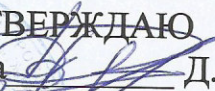
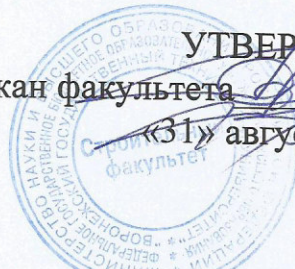


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета  Д.В. Панфилов
«31» августа 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

«Автоматизация кадастровых работ»

Направление подготовки 21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Профиль Городской кадастр

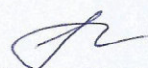
Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

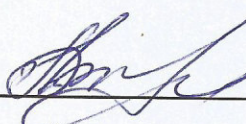
Год начала подготовки 2018

Автор программы



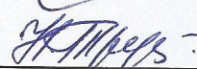
Ершова Н.В.

**Заведующий кафедрой
Кадастра недвижимости,
землеустройства и геодезии**



Баринов В.Н.

Руководитель ОПОП



Трухина Н.И.

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Целью изучения дисциплины является получение студентами практических знаний позволяющих обучающемуся овладеть навыками кадастрового учета объектов недвижимости в специализированных программных комплексах

1.2. Задачи освоения дисциплины

- изучить актуальные информационные, компьютерные и сетевые технологии в области кадастровых работ;
- изучить технологию проведения кадастровых работ и государственного кадастрового учета;
- формировать сведения кадастра недвижимости с помощью специализированного компьютерного комплекса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Автоматизация кадастровых работ» относится к дисциплинам вариативной части (дисциплина по выбору) блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Автоматизация кадастровых работ» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-1 - способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий

ПК-5 - способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-1	знать актуальные информационные, компьютерные и сетевые технологии в области кадастровых работ
	уметь представлять информацию в требуемом формате для целей постановки на кадастровый учет
	владеть навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных для проведения кадастрового учета объектов недвижимости
ПК-5	знать технологию проведения исследований в области землеустроительной и кадастровой информации
	уметь отбирать и анализировать необходимую информацию; формулировать цель, задачи исследования в землеустройстве и кадастрах
	владеть навыками разработки планирования и проведения исследований в землеустройстве и кадастрах

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Автоматизация кадастровых работ» составляет 3 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		8
Аудиторные занятия (всего)	52	52
В том числе:		
Лекции	26	26
Практические занятия (ПЗ)	26	26
Самостоятельная работа	56	56
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	108	108
зач.ед.	3	3

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		10
Аудиторные занятия (всего)	18	18
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	12	12
Самостоятельная работа	86	86
Часы на контроль	4	4
Виды промежуточной аттестации - зачет	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	0	108
зач.ед.	3	3

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Обзор программных комплексов, применяемых при выполнении кадастровых работ.	Программный комплекс АИС ЕГРН. Программа Mapinfo. Программа AutoCad. Программа Технокад.	6	4	8	18

2	Документация ЕГРН.	Состав документов ЕГРН. Виды документов. Правила оформления документов. Хранение документов. Формирование производных документов с применением программного комплекса	4	4	8	16
3	Межевой и технический план как основной документ постановки на учет объекта недвижимости и.	Содержание межевого и технического плана земельного участка. Текстовая и графическая часть. Формирование межевого плана.	4	4	10	18
4	Кадастровые работы по формированию земельного участка.	Проект формирования земельного участка в программе AutoCad. Составление обзорного плана земельного участка.	4	4	10	18
5	Предоставление сведений ЕГРН	Порядок предоставления сведений ЕГРН. Способы предоставления сведений. Форма предоставления сведений. Сроки предоставления сведений. Плата за предоставление сведений ЕГРН. Использование сведений ЕГРН.	4	4	10	18
6	Технология государственного кадастрового учета объектов недвижимости в РФ.	Порядок постановки на учет земельных участков и иных объектов недвижимости. Состав работ. Сроки проведения учета. Внесение изменений в сведения. Приостановка учета. Отказ в учете. Учет земельных участков в программном комплексе АИС ЕГРН. Понятие ошибки в ЕГРН. Виды ошибок. Сроки исправления ошибок. Технология исправления ошибок.	4	6	10	20
Итого			26	26	56	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Обзор программных комплексов, применяемых при выполнении кадастровых работ.	Программный комплекс АИС ЕГРН. Программа Mapinfo. Программа AutoCad. Программа Технокад.	2	2	14	18
2	Документация ЕГРН.	Состав документов ЕГРН. Виды документов. Правила оформления документов. Хранение документов. Формирование производных документов с применением программного комплекса	2	2	14	18
3	Межевой и технический план как основной	Содержание межевого и технического плана земельного участка. Текстовая и графическая часть.	2	2	14	18

	документ постановки на учет объекта недвижимости.	Формирование межевого плана.				
4	Кадастровые работы по формированию земельного участка.	Проект формирования земельного участка в программе AutoCad. Составление обзорного плана земельного участка.	-	2	14	16
5	Предоставление сведений ЕГРН	Порядок предоставления сведений ЕГРН. Способы предоставления сведений. Форма предоставления сведений. Сроки предоставления сведений. Плата за предоставление сведений ЕГРН. Использование сведений ЕГРН.	-	2	14	16
6	Технология государственного кадастрового учета объектов недвижимости в РФ.	Порядок постановки на учет земельных участков и иных объектов недвижимости. Состав работ. Сроки проведения учета. Внесение изменений в сведения. Приостановка учета. Отказ в учете. Учет земельных участков в программном комплексе АИС ЕГРН. Понятие ошибки в ЕГРН. Виды ошибок. Сроки исправления ошибок. Технология исправления ошибок.	-	2	16	18
Итого			6	12	86	104

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины не предусматривает выполнение курсового проекта (работы) или контрольной работы.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-1	знать актуальные информационные, компьютерные и	посещение лекционных, практических занятий. Выполненные и защищенные	Выполнение работ в срок, предусмотренный в	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в

	сетевые технологии в области кадастровых работ	практические работы	рабочих программах	рабочих программах
	уметь представлять информацию в требуемом формате для целей постановки на кадастровый учет	посещение лекционных, практических занятий. Выполненные и защищенные практические работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных для проведения кадастрового учета объектов недвижимости	посещение лекционных, практических занятий. Выполненные и защищенные практические работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-5	знать технологию проведения исследований в области землеустроительной и кадастровой информации	посещение лекционных, практических занятий. Выполненные и защищенные практические работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь отбирать и анализировать необходимую информацию; формулировать цель, задачи исследования в землеустройстве и кадастрах	посещение лекционных, практических занятий. Выполненные и защищенные практические работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками разработки планирования и проведения исследований в землеустройстве и кадастрах	посещение лекционных, практических занятий. Выполненные и защищенные практические работы	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 8 семестре для очной формы обучения, 10 семестре для заочной формы обучения по двухбалльной системе:

«зачтено»

«не зачтено»

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Зачтено	Не зачтено
ОПК-1	знать актуальные информационные, компьютерные и сетевые технологии в области кадастровых работ	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь представлять информацию в	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения	Задачи не решены

	требуемом формате для целей постановки на кадастровый учет		в большинстве задач	
	владеть навыками поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных для проведения кадастрового учета объектов недвижимости	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-5	знать технологию проведения исследований в области землеустроительной и кадастровой информации	Тест	Выполнение теста на 70-100%	Выполнение менее 70%
	уметь отбирать и анализировать необходимую информацию; формулировать цель, задачи исследования в землеустройстве и кадастрах	Решение стандартных практических задач	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками разработки планирования и проведения исследований в землеустройстве и кадастрах	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1) Выберите правильные варианты ответа. Основные функции ЕГРН это:

а) Государственный кадастровый учет и регистрация прав объектов недвижимости;

б) Формирование земельных участков, включаемых в земельный оборот с установлением их местоположения, площадей и границ, определением их качественных и стоимостных характеристик;

с) Формирование налогооблагаемой базы на основе определения кадастровой стоимости объектов недвижимости путем проведения массовой государственной кадастровой оценки для целей налогообложения;

2) Выберите правильные варианты ответа. Основные функции ЕГРН это:

а) Информационное обеспечение граждан, органов государственной

власти и управления достоверными и юридически значимыми сведениями об объектах недвижимости, их правовом положении и кадастровой стоимости;

b) Организация эффективного контроля за охраной и использованием земельных ресурсов, направленного на сохранение и восстановление природных свойств земель;

c) Формирование налогооблагаемой базы на основе определения кадастровой стоимости объектов недвижимости путем проведения массовой государственной кадастровой оценки для целей налогообложения;

3) Выберите правильные варианты ответа. Основные функции ЕГРН это:

a) установление территориального зон особого режима использования земель

b) оценка всех земель, установление спроса и предложения на землю и отслеживание динамики земельного рынка;

c) государственный кадастровый учет объектов недвижимости и регистрация прав на них;

4) Выберите правильные варианты ответа. ЕГРН состоит из следующих разделов:

a) Реестра объектов недвижимости;

b) Реестровых дел;

c) Кадастровых карт;

d) Кадастровых паспортов объектов недвижимости;

5) Выберите правильные варианты ответа. ЕГРН состоит из следующих разделов:

a) Кадастровых паспортов объектов недвижимости;

b) Реестровых дел;

c) Кадастровых карт;

d) Кадастровых выписок земельных участков;

6) Выберите правильные варианты ответа. Реестр объектов недвижимости представляет собой:

a) систематизированный свод записей об объектах недвижимости в текстовой форме;

b) совокупность скомплектованных и систематизированных документов, на основании которых внесены соответствующие сведения в ЕГРН;

c) составленные на единой картографической основе тематические карты;

7) Выберите правильные варианты ответа. Реестровое дело представляет собой:

a) систематизированный свод записей об объектах недвижимости в текстовой форме;

b) совокупность скомплектованных и систематизированных документов, на основании которых внесены соответствующие сведения в ЕГРН;

c) составленные на единой картографической основе тематические

карты;

8) Выберите правильные варианты ответа. Кадастровые карты бывают следующих видов:

- a) оценочные;
- b) публичные;
- c) дежурные;

9) Выберите правильные варианты ответа. Кадастровые карты бывают следующих видов:

- a) оценочные;
- b) карты территорий муниципальных образований;
- c) дежурные;

10) Выберите правильные варианты ответа. Кадастровые карты бывают следующих видов:

- a) карты территорий субъектов Российской Федерации
- b) тематические;
- c) дежурные;
- d)

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1) Выберите правильные варианты ответа. Функции по ведению ЕГРН осуществляет :

- a) Государственная кадастровая палата;
- b) Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии;
- c) Федеральное агентство кадастра объектов недвижимости;

2) Выберите правильные варианты ответа. Состав уникальных сведений ЕГРН о земельном участке включает в себя:

- a) кадастровый номер;
- b) описание местоположения границ;
- c) сведения о вещных правах;
- d) площадь;

3) Выберите правильные варианты ответа. Состав уникальных сведений ЕГРН о земельном участке включает в себя:

- a) дата внесения данного кадастрового номера в ЕГРН;
- b) кадастровая стоимость;
- c) описание местоположения границ;

4) Выберите правильные варианты ответа. Состав уникальных сведений ЕГРН о земельном участке включает в себя:

- a) лицо, удостоверившее внесение земельного участка в ЕГРН;
- b) кадастровый номер;
- c) дата внесения данного кадастрового номера в ЕГРН;

5) Выберите правильные варианты ответа. Состав дополнительных сведений ЕГРН о земельном участке включает в себя:

- a) адрес объекта недвижимости;
- b) сведения о вещных правах на объект недвижимости;
- c) сведения об ограничениях вещных прав;

d) ранее присвоенный государственный учетный номер;
6) Выберите правильные варианты ответа. Состав дополнительных сведений ЕГРН о земельном участке включает в себя:

- a) кадастровый номер;
- b) дата внесения данного кадастрового номера в ЕГРН;
- a) сведения об ограничениях вещных прав;
- b) ранее присвоенный государственный учетный номер;

7) Выберите правильные варианты ответа. Состав дополнительных сведений ЕГРН о земельном участке включает в себя:

- a) адрес объекта недвижимости;
- b) сведения о вещных правах на объект недвижимости;
- c) описание местоположения границ;
- d) дата внесения данного кадастрового номера в ЕГРН;

8) Выберите правильные варианты ответа. Состав дополнительных сведений ЕГРН о земельном участке включает в себя:

- a) сведения о вещных правах на объект недвижимости;
- b) площадь;
- c) сведения об ограничениях вещных прав;

9) Выберите правильные варианты ответа. Состав дополнительных сведений ЕГРН о земельном участке включает в себя:

- a) категория земель;
- b) разрешенное использование;
- c) площадь;
- d) сведения о кадастровом инженеру, выполнявшем кадастровые работы в отношении объекта недвижимости;

10) Выберите правильные варианты ответа. Состав уникальных сведений ЕГРН о земельном участке включает в себя:

- a) сведения о кадастровом инженеру, выполнявшем кадастровые работы в отношении объекта недвижимости;
- b) кадастровый номер;
- c) дата внесения данного кадастрового номера в ЕГРН;
- d) категория земель;

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1) Выберите правильные варианты ответа. Состав уникальных сведений ЕГРН о помещении включает в себя:

- a) описание местоположения помещения в пределах данного этажа, либо в пределах здания или сооружения, либо соответствующей части здания или сооружения;
- b) площадь;
- c) вид жилого помещения;
- d) назначение помещения.

2) Выберите правильные варианты ответа. Состав дополнительных сведений ЕГРН о помещении включает в себя:

- a) площадь;

- b) вид жилого помещения;
- c) назначение помещения.
- d) кадастровый номер здания или сооружения, в которых расположено помещение;

3) Выберите правильные варианты ответа. Единицами кадастрового деления территории РФ являются:

- a) кадастровые округа;
- b) кадастровые улицы;
- c) кадастровые районы;
- d) кадастровые кварталы;

4) Выберите правильные варианты ответа. Номер кадастрового округа может быть:

- a) 2-х разрядным;
- b) 3-х разрядным;
- c) 7-ми разрядным;

5) Выберите правильные варианты ответа. Номер кадастрового района может быть:

- a) 2-х разрядным;
- b) 3-х разрядным;
- c) 7-ми разрядным;

6) Выберите правильные варианты ответа. Номер кадастрового квартала может быть:

- a) 2-х разрядным;
- b) 5-ти разрядным;
- c) 7-ми разрядным;

7) Выберите правильные варианты ответа. В структуре кадастрового номера А:Б:В:Г, буква А обозначает :

- a) номер кадастрового района;
- b) номер земельного участка;
- c) номер кадастрового округа;
- d) номер кадастрового квартала;

8) Выберите правильные варианты ответа. В структуре кадастрового номера А:Б:В:Г, буква Б обозначает :

- a) номер кадастрового квартала;
- b) номер кадастрового района;
- c) номер земельного участка;
- d) номер кадастрового округа;

9) Выберите правильные варианты ответа. В структуре кадастрового номера А:Б:В:Г, буква В обозначает :

- a) номер кадастрового района;
- b) номер земельного участка;
- c) номер кадастрового округа;
- d) номер кадастрового квартала;

10) Выберите правильные варианты ответа. В структуре кадастрового номера А:Б:В:Г, буква Г обозначает :

- a) номер земельного участка;
- b) номер кадастрового района;
- c) номер кадастрового квартала;
- d) номер кадастрового округа;

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Основные положения закона «О кадастре недвижимости»
2. Информационное обеспечение ЕГРН
3. Принципы государственного кадастрового учета земельных участков
4. Содержание сведения ЕГРН о территории Российской Федерации и территории субъекта РФ
5. Содержание сведения ЕГРН о территории муниципального образования и территориальных зонах
6. Содержание сведения ЕГРН об объектах кадастрового учета
7. Документы ЕГРН
8. Основные документы ЕГРН
9. Вспомогательные документы ЕГРН
10. Производные документы ЕГРН
11. Понятие Единого государственного реестра недвижимости. Основные кадастровые процедуры.
12. Порядок приема и проверки документов, основные требования к документам.
13. Кадастровые планы территории, вид и содержание.
14. Регистрация обращения, формирование дела по заявке.
15. Внесение сведений о земельном участке в Единый государственный реестр недвижимости
16. Формы Единого государственного реестра недвижимости, их содержание и вид.
17. Программный комплекс АИС ЕГРН - назначение и общая характеристика
18. Основные информационные объекты АИС ЕГРН.
19. Основные и промежуточные статусы информационных объектов АИС ЕГРН.
20. Программные модули АИС ЕГРН.
21. Модуль «Административно – территориальное деление»
22. Модуль «Префиксы адреса»
23. Модуль «Территориальные зоны»
24. Модуль «Земельные участки»
25. Модуль «Кадастровый учет»
26. Модуль «Документы»

7.2.5 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

Не предусмотрено учебным планом

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Зачет проводится устно, в форме собеседования по вопросам

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Обзор программных комплексов, применяемых при выполнении	ОПК-1, ПК-5	Тест, защита практических работ

	кадастровых работ.		
2	Документация ЕГРН.	ОПК-1, ПК-5	Тест, защита практических работ
3	Межевой и технический план как основной документ постановки на учет объекта недвижимости.	ОПК-1, ПК-5	Тест, защита практических работ
4	Кадастровые работы по формированию земельного участка.	ОПК-1, ПК-5	Тест, защита практических работ
5	Предоставление сведений ЕГРН	ОПК-1, ПК-5	Тест, защита практических работ
6	Технология государственного кадастрового учета объектов недвижимости в РФ.	ОПК-1, ПК-5	Тест, защита практических работ

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Калабухов, Г.А Основы кадастра недвижимости: учебное пособие для студ. и магистрантов / Г.А. Калабухов, В.Н. Баринов, Н.И. Трухина, А.А. Харитонов; Воронежский ГАСУ. – Воронеж, 2014 – 171 с.

2. Земельный кадастр как основа государственной регистрации прав на землю и иную недвижимость [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.А.

Шевченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017.— 94 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76028.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Современные географические информационные системы проектирования, кадастра и землеустройства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.А. Шевченко [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017.— 199 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76053.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Корелина Татьяна Валерьевна. Введение в базы данных [Электронный ресурс] : учеб. пособие : рек. ВГАСУ / Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж : [б. и.], 2012. - 1 электрон. опт. диск (CD-RW).

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Бесплатное программное обеспечение

- 7zip
- Adobe Acrobat Reader
- Adobe Flash Player NPAPI
- Adobe Flash Player PPAPI
- EMS SQL
- Manager Lite for
- MySQL
- EMS SQL
- Manager Lite for PostgreSQL
- GIMP
- Google Chrome
- LibreOffice
- Media Player
- Classic Black Edition
- Moodle
- Mozilla Firefox
- Notepad++
- OpenOffice
- Paint.NET
- PDF24 Creator
- PicPick
- QGIS

- STDU Viewer
- VLC Media
- Player
- WinDjView
- youtube-dl

Платное программное обеспечение

- WIN HOME 10 32-bit/64-bit All Lng PK Lic Online DwnLd NR
- Acrobat Pro 2017 Multiple Platforms Russian AOO License TLP (1- 4,999), право на использование
- Комплекс CREDO (КРЕДО) для ВУЗов – АПДММ
- "Топоматик Robur - Автомобильные дороги" сетевая версия 7.5;
- nanoCAD

Электронные библиотечные системы

- Ipr books <https://www.iprbookshop.ru/>

Электронные образовательные ресурсы и (или) профессиональные базы данных

- Образовательный портал ВГТУ

<https://old.education.cchgeu.ru/>

- Единая база данных о недвижимости

<https://www.vrx.ru/statistic/>

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Ауд.7411 Лаборатория инновационных технологий в землеустройстве, кадастре и мониторинге недвижимости.

Ауд.7402 Лаборатория математической обработки результатов геодезических измерений и информационного обеспечения кадастра недвижимости.

Ауд. 7409, 7407

Тахеометры Trimble 3305 DR, Sokkia SET 330RK3-33, нивелиры 3Н5м, Н-3, цифровой нивелир DINI 12, теодолиты Т2, 2Т5К, 4Т30П, нивелирные рейки РН-05, РН-3, телескопическая рейка ТН-14, мерные ленты, рулетки, инварные проволоки, светодальномер СП-3 («Топаз»), интерактивная доска с проектором SMART Board SB480iv2.

Компьютеры на базе Pentium 4 с программным обеспечением, 14 шт.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Автоматизация кадастровых работ» читаются лекции, проводятся практические занятия.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков автоматизации кадастровых работ. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед зачетом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8 в части используемой литературы и состава лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
2	Актуализирован раздел 8 в части используемой литературы и состава лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	
3	Актуализирован раздел 8 в части используемой литературы и состава лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2021	
4	Согласно приказу 01-09/2-370 от 13.05.2022 заведующим кафедрой назначена Н.И. Трухина	13.05.2022	
5	Согласно приказу 01-08/400 от 09.08.2022 руководителем основной профессиональной образовательной программы назначена Ю.С. Нетребина	10.08.2022	
6	Актуализирован раздел 8 в части используемой литературы и состава лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2022	
7	Согласно приказу №01-08/601 от 08.11.2022 кафедра «Кадастр недвижимости, землеустройство и геодезия» включена в состав дорожно-транспортного факультета	11.11.2022	

8	Актуализирован раздел 8 в части используемой литературы и состава лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2023	
---	--	------------	---