


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 13.04.2023 15:07:24
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735b11




МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
 /Гарбаев В.А./
« 24 » 05 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана факультета
 /Нейфельд В.В./
« 21 » 05 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОНИТОРИНГА ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ
Направление подготовки	21.04.02 Землеустройство и кадастры
Направленность (профиль)	Управление земельно- имущественными комплексами
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	Заочная

Разработчик: профессор, Тарасенко П.В.


(подпись)

Саратов 2021

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Современные технологии мониторинга объектов недвижимости» является формирование навыков по использованию современных технологий поиска, хранения, обработки и систематизации данных мониторинга объектов недвижимости.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры дисциплина «Современные технологии мониторинга объектов недвижимости» относится к обязательной части первого блока.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных студентами при изучении дисциплин обязательной части естественно научного цикла «Математическое моделирование и анализ данных», «Управление проектами» и части, формируемой участниками образовательных отношений: «Автоматизированные системы обработки информации и управления объектами недвижимости»; «Геоинформационные системы территориального управления».

Дисциплина «Современные технологии мониторинга объектов недвижимости» является базовой для изучения следующих дисциплин: «Регулирование земельно-имущественных отношений»; «Государственное регулирование рынка объектов недвижимости»,

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции (-ий), представленных в табл. 1

Требования к результатам освоения дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенции	Студент должен:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	ОПК-3	Способен осуществлять поиск, обработку и анализ информации для принятия решений в научной и практической деятельности	ОПК-3.1 Умеет работать с информационными системами и базами данных в области землеустройства	особенности работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства	работать с информационными системами и базами данных в области землеустройства	методикой работы с информационными системами и базами данных в области землеустройства
			ОПК-3.2 Получает и обрабатывает информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливает	особенности обработки информации из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливает	обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливает	методикой обработки информации из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливает

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

Таблица 2

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов				
		в т. ч. по годам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т. ч.	18,2	18,2				
<i>аудиторная работа:</i>	18	18				
лекции	6	6				
лабораторные						
практические	12	12				
<i>промежуточная аттестация</i>	0,2	0,2				
<i>контроль</i>	8,8	8,8				
Самостоятельная работа	117	117				
Форма итогового контроля	экз.	экз.				
Курсовой проект (работа)	х	х				

Таблица 3

Структура и содержание дисциплины «Современные технологии мониторинга объектов недвижимости»

1	Тема занятия. Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа	Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество		Количество часов	Вид
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2 семестр								
1.	Мониторинг земель в Российской Федерации. Общие сведения о мониторинге окружающей среды. Государственный мониторинг земель. Схема мониторинга и взаимосвязь его блоков.		Л	Т	2		ТК	УО
2.	Современные методы и способы получения и обработки информации при проведении мониторинга земель (объекта недвижимости). Наземные методы получения информации при проведении мониторинга земель. Дистанционные методы получения информации. Компьютерные методы обработки спутниковых данных.		Л	Т	2		ТК	УО

1	2	4	5	6	7	8	9
3.	Современные технологии мониторинга земель (объекта недвижимости). Понятие о технологии мониторинга объектов недвижимости. Технологии мониторинга земельного фонда. Технология мониторинга техногенно-загрязненных земель	Л	Т	2		ТК	УО
4	Мониторинг взаимосвязи изменения климатических условий территории с ее биопродуктивностью	ПЗ	Т	2	11	ТК	УО
5.	Мониторинг взаимосвязи снегоотложения в различных почвенно-климатических условиях с продуктивностью пашни	ПЗ	Т	2	11	ТК	УО
6.	Мониторинг взаимосвязи антропогенного влияния на агроландшафт с агрохимическими показателями почвы	ПЗ	Т	2	11	ТК	УО
7.	Мониторинг взаимосвязи антропогенного влияния на агроландшафт с физико-химическими показателями почвы	ПЗ	Т	2	11	ТК	УО
8.	Мониторинг взаимосвязи антропогенного влияния на агроландшафт с агрофизическими показателями почвы	ПЗ	Т	2	11	ТК	УО
9.	Мониторинг взаимосвязи антропогенного влияния на агроландшафт с биологическими показателями почвы	ПЗ	Т	2	13	ТК РК	УО Д ПР
Выходной контроль				0,2	8,8	Вых К	Э
Итого:				18,2	117		

Примечание:

Условные обозначения:

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

Формы проведения занятий: Т – занятие, проводимое в традиционной форме.

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

Форма контроля: УО – устный опрос, Д – доклад, ПР – практическая работа, Э – экзам-
замен.

5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине по дисциплине «Современные технологии мониторинга объектов недвижимости» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентного подхода в рамках направления подготовки 21.04.02. Землеустройство и кадастры 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 поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные момен-

ты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения.

Целью практических занятий является выработка практических навыков работы с документами связанными с мониторингом объектов недвижимости.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – выполнение практических работ, так и интерактивные методы – моделирование.

Моделирование как универсальный метод практической деятельности обучающегося предполагает поиск и анализ нужной информации, ее интерпретацию в соответствии с поставленной задачей.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса.

Самостоятельная работа осуществляется в групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в экзаменационные вопросы.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Таблица 4

а) основная литература (библиотека СГАУ):

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4 табл. 3)
1	2	3	4	5
1.	Мониторинг земель. Его содержание и организация: Учебное пособие http://znanium.com/catalog/product/976434 .	Одинцов С. В., Шевченко Д.А., Лошаков А.В.,	Ставрополь: СтГАУ, 2017.	1-3
2	Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия: учебное пособие http://znanium.com/catalog.php?item=books&search&code .	А.Н. Есаулко, В.В. Агеев, Л.С. Горбатко	Ставрополь: АГРУС, 2018.	8-14
3	Мониторинг земель и недвижимости. Его содержание и организация. https://znanium.com/catalog/document?id=314654	Шевченко Д.А. и др.	Ставрополь : СтГАУ, 2017.	2-3, 14
4	Диагностика развития сельского хозяйства региона: состояние, тенденции, прогноз: Монография http://znanium.com/catalog.php?item=book&search&code .	Д.Ю. Самыгин, Н.Г. Барышников.	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016.	4-6

Таблица 5

б) дополнительная литература:

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или количество экземпляров	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используется при изучении разделов (из п. 4 табл. 3)
1	2	3	4	5
1.	Технология комплексной оценки фитомассы сельскохозяйственных культур по данным дистанционного зондирования земли http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code .	Калинина Н.А. Пьянков С.В. Свиазов Е.М.	Вестник Удмуртского университета. Серия 6: Биология. Науки о Земле, Вып. 4, 2016.	6,15-19
2.	Почвенно-экологическая оценка сельскохозяйственных угодий равнинных земель в связи с их специализацией и организацией территории. Монография http://e.lanbook.com/book/69602	Свитайло, Л.В.	Уссурийск : Приморская ГСХА, 2017.	14

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1. СГАУ имени Вавилова - Официальный Сайт: <http://www.sgau.ru/>
- 2 Официальный сайт «Геокад» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.geocad.ru>, свободный.
- 3 .Официальный сайт ГИС-Ассоциация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gisa.ru>, свободный.
4. Официальный сайт Некоммерческого партнерства «Кадастровые инженеры» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.roscadastre.ru>, свободный.
5. Официальный сайт Некоммерческой организации «Российская ассоциация частных землемеров» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rachz.ru>, свободный.
6. Официальный сайт Росреестра [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.rosreestr.ru.](http://www.rosreestr.ru), свободный.
7. Официальный сайт ФГУП «ГОСГИСЦЕНТР» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://ggc.ru>, свободный.

г) периодические издания:

1. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель [Текст]: информ.-аналит. журн. / Издательский Дом "ПАНОРАМА".

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями можно использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <http://www.sgau.ru/biblioteka/> . Базы данных содержат сведения обо всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.). Доступ – с любого компьютера, подключенного к сети Интернет

2. Электронная библиотечная система «Лань» <http://e.lanbook.com>. Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

3. «Университетская библиотека ONLINE» <http://www.biblioclub.ru>. Электронно-библиотечная система, обеспечивающая доступ к книгам, конспектам лекций, энциклопедиям и словарям, учебникам по различным областям научных знаний, материалам по экспресс-подготовке к экзаменам. После регистрации с компьютера университета – доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. <http://elibrary.ru>. Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

5. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.

Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет.

6. ЭБС «Знание» Режим доступа: [http //Znaniium.com](http://Znaniium.com), свободный.

7. ЭБС «Айбукс» Режим доступа: <http www.ibooks.ru>, свободный.

8. ЭБС «IPRbooks» Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>, свободный.

9. Справочно-правовая система «Консультант-Плюс» содержит справочную информацию по всей законодательной базе РФ принимаемой правительством РФ. Сайт постоянно обновляется и выставляет документы после каждой редакции. Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.

10. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.:

11. База данных Springer Nature [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://read.sgau.ru/biblioteka/16165-resursy/podpisnye-elektronnye-resursy/baza-dannyx-springer-nature>.

12. Зарубежная наукометрическая база данных Web of Science [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://read.sgau.ru/biblioteka/webofscience.com>.

е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

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, необходимыми медиаресурсами (проектор, экран, компьютер или ноутбук) №№ , 1004, 1008, 535.

Для выполнения практических работ имеются: учебная аудитория № 1004, 1008, 535; рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; доска меловая; комплект мультимедийного оборудования переносной (экран, проектор, ноутбук).

Помещение для самостоятельной работы обучающихся находится в аудитории №530. В ней имеется: рабочее место преподавателя; рабочие места обучающихся; доска интерактивная проектор; ноутбук; монитор BENQGL2760H – 8 шт.; системный блок Aquarius – 8 шт., плоттер HP Designjet 500 Plus, МФУ HP Pro, подключены к Интернету; текстовые материалы по дисциплине.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования находится в аудитории №523а. В ней имеется комплект специализированной мебели и учебное специализированное оборудование.

8. Оценочные материалы

Оценочные материалы, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Современные технологии мониторинга объектов недвижимости» 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 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

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

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы представлено в приложении 2 к рабочей программе по дисциплине «Современные технологии мониторинга объектов недвижимости».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Современные технологии мониторинга объектов недвижимости»

Методические указания по изучению дисциплины «Современные технологии мониторинга объектов недвижимости» включают в себя:

1. Современные технологии мониторинга объектов недвижимости: краткий курс лекций для обучающихся направления подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» / Сост. П.В. Тарасенко, В.А. Тарбаев // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2021. – 45 с.

2. Современные технологии мониторинга объектов недвижимости: методические указания по выполнению практических работ для обучающихся-

ся по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры / Сост. П.В. Тарасенко, В.А. Тарбаев // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2021. – 46 с.

*Рассмотрено и утверждено на заседании
кафедры «Землеустройство и кадастры»
«21» мая 2021 года (протокол № 10).*