля.	12	Л	В	2		ТК	УО
22.	Анализ данных космических снимков для установления показателей состояния и использования земель на примере отдельного района		ПЗ	Т	2	4	ТК	Д
23.	Мониторинг выявления нарушенных и техногенно-загрязненных земель, проявления процессов опустынивания на основе данных дистанционного зондирования Земли	11	П	В	2		ТК	УО
24.	Использование ГИС-технологий в системе управления точными технологиями земледелия. Применение беспилотных летательных аппаратов, эффективность применения ГИС-технологий при информационном сопровождении точных технологий земледелия	12	П	В	2		ТК	УО

25	Примеры использование ГИС-технологий в системе управления точными технологиями земледелия, диагностики состояния растительного покрова и площадной дифференциации технологических процессов		ПЗ	Т	2	4	ТК	Д
26.	Современные технологии проведения мониторинга земель в аграрно развитых странах. Механизмы включения информации мониторинга в функции управления земельными ресурсами на разных пространственных уровнях.	12	Л	В	2		ТК	УО
27	Анализ развития технологии мониторинга земель в аграрно развитых странах и включения информации мониторинга в функции управления земельными ресурсами на разных пространственных уровнях.	13	ПЗ	Т	2	4	ТК	Д
	Выходной контроль	15			0,1	12	Вых	3
ИТОГО:					54,1	53,9		

Примечание:

Условные обозначения:

Виды аудиторной работы: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие.

Формы проведения занятий: В – лекция-визуализация, Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме, П – проблемная лекция.

Виды контроля: ТК – текущий контроль, ВыхК – выходной контроль.

Форма контроля: УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Д – доклад, З – зачет.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Мониторинг и управление земельными ресурсами» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках специальности 05.06.01 Науки о Земле предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий контролируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения.

Целью практических занятий является выработка практических навыков использования методов научных исследований и технологий решения конкретных задач в землеустройстве, кадастре и мониторинге земель. Для достижения этих целей используются традиционные формы работы – устный опрос, решение типовых задач. При проведении лекционных занятий используются интерактивные методы – проведение проблемных лекций.

Решение типовых задач позволяет обучиться расчету оптимизации размеров землепользования, использованию математико-статистических, балансовых и графических методов в научных исследованиях, решению задач по количественной оценке растительного покрова на основе применения дистанционных методов исследования; развивает логическое мышление, способствует применению полученных знаний на практике.

Проблемная лекция позволяет более углубленно изучить определенные части того или иного раздела дисциплины.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, подготовку доклада и решения типовых задач.

Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы выходного контроля.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. Галиновская, Е. А. Земельное правоотношение как социально-правовое явление: Монография / Е.А.Галиновская - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 272 с. (ИЗиСП) ISBN 978-5-16-010948-0. - Текст : электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/506399>

2. Липски С.А. Правовое обеспечение земельного надзора (контроля) и мониторинга земель [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Липски С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 140 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73339.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Современные проблемы кадастра и мониторинга земель [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Харитонов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2015.— 243 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72753.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Степанова Л.П., Яковлева Е.В., Коренькова Е.А., Степанова Е.И., Таракин А.В., Тихойкина И.М. Организация и особенности проектирования экологически безопасных агроландшафтов : учебное пособие Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/112063>

5. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под общей редакцией М. А. Сулина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : 2020. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-4970-5. — Текст : электронный // ЭБС Лань : Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129233>

б) дополнительная литература

1. Коланьков С.В. Управление недвижимостью [Электронный ресурс]: учебник/ Коланьков С.В.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2019.— 202 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78735.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Липски, С.А. Тенденции и перспективы в развитии земельного законодательства [Электронный ресурс]: монография/ Липски С.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: Русайнс, 2015. — 218 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48983>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Мониторинг земель: его содержание и организация : учебное пособие / Д. А. Шевченко, А. В. Лошаков, Л. В. Трубачева [и др.]. - Ставрополь : СтГАУ,

2017. - 121 с. - ISBN. - Текст : электронный. - URL: ЭБС «Знание» Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/976434>

4. Постолов В.Д. Организация экомониторинга в системе землепользования и землеустройства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Постолов В.Д., Недикова Е.В., Брянцева Л.В.— Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский Государственный Аграрный Университет им. Императора Петра Первого, 2016. — 104 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72720.html>. — ЭБС «IPRbooks»

5. Развитие и применение информационных технологий исследования природных ресурсов территорий Сибири на основе данных дистанционного зондирования [Электронный ресурс]: монография/ И.В. Зеньков [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, 2017.— 280 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94903.html>.— ЭБС «IPRbooks»

6. Трифонова, Т.А. Геоинформационные системы и дистанционное зондирование в экологических исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Трифонова Т.А., Мищенко Н.В., Краснощекоев А.Н.— Электрон. текстовые данные. — Москва: Академический Проект, 2015.— 350 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/60288.html>.— ЭБС «IPRbooks»

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии: [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.rosreestr.ru, свободный.

2. Официальный сайт Федерального кадастрового центра «Земля» [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.fccland.ru, свободный.

3. Официальный сайт Некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.roskadastr.ru>, свободный.

4. Официальный сайт Некоммерческой организации «Российская ассоциация частных землемеров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rachz.ru>, свободный.

5. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>

6. Публичная кадастровая карта онлайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pkk5-rosreestr.ru>.

г) периодические издания

1. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель: информ.-аналит. Журн. / Издательский Дом «ПАНОРАМА».

Входит в перечень журналов, рекомендуемых ВАК по специальностям

- 25.00.26 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель;

- 08.00.05. Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: землеустройство)

Сайт <http://kadastr.panor.ru/magazines/zemleustroystvo-kadastr-i-monitoring>

2. «Имущественные отношения в Российской Федерации» Общероссийский информационно-аналитический и научно-практический журнал. Научное издательство по следующим направлениям: кадастровая оценка недвижимости; проблемы градорегулирования и территориального управления; вопросы землеустройства и управления землями.

Входит в перечень журналов, рекомендуемых ВАК по специальности 08.00.05. Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности, в т.ч.: землеустройство)

Сайт: <http://www.iovrf.ru>

д) базы данных и поисковые системы

1. Электронный каталог СГАУ - <http://library.sgau.ru/>
2. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - <http://e.lanbook.com>
3. Электронно-библиотечная система Znanium.com - <http://znanium.com/>
4. Электронно-библиотечная система IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>
5. База данных международных индексов научного цитирования Scopus - <https://www.scopus.com/home.uri>
6. Зарубежная наукометрическая база данных Web of Science - https://apps.webofknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=E31GVvBLHVEoWYhkPL7&preferencesSaved=
7. Электронно-библиотечная система издательства Юрайт - <https://biblionline.ru/info/about>
8. Национальный цифровой ресурс РУКОТ - <https://rucont.ru/>
9. Журналы РАН - <http://www.ras.ru/> <https://naukapublishers.ru/>
10. ЦНСХБ Россельхозакадемии - <http://www.cnsnb.ru/>
11. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>
12. АНТИПЛАГИАТ.ВУЗ - <https://sgau.antiplagiat.ru/>
13. Высшая аттестационная комиссия (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации – <http://vak.ed.gov.ru/>
14. Федеральная служба государственной статистики - <http://www.gks.ru/>
15. Электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки. – <http://diss.rsl.ru/>
16. Федеральная государственная информационная система территориального планирования (ФГИС ТП) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fgstp.economy.gov.ru>
17. Информационно-правовые системы «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>
18. Информационно-правовые системы и «Гарант» <https://www.garant.ru/>

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая)
1	Все разделы	Microsoft Office (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word)	вспомогательная
2	Все разделы	ESET NOD 32	вспомогательная
3	Определение количественных характеристик объектов кадастрового учёта	Специализированное ПО: «Полигон Про: максимум». Сублицензионный договор № 132001 о предоставлении неисключительных пользовательских прав на использование программ для ЭВМ от 24 апреля 2018 г. Специализированное ПО: QGIS Версия 2.18.24 LTR, свободно распространяемое ПО, http://download.osgeo.org/osgeo4w/osgeo4w-setup-x86.exe	обучающая

7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиаресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Землеустройство и кадастры» имеются аудитории № 1008, 530.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитории №№ 530, 134а, 134б, 245, читальные залы библиотек №№ 234, 395) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Мониторинг и управление земельными ресурсами» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 19.11.2013 № 1259 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включают в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы представлен в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Мониторинг и управление земельными ресурсами».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами»

Методические указания по изучению дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» включают в себя*:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по выполнению практических занятий.

Рассмотрено и утверждено на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры» «27» августа 2019 года (протокол № 1).

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Мониторинг и управление земельными ресурсами»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» на 2019/2020 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>ESET NOD 32</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование программного продукта ESET NOD32 Antivirus Business Edition renewal for 2041 user (продление 2041 лицензий на срок 12 месяцев). Лицензиат – ООО «Компьютерный супермаркет», г. Саратов. Контракт № 0025 на приобретение прав на использование средств антивирусной защиты от 11.12.2018 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Переход на новое лицензионное программное обеспечение</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры» «11» декабря 2019 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой



(подпись)

Тарбаев В.А.

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Мониторинг и управление земельными ресурсами»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все темы дисциплины	Microsoft Desktop Education (Microsoft Access, Microsoft Excel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Microsoft Desktop Education All Lng Lic/SA Pack OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Контракт № 0024 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 11.12.2018 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent Предоставление неисключительных прав на ПО: Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng SubsVL OLV NL IMth Ac-dmc Stdnt w/Faculty Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры» «23» декабря 2019 года (протокол № 6).

Заведующий кафедрой



(подпись)

Тарбаев В.А.

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Мониторинг и управление земельными ресурсами»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» на 2019/2020 учебный год:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1	Все разделы дисциплины	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ» Реквизиты подтверждающего документа: Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3276/223-981 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.
2	Все разделы дисциплины	Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Реквизиты подтверждающего документа: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс (СПС Консультант Бюджетные организации локальный). Исполнитель – ООО «Компания Консультант», г. Саратов. Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2019/223-980 от 01.07.2019 г.	Вспомогательная	<i>Вспомогательное программное обеспечение:</i> Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры» «01» марта 2020 года (протокол № 8).

Заведующий кафедрой



(подпись)

Тарбаев В.А.

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Мониторинг и управление земельными ресурсами»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» на 2020/2021 учебный год:

В программу практики внесены следующие изменения:

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

- программное обеспечение:

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы	Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения
1		<p>Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ»</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Экземпляры текущих версий специальных информационных массивов электронного (СИМ) периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3379/223-173 от 01.03.2020 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Предоставление экземпляров текущих версий специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ».</p> <p>Исполнитель – ООО «Сервисная Компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг № С-3491/223-865 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.</p>
2		<p>Справочная Правовая Система КонсультантПлюс</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный. Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-174 от 01.03.2020 г.</p>	Вспомогательная	<p><i>Вспомогательное программное обеспечение:</i></p> <p>Сопровождение экземпляров систем КонсультантПлюс: Справочная Правовая Система КонсультантПлюс Исполнитель: ООО «Компания Консультант», г. Саратов</p> <p>Договор сопровождения экземпляров систем КОНСУЛЬТАНТ ПЛЮС № 0058-2020/223-866 от 21.08.2020 г. Срок действия договора: 01 сентября – 31 декабря 2020 года.</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры» «25» августа 2020 года (протокол № 11).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Тарбаев В.А.

**Лист изменений и дополнений,
вносимых в рабочую программу дисциплины
«Мониторинг и управление земельными ресурсами»**

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» на 2020/2021 учебный год:

Сведения об обновлении лицензионного программного обеспечения

Наименование программы	Примечание
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование антивирусного программного обеспечения Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (1500-2449) 1 year Educational Licence. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Контракт № ЕП-113 на оказание услуг по передаче неисключительных (пользовательских) прав на антивирусное программное обеспечение с внесением соответствующих изменений в аттестационную документацию по требованию защиты информации от 11.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истек</p>
<p>Kaspersky Endpoint Security</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Современные технологии», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-219/2020/223-1370 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (11.12.2020 г. - 10.12.2021 г.)</p>
<p>Microsoft Office 365 Pro Plus Open Students Shared Server All Lng Subs VL OLV NL IMth Acdmc Stdnt w/Faculty</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Контракт № А-032 на передачу неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение от 23.12.2019 г.</p>	<p>Срок действия контракта истекает 23.12.2020 г.</p>
<p>Microsoft Office</p> <p>Реквизиты подтверждающего документа: Предоставление неисключительных прав на ПО: DsktpEdu ALNG LicSAPk OLV E 1Y Acdmc Ent. Лицензиат – ООО «КОМПАРЕКС», г. Саратов. Сублицензионный договор № 201201/КЛ/Л/44-208 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ с конечным пользователем по адресу: г. Саратов, ул. Советская, 60 от 01.12.2020 г.</p>	<p>Заключен новый договор сроком на 1 год (по 31.12.2021 г.)</p>

Актуализированная рабочая программа дисциплины «Мониторинг и управление земельными ресурсами» рассмотрена и утверждена на заседании кафедры «Землеустройство и кадастры» «11» декабря 2020 года (протокол № 5).

Заведующий кафедрой


(подпись)

Тарбаев В.А.