

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 23.04.2019 01:16:35
Уникальный программный ключ:
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2122f735a12

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.

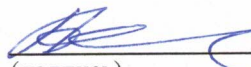
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ В ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВЕ

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	Заочная

Разработчики, профессор Янюк В.М.


(подпись)

доцент Туктаров Р.Б.


(подпись)

Саратов 2019

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Методы исследований в землеустройстве» является формирование у обучающихся навыков проведения самостоятельной научно-исследовательской работы с использованием современных методов исследования, развитие способностей к анализу, обобщению результатов и подведению итогов научно-исследовательской и творческой деятельности в области землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Методы исследований в землеустройстве» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1. Дисциплина базируется на знаниях, имеющихся у обучающихся при получении высшего образования (специалитет, магистратура).

Для качественного освоения дисциплины обучающийся должен:

- знать: теоретические и методологические основы современного землеустройства и кадастров, базовые нормативно-правовые акты, регламентирующие научно-исследовательскую деятельность в области землеустройства и кадастров.

- уметь: самостоятельно формировать тематику научных исследований; владеть современными информационными технологиями в области землеустройства и кадастров.

Дисциплина «Методы исследований в землеустройстве» является базовой для сдачи кандидатского экзамена и подготовки научно-квалификационной работы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе изучения дисциплины «Методы исследований в землеустройстве»

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающихся универсальных 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 проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)», «готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)»; способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1) и профессиональной компетенции: «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» (ПК-4).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Компетенция	Обучающийся 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	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыш и реализации этих вариантов	навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
УК-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений	формулировать цели и задачи исследований по проблемам землеустройства, кадастра и мониторинга земель обосновывать необходимые методы и состав исследований, участвовать в постановке и проведении экспериментов	навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по тематике проводимых исследований
УК-3: готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	основные принципы организации работы научного коллектива	планировать работу научных коллективов; разрабатывать технические задания на проведение научных исследований	навыками подготовки публикаций и выступлений, участия в работе международных исследовательских коллективов
ОПК-1: способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	нормативно-правовую базу, методы проведения землеустройства, ведения кадастра недвижимости и мониторинга земель с использованием современных технических средств и информационно-коммуникационных технологий	формировать план исследования в области землеустройства, ведения кадастра недвижимости и мониторинга земель как инструментов управления земельными ресурсами с применением информационно-коммуникационных технологий	навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности

1	2	3	4
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	специальные методы научных исследований; технологии решения конкретных задач в землеустройстве кадастре недвижимости и мониторинге земель на основе анализа результатов научных исследований	применять, модернизировать существующие и создавать новые методы исследований в области землеустройства, кадастра недвижимости и мониторинга земель	навыками адаптации методов и методик применительно к задачам и условиям территории исследования

4. Структура и содержание дисциплины «Методы исследований в землеустройстве»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Таблица 1

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов					
		в т.ч. по семестрам					
		1	2	3	4	5	6
Контактная работа – всего, в т.ч.:	12,1			12,1			
аудиторная работа	12			12			
лекции	6			6			
лабораторные	-			-			
практические	6			6			
промежуточная аттестация	0,1			0,1			
контроль							
Самостоятельная работа	95,9			95,9			
Форма итогового контроля	3			3			

**Структура и содержание дисциплины
«Методы исследований в землеустройстве»**

№ 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	Организация и планирование научных исследований. Общая характеристика организации и планирования научными исследованиями. Планирование научных исследований. Прогнозирование научных исследований.		Л	Т	2	13	КЛ	УО
2	Методы исследований. Экономико-статистические методы в научных исследованиях. Вариационный анализ. Корреляционно-регрессионный анализ факторов при оптимизации землепользования. Математическо-статистический анализ результатов научных исследований. Дисперсионный анализ.		ПЗ	Т	2	13	ТК	ПО
3	Этапы проведения научного исследования. Основные этапы научного исследования. Аспекты обоснования темы научных исследований. Гипотеза исследований в научно-исследовательской работе. Особенности составления программы НИР.		Л	В	2	13	КЛ	УО
4	Составление экономико-математической модели организации системы севооборотов по условиям эродированности, конфигурации и уровню плодородия почв. Оптимизация площади землепользования (КФХ) крестьянско-фермерского хозяйства.		ПЗ	Т	2	13	ТК	ПО
5	Междисциплинарные методы исследования. Методы получения первичной информации. Методы анализа. Графические методы, используемые в научных исследованиях. Математические методы исследований.		Л	В	2	13	КЛ	УО
6	Оформление отчетных документов и публикаций по теме научно-исследовательской работы. Требования к научно-литературному и библиографическому оформлению материалов научных исследований. Подготовка научных отчетов, статей и докладов, монографий и диссертаций. Рецензирование, оппонирование и экспертиза научных работ.		ПЗ	Т	2	13	ТК	ПО

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Выходной контроль				0,1	17,9	ВыхК	3
ИТОГО:					12,1	95,9		

Примечание:

Условные обозначения:

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

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

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 «Методы исследований в землеустройстве» 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.

Выполнение типовых расчётов позволяет обучиться решению задач 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.

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 рубежного контроля.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература (библиотека СГАУ)

1. Афанасьев В.Н. Статистическая методология в научных исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов/ Афанасьев В.Н., Еремеева Н.С., Лебедева Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 246 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78841.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Боуш, Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г.Д. Боуш, В.И. Разумов. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 227 с. — (Высшее образование: Аспирантура). — DOI 10.12737/991914. - ISBN 978-5-16-107082-6. - Текст : электронный. - URL: Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/product/991914>.

3. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс): [Электронный ресурс] уч.пос. / В.В. Космин, 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. – 227 с. – ISBN 978-5-369-01464-6 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=774413>.

4. Овчаров, А.О. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 304 с.: 60x90 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - ISBN 978-5-16-009204-1 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=544777>.

5. Пустынникова Е.В. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Пустынникова Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018.— 126 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71569.html>.— ЭБС «IPRbooks»

б) дополнительная литература

1. Гетманчук, А.В. Экономико-математические методы и модели / Гетманчук А.В., Ермилов М.М. - М.: Дашков и К, 2017. - 186 с. – ISBN 978-5-394-01575-5 – Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415314>.

2. Кузовкова Т.А. Экономика инфокоммуникаций и методология ее научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов/ Кузовкова Т.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский технический университет связи и информатики, 2016.— 195 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61577.html>.— ЭБС «IPRbooks».

3. Лапаева М.Г. Методология научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Лапаева М.Г., Лапаев С.П.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 249 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78787.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Новые технологии дистанционного зондирования Земли из космоса [Электронный ресурс]/ В.В. Груздов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Техносфера, 2019.— 188 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93363.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., Краснощеков 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.mcsx.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)

д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

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://biblioonline.ru/info/about>
8. Национальный цифровой ресурс РУКОНТ - <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://fgistp.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	учебная

- 7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Ауд. 1008: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся., доска меловая, комплект мультимедийного оборудования переносной (экран, проектор, ноутбук), аудио- и видеоматериалы к учебникам.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Ауд. 245: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска маркерная; оснащенная комплектом обучающих плакатов, цифровыми микросхемами (в достаточном количестве), лабораторными стендами, аппаратно-программными комплексами с установленным программным обеспечением и подключением к интернету, аудио- и видеоматериалы к учебникам.

Помещение для самостоятельной работы:

- Ауд. 530: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска интерактивная проектор, ноутбук. монитор BENQGL2760H – 8 шт.. системный блок Aquarius – 8 шт., плоттер HP Designjet 500 Plus, подключена к Интернету;

- читальные залы библиотеки, оснащенные 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 «Методы исследований в землеустройстве» разработан на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 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 включает 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 «Методы исследований в землеустройстве».

10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Методы исследований в землеустройстве»

Методические указания по изучению дисциплины «Методы исследований в землеустройстве» включают в себя:

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания к проведению практических занятий.

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