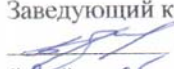


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 13.04.2023 14:51:25  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f73b112

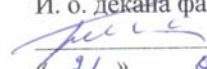


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**  
**Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова**

**СОГЛАСОВАНО**

Заведующий кафедрой  
 /Тарбаев В.А./  
«21» 05 2021 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

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

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дисциплина	<b>Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах</b>
Направление подготовки	<b>21.03.02 Землеустройство и кадастры</b>
Направленность (профиль)	<b>Управление недвижимостью</b>
Квалификация (степень) выпускника	<b>Бакалавр</b>
Нормативный срок обучения	<b>4 года</b>
Форма обучения	<b>Заочная</b>

**Разработчик: профессор, Тарасенко П.В.**



**Саратов 2021**

## **1. Цель дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах» является формирование у обучающихся навыков проведения научно-исследовательской деятельности в области землеустройства и кадастров, связанных с выбором необходимых методов исследования, проведения экспериментальных исследований и анализом их результатов с использованием информационных технологий, проведением научных исследований на базе современных достижений отечественных и зарубежных ученых.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры дисциплина «Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах» относится к дисциплинам обязательной части первого блока.

Для изучения данной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, имеющихся у обучающихся при получении среднего (полного) общего или среднего профессионального образования и формируемые предшествующими дисциплинами, практиками: «Всеобщая история», «Философия», «Информатика», «Математика», «Основы землеустройства» «Основы кадастра недвижимости», «Экономико-математические методы в землеустройстве и кадастрах», «Цифровые технологии в землеустройстве и кадастрах».

Дисциплина «Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах» является основой для проведения научно-исследовательской работы, подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

## **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-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	ИД-1. Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении задач профессиональной деятельности	информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	применять информационно-коммуникационные технологии для решения задач профессиональной деятельности	методами информационно-коммуникационных технологий для решения задач профессиональной деятельности
			ИД-2. Оценивает результаты исследований в области землеустройства и кадастров, систематизирует, анализирует необходимую информацию	особенности сбора необходимой информации и методы исследований в области землеустройства и кадастров	оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров	навыками обработки научного материала, его систематизации, анализа и его представления в виде научных отчетов, статей и др.
			ИД-3. Использует навыки работы с современными программными комплексами, используемыми для формирования базы данных геоинформационных систем	современные программные комплексы, используемые для формирования базы данных геоинформационных систем	работать с современными программными комплексами, используемыми для формирования базы данных геоинформационных систем	методы работы с современными программными комплексами, используемыми для формирования базы данных геоинформационных систем

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 1

Объем дисциплины

	Всего	Количество часов				
		в т. ч. по годам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т. ч.	12,1					12,1
<i>аудиторная работа:</i>	12					12
лекции	4					4
лабораторные	-					-
практические	10					10
<i>промежуточная аттестация</i>	0,1					0,1
<i>контроль</i>	-					-
Самостоятельная работа	57,9					57,9
Форма итогового контроля	Зач.					Зач.
Курсовой проект (работа)	х					х

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
1 семестр								
1.	<b>Основные понятия о науке и научной деятельности.</b> Научно-исследовательская деятельность и ее финансирование. Научная работа исследовательского коллектива. Организация научных исследований. Методология и методика проведения научных исследований. Особенности проведения НИР. Проектирование.		Л	Т	2	20	ТК	УО
2.	<b>Определение темы НИР по управлению территориями.</b> Актуальность темы. Цели и задачи исследований. Прогнозирование конечного результата. Разработка технического задания и ка-		ПЗ	Т	2	20	ТК	УО

	лендарного плана НИР. Составление технико-экономического задания. Определение сметных и финансовых затрат на проведение НИР.							
3.	<b>Организация и планирования НИР различного направления (согласно современной классификации).</b> Организация и планирование НИР. Система классификации НИР	Л	Т	2	20	ТК	УО	
4.	<b>Значение информации при проведении НИР.</b> Систематика и методика работы с библиографическими источниками информации. Оформление результатов библиографического поиска. Значение информации при проведении НИР. Научно-техническая информация и продукция, используемая при проведении и завершении НИР.	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО	
5	<b>Оформление используемых документов НИР.</b> Особенности изложения научного материала. Структура изложения и требования к оформлению научных документов.	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО	
6	<b>Классические методы и анализ проведения НИР.</b> Вариантный метод. Вариационно-статистический метод. Дисперсионный анализ. Корреляционно-регрессионный анализ. Абстрактно-логический метод. Расчетно-конструктивный метод. Дистанционные методы зондирования. ГИС технология.	ПЗ	Т	2	20	ТК	УО	
7	<b>Публикация результатов НИР.</b> Методика подготовки и публикации научной статьи. Оформление статьи. Определение УДК статьи по теме научного исследования. Доклад о результатах НИР.	ПЗ	Т	2	21	РК ТР	УО Д ПР	
8	<b>Выходной контроль</b>			0,1	10,9	ВыхК	Зач.	
<b>Итого:</b>				12,1	131,9			

**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, ПР – практическая работа, Д- доклад, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подго-

товки 21.03.02 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.

В рамках дисциплины проводятся практические занятия с участием представителей производства: сотрудников научно-исследовательских организаций.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется).

Целью практических занятий является углубление, расширение, детализация знаний, полученных на лекции в обобщенной форме и содействие выработке навыков профессиональной деятельности. Они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся и выступают как средство оперативной обратной связи.

Практические занятия имеют важное значение в подготовке студентов, и позволяют научить правильно распознавать, с какими объектами приходится иметь дело в каждом конкретном случае выполнения профессиональных обязанностей; сформировать профессиональные умения и практические навыки работы с каждым объектом.

Для достижения этих целей используются как традиционные формы работы – развернутая беседа, так и интерактивный метод – групповая дискуссия.

Развернутая беседа предполагает: подготовку обучающихся по всем вопросам практики с единым для группы перечнем рекомендованной литературы; выступления обучающихся; обсуждение выступлений, вступление и заключение преподавателя по отдельным вопросам и практики в целом. Развернутая беседа позволяет вовлечь в обсуждение поставленных вопросов максимум обучающихся при использовании всего арсенала средств их активизации; постановку хорошо продуманных, четко сформулированных дополнительных вопросов к выступающему и всей группе; умелую концентрацию внимания обучающихся; своевременное акцентирование интересов студентов на новых моментах, возникающих в процессе обсуждения практической темы.

Метод групповой дискуссии является одним из методов образовательного процесса, который способствует расширению информационного поля студентов и выработке коммуникативных навыков. Применение данного интерактивного метода на практических занятиях позволяет улучшить и закрепить знания студентов, увеличить объем новой информации, выработать умение спорить, доказывать, защищать и отстаивать свое мнение, а также прислушиваться к мнению других.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п. Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы для зачета.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 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.	Основы научных исследований (Общий курс): <a href="http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&amp;code">http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&amp;code</a>	В.В. Космин	Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016.	1-10
2.	Управление проектом: комплексный подход и системный анализ <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=374648">http://znanium.com/bookread2.php?book=374648</a> .	О.Г. Тихомирова	Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2016.	11-12

### 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.	Методология научного исследования <a href="http://www.iprbookshop.ru/8500.html">http://www.iprbookshop.ru/8500.html</a>	А.М. Новиков, Д.А. Новиков.	Москва : Либроком, 2010	1-10
2.	Основы научных исследований <a href="http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&amp;code">http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&amp;code</a>	Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина	Москва: Форум: НИЦ Инфра-М, 2013	1-10

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. Справочно-правовая система «Консультант-Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный
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.roskadastre.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.
8. Электронная библиотека СГАУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.read.sgau.ru/biblioteka>, свободный.
9. Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.elibrary.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.

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

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

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 «Основы научных исследований в управлении территориями» 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.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, характеризую-

щие 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 «Основы научных исследований в управлении территориями».

### **10. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины «Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах»**

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

1. Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах : краткий курс лекций для бакалавров направления подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»/ Р.Б. Туктаров, П.В. Тарасенко, В.А. Тарбаев // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2021. – 82 с. (приложение 3).

2. Методы научных исследований в землеустройстве и кадастрах : глоссарий для обучающихся 4 курса направления подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленность (профиль) Кадастр недвижимости и управление территориями / Р.Б. Туктаров, П.В. Тарасенко, В.А. Тарбаев // ФГБОУ ВО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2021. – 9 с. (приложение 4).

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