Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
Среднерусский институт управления - филиал
ФАКУЛЬТЕТ «Технологии, товароведение и сервис»
КАФЕДРА «Математика и информационные технологии»

Щеголев Александр Владимирович

Подписан: Щеголев Александр Владимирович
DN: C=RU, S=Орловская область, T=исполняющий обязанности директора, OU="СРЕДНЕРУССКИЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ - ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", O="ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ""РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ""", СНИЛС=13950729986, ИНН=575208091607, E=it@orel.ranepa.ru, G=Александр Владимирович, SN=Щеголев, CN=Щеголев Александр Владимирович
Основание: я подтверждаю этот документ своей удостоверяющей подписью
Местоположение: Среднерусский институт управления

УТВЕРЖДЕНО
Директор Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС
Меркулов П.А.

ПРОГРАММА БАКАЛАВРИАТА

Технология продукции и организация общественного питания

(наименование образовательной программы)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ,
реализуемой без применения электронного (онлайн) курса

Б1.О.23 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ

(код и наименование РПД)

19.03.04 Технология продукции и организация общественного питания

(код и наименование направления подготовки/специальности)

заочная

(форма (формы) обучения)

Год набора: 2022

Автор-составитель:

Кандидат эконом. наук, доцент кафедры «Математика и информационные технологии» Л.В. Зимина

И.о. заведующего кафедрой «Математика и информационные технологии» доктор экономических наук, профессор Л.И. Малявкина

РПД Б1.О.23 Информационные технологии в индустрии питания одобрена на заседании кафедры «Математика и информационные технологии». Протокол № 1 от 26 августа 2022 г.

Заведующий кафедрой:

Меркулова Елена Геннадьевна, кандидат биологических наук, доцент, и.о. зав. кафедры пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела

РПД дисциплины «РПД Б1.О.23 Информационные технологии в индустрии питания актуализирована и одобрена на заседании кафедры пищевых технологий, сервиса, торгового и таможенного дела».

Протокол от 30 июня 2026 г № 11

СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы…….. 4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы..…… 4
3. Содержание и структура дисциплины……. 5
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся…….……... 8
5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине…… 16
6. Методические указания для освоения дисциплины…… 25
7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет ……..…… 26
8. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы…….. 27

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Дисциплина Б1.О.23 Информационные технологии в индустрии питания обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код компонента компетенции	Наименование компонента компетенции
ОПК-1	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-1.2	Применяет современные информационные технологии при взаимодействии с субъектами рынка индустрии питания, в том числе в области электронной торговли
		ОПК-1.3	Применяет современные информационные технологии учитывая особенности взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья

1.2. В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)/ трудовые или профессиональные действия	Код компонента компетенции	Результаты обучения
	ОПК-1.2	Знает современное информационное и программное обеспечение в сфере индустрии питания
		Умеет использовать современное информационное и программное обеспечение в индустрии питания
		Владеет навыками использования современного информационного и программного обеспечение в сфере индустрии питания
	ОПК-1.3	Знает современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности
		Владеет навыками использования современных информационных технологий и программных средств при решении задач профессиональной деятельности

2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Объем дисциплины

Общий объем дисциплины в 4 з.е.

Количество академических часов, выделенных на контактную работу по заочной форме обучения – 18 (в т.ч. лекц. – 6 ч., практ. – 12ч.); на самостоятельную работу обучающихся – 122 час.

Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана образовательной программы.

Освоение дисциплины опирается на объем знаний по математике в рамках общеобразовательной школьной программы.

Форма аттестации для очной формы: зачет.

Форма аттестации для заочной формы: зачет.

3. Содержание и структура дисциплины

3.1 Структура дисциплины

Заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем и/или разделов	Объем дисциплины (модуля), час.						Форма текущего контроля успеваемости*, промежуточной аттестации**
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий				СРО	
			Л/ДОТ	ЛР/ДОТ	ПЗ/ДОТ	КСР		
Тема 1	Информационные технологии автоматизации процессов в сфере сервиса индустрии питания	80	2	-/-	6		72	опрос, реферат, презентация
Тема 2	Интернет-технологии поддержки профессиональной деятельности	60	4	-/-	6		50	опрос, реферат, презентация
Промежуточная аттестация		4						зачет
Всего:		**144**	**6**		**10**		**122**	

3.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Информационные технологии автоматизации процессов в сфере недвижимости.

Понятия информационных технологий, информатизации, информационного общества. Перспективы и пути создания информационного общества в России. Понятие технологии, отличительные черты автоматизированных технологий. Значение информационных и коммуникационных технологий в сфере недвижимости.

Современная концепция автоматизированных рабочих мест (АРМ); классификация и принципы построения, их локальные сети. Техническое обеспечение информационных технологий в сфере недвижимости: средства компьютерной, коммуникационной и организационной техники. Принципы выбора программного обеспечения. Обзор специализированного ПО. Информационное обеспечение деятельности специалистов в сфере недвижимости.

Информационная безопасность и управление доступом: защита от несанкционированного доступа, резервное архивирование, защита от компьютерных вирусов, средства и способы идентификации и аутентификации пользователей.

Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Основные компоненты локальной сети.

Автоматизация решения профессиональных задач в сфере недвижимости с помощью MS Excel. Автоматизация расчетов. Работа с базами данных в MS Excel: сортировка, фильтрация, итоги,

сводные таблицы и консолидация данных. Моделирование и прогнозирование процессов в области недвижимости в табличном процессоре MS Excel. Оптимизационное моделирование. Средства деловой графики.

Базы и банки данных, их использование в информационных системах сферы недвижимости. Обобщенная технология работы с базами данных. Основные этапы создания БД. Сравнительная характеристика существующих СУБД.

Система управления базами данных MS Access. Основные объекты БД Access. Способы создания таблиц, редактирование их структуры. Основные типы данных, задание ключевых полей. Определение связей в таблицах. Способы создания простого и перекрестного запроса. Создание вычисляемых полей. Создание форм и отчетов. Оформление внешнего интерфейса.

Тема 2. Интернет-технологии поддержки профессиональной деятельности.

Национальные и международные информационные сети. Среда WWW. Сравнительная характеристика поисковых систем, их особенности. Основные службы Интернет.

Электронный обмен данными. Электронная почта.

Информационные ресурсы и услуги в области недвижимости: государственные ресурсы и коммерческие справочно-информационные и информационно-аналитические порталы.

Использование «облачных» технологий в профессиональной деятельности. Облачное профессиональное программное обеспечение в сфере недвижимости.

Экспертные системы и системы поддержки принятия решений. Информационные и справочные системы в сфере недвижимости. Информационные технологии нормативно-методического обеспечения сферы недвижимости.

Информационные технологии разработки web – сайта компании. Обзор программ для создания Web-страниц. Основные свойства Web-сайта: позиционирование, логическая структурированность, максимализация оформления. Баннерная реклама.

Особенности разработки web – сайтов компаний. Язык гипертекстовой разметки – HTML. Структура HTML-документа. Основные теги. Форматирование текста. Создание списков, добавление графических изображений, таблиц, гипертекстовых переходов.

4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

4.1. В ходе реализации дисциплины Б1.О.05 Математика используются следующие **методы текущего контроля успеваемости** обучающихся:

Тема и/или раздел		Методы текущего контроля успеваемости
Тема 1	Информационные технологии автоматизации процессов в сфере сервиса индустрии питания	опрос, реферат, презентация
Тема 2	Интернет-технологии поддержки профессиональной деятельности	опрос, реферат, презентация

4.2. Типовые материалы текущего контроля успеваемости обучающихся

Примерная тематика рефератов.

1. Организация автоматизированного рабочего места риэлтора.
2. Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.
3. Современные мультимедиа технологии в профессиональной деятельности.
4. Использование служб Интернет в сфере недвижимости.

5. Поиск информации в Интернет. Web-индексы, Web-каталоги.
6. Государственные информационные ресурсы и услуги в области недвижимости
7. Коммерческие информационные ресурсы и услуги в области недвижимости: справочно-информационные и информационно-аналитические порталы.
8. Системы электронных платежей, цифровые деньги.
9. Информационное обеспечение деятельности специалистов в сфере недвижимости.
10. Организация поиска информации в сети ИНТЕРНЕТ.
11. Сетевые приложения клиент-серверной архитектуры.
12. Основы HTML и его развитие.
13. Интерактивные элементы Web-страниц и скрипты.
14. Графические форматы при оформлении Web-страниц.
15. Средства разработки Web-страниц.
16. Элементы Web-дизайна.
17. Поисковые сайты и технологии поиска информации в Internet.
18. Новые виды сервиса Internet - ICQ, IP-телефония, видеоконференция.
19. Автоматизация решения профессиональных задач в сфере недвижимости с помощью MS Excel.
20. Финансовые функции Excel.
21. Технологические этапы проектирования базы данных агентства недвижимости в MS Access.
22. Методы прогнозирования показателей деятельности риэлтерского агентства в MS Excel.
23. Базы и банки данных, их использование в информационных системах сферы недвижимости.

Примерная тематика презентаций.

1. Автоматизация работы агентства недвижимости на основе ReCRM.
2. СмартРиэлт – программное обеспечение для управления базой объектов недвижимости и автоматической публикации их на различных информационных ресурсах.
3. Автоматизация работы агентства недвижимости на основе Intrum CRM
4. Автоматизация работы агентства недвижимости на основе Real Estate CRM
5. Автоматизация работы агентства недвижимости на основе 1С:Риэлтор
6. Автоматизация работы агентства недвижимости на основе Феникс
7. Автоматизация работы агентства недвижимости на основе RP CRM
8. Автоматизация работы агентства недвижимости на основе BPM24
9. Автоматизация работы риэлторов на основе Лидер
10. Автоматизация работы застройщиков на основе Profitbase
11. Автоматизация работы риэлторов, агентств, компаний-операторов на рынке недвижимости на основе Идеальный вариант
12. Автоматизация работы агентства недвижимости на основе Квартал ПРО
13. Автоматизация работы агентства недвижимости на основе ASoft CRM Realty
14. Автоматизация работы агентства недвижимости на основе SugarTalk
15. Автоматизация работы риэлтора на основе Home CRM.

Рекомендуемая тематика индивидуальных заданий

1. Использование встроенных функций Excel для автоматизации расчетов денежных потоков в сфере недвижимости.
2. Сравнительный анализ баз данных по недвижимости в Internet.

Вариант примерных контрольных вопросов к собеседованию

1. Какие интернет-технологии используются для поддержки профессиональной деятельности в сфере недвижимости?
2. Какие справочно-правовые информационные системы можно использовать в сфере недвижимости.
3. Каковы их отличительные особенности?
4. Какие средства электронного обмена информацией Вы знаете?
5. Возможности электронной почты?
6. Что такое «облачные» информационные технологии?
7. Каковы достоинства и недостатки облачных технологий?
8. Какое облачное профессиональное программное обеспечение в сфере недвижимости Вы знаете?

5. Оценочные материалы промежуточной аттестации по дисциплине

5.1. Экзамен проводится с применением следующих методов (средств):
экзамен принимается в устной форме. Каждый экзаменационный билет включает два теоретических вопроса и практическое задание.

5.2 Оценочные материалы промежуточный аттестации

Компонент компетенции	Промежуточный/ключевой индикатор оценивания	Критерий оценивания
ОПК-1	Письменный ответ на вопросы и решение задачи	Демонстрирует на высоком уровне способность применять технологические новации и современное программное обеспечение в сфере индустрии питания

Типовые оценочные материалы промежуточной аттестации

Варианты ситуационных заданий для проведения экзамена по дисциплине

Вариант 1.

Предположим, что застройщик оценивает стоимость группы небольших офисных зданий в традиционном деловом районе.

Используя инструмент Пакет анализа в MS Excel осуществите множественный регрессионный анализ и найдите уравнение многофакторной регрессии для оценки цены офисного здания в заданном районе на основе следующих переменных:

Оценочная цена здания под офис	Общая площадь в квадратных метрах	Количество офисов	Количество входов	Время эксплуатации здания в годах
Y	X1	X2	X3	X4
14200000	2310	2	2	20
14400000	2333	2	2	12
15100000	2356	3	1,5	33
15000000	2379	3	2	43
13900000	2402	2	3	53
16900000	2425	4	2	23
12600000	2448	2	1,5	99
14290000	2471	2	2	34
16300000	2494	3	3	23
16900000	2517	4	4	55
14900000	2540	2	3	22

Какие инструменты Пакета анализа в MS Excel были использованы при выполнении задания? Каково их назначение?

Вариант 2.

Создайте в MS Excel таблицу для автоматизации оценки стоимости земельного участка путем сравнения альтернативных вариантов его использования (согласно образцу):

№ п/п	Показатели	Торговый центр	Офисное здание	Жилой дом
1	Выручка от реализации (без налога с оборота)	400	500	300
2	Затраты на производство реализованной продукции	300	350	170
3	Балансовая прибыль			
4	Стоимость строительства	395	550	580
5	Коэффициент капитализации по балансовой прибыли	0,21	0,25	0,2
6	Прибыль, относимая к постройкам			
7	Прибыль, относимая к земле			
8	Расчетная стоимость земельного участка при коэффициенте капитализации 17%			

Рассчитайте:

- балансовую прибыль (п.1 - п.2)
- прибыль, относимую к постройкам (п.4 * п.5)
- прибыль, относимую к земле (п.3 – п.6)
- расчетную стоимость земельного участка при коэффициенте капитализации 17% (п.7 * 0,17).

Каковы правила формирования формул для расчетов в таблицах MS Excel? Какой тип адресации использовался в формулах?

Вариант 3.

Используя программное средство MS Access, создайте базу данных «Агентство недвижимости» содержащую информацию об операциях по недвижимости некоторого агентства.

База данных должна содержать следующую информацию:

1. Таблицу «Квартиры», содержащую следующую информацию о продаваемых квартирах: Количество комнат, Метро, Адрес, Цена, Телефон, Жилплощадь, Общая площадь, Этаж, Тип постройки.
2. Таблицу «Владельцы», содержащую информацию о владельцах квартир: Фамилия, Имя, Отчество, Пол, Паспорт.
3. Таблицу «Покупатели», содержащую информацию о покупателях: Фамилия, Имя, Отчество, Пол, Паспортные данные, телефон.
4. Таблицу «Требования по квартире», содержащую информацию о предъявляемых требованиях на квартиры покупателями: Количество комнат, Метро, Адрес, Цена, Жилплощадь, Общая площадь, Этаж, Тип постройки.
5. Таблицу «Продажи», содержащую информацию о продажах квартир: Дата продажи, Код владельца, Код покупателя.

Определите первичные и вторичные (внешние) ключи (если необходимо добавьте поля). Установите связь между таблицами, предусмотрев обеспечение целостности данных.

Какие способы создания таблиц в MS Access Вы знаете?

В чем особенность создания таблиц в режиме Конструктора?

Вариант 4.

1. Назовите информационные технологии вкладки Данные MS Excel, используемые для создания и анализа электронных таблиц?
2. Создайте таблицу в соответствии с образцом

Агент	Район	Продажи	Дата
Иванова	Заводской	6154	20.03.2015
Данилов	Заводской	7200	15.04.2015
Смирнов	Северный	1230	10.04.2015
Петров	Советский	5312	10.04.2015
Данилов	Северный	8952	10.10.2015
Петров	Железнодорожный	4650	15.03.2015
Дуплов	Северный	1002	07.09.2015
Данилов	Северный	13000	28.05.2015
Грушин	Северный	7341	17.06.2015
Петров	Советский	3678	10.12.2015

2. Для первого поля установить тип данных – список
3. Осуществить поиск по критерию с использованием Формы ввода данных
4. С помощью Фильтра определить продажи Данилова после 01.05.2015
5. Провести сортировку по первому полю
6. Вычислить промежуточные итоги
7. Продемонстрировать группирование и создание структур
8. Показать результаты в режиме формул
9. Построить сводную таблицу.

Вариант 5.

Назовите основные этапы использования Мастера функций в MS Excel?

Рассчитайте ежемесячные и ежегодные выплаты по 20-летней ссуде со ставкой 6% годовых при начальном взносе 33%, а также общие суммы выплат и комиссионных.

Оформите исходные данные и результаты по представленному образцу.

	A	B	C	D	E
1	Цена	200000			
2	Первый взнос	33%			
3	Годовая ставка	6%			
4	Размер ссуды				
5		Ежемесячно		Ежегодно	
6	Срок погашения	240	мес	20	лет
7	Результаты				
8	Периодические выплаты				
9	Общая сумма выплат				
10	Общая сумма комиссионных				

Вариант 6.

Известны следующие данные о размере прибыли агентства недвижимости с января по октябрь.

№ п/п	месяц	прибыль
1	январь	452
2	февраль	395
3	март	411
4	апрель	462
5	май	479
6	июнь	468
7	июль	504
8	август	538
9	сентябрь	611
10	октябрь	620
11	ноябрь	
12	декабрь	

1. Какими информационными технологиями обладает MS Excel для осуществления моделирования, анализа и прогнозирования экономических процессов на базе временных рядов?
2. Используя MS Excel, постройте однофакторную регрессионную модель зависимости прибыли от фактора времени
3. Найдите прогноз прибыли на ноябрь и декабрь.
4. Дайте интерпретацию результатов, полученных в результате моделирования (оценку точности, надежности и достоверности прогноза на основе разработанной модели).

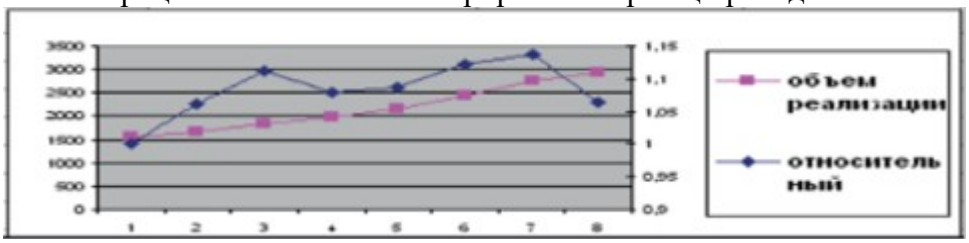
Вариант 7.

Даны объемы реализации за 2007-2012гг. (млн. руб.). Используя MS Excel, оформите таблицу в соответствии с образцом. Посчитайте цепной относительный прирост за год (отношение объема текущего года к предыдущему) и базисный прирост (отношение объема текущего года к 2007г.).

Вычисления должны быть выражены в процентах с одним десятичным знаком.

Годы	Объем реализации	цепной	базисный
2007	1566	1	1
2008	1663		
2009	1848		
2010	1996		
2011	2170		
2012	2434		
2013	2732		
2014	2045		
2015	1895		

Постройте совмещенную диаграмму - по основной оси диаграмму объемов реализации, по вспомогательной оси процент относительного прироста. Образец приведен ниже.



Вариант 8.

1. Какие поисковые системы Интернет вы знаете? Их особенности.
2. Используя любую поисковую систему найти информацию об информационно-аналитических порталах, используемых в сфере недвижимости (три абзаца).
3. Создайте HTML-документ «Сервис недвижимости» - «Информационно-аналитические порталы».
4. Примените форматирование к странице:
5. Заголовок страницы должен быть выровнен по центру, начертание – полужирный шрифт, тип шрифта – Calibri, размер – 2, цвет шрифта синий, подчеркивание.
6. Задать цвет фона страницы – по вашему выбору.
7. Текст должен состоять из трех абзацев, первый – выровнен по центру, второй – по правому краю, третий – по левом краю.
8. Цвет текста в абзацах должен различаться.
9. Текст в первом абзаце – тип шрифта - Verbana, размер – 6, подчеркивание.
10. Текст во втором абзаце – тип шрифта - Cambria, размер – 7, полужирный
11. Текст в третьем абзаце – тип шрифта -Arial, размер – 5, курсив

Вариант 9.

Используя возможности MS Excel, проведите исследование зависимости цены квартиры от размера ее общей площади, типа дома (кирпичный или панельный) и этажа, на котором расположена квартира (средний или крайний). Имеются данные по 16 квартирам в домах, расположенных в одном и том же районе города.

№ квартиры	Цена квартиры, долл.	Общая площадь, м^2	Тип дома	Этаж
1	38 500	72	Панельный	Крайний
2	45 000	83	Кирпичный	Крайний
3	42 800	79	Кирпичный	Крайний
4	34 200	65	Панельный	Крайний
5	46 700	85	Кирпичный	Средний
6	48 500	70	Кирпичный	Крайний
7	52 300	104	Кирпичный	Крайний
8	44 600	72	Панельный	Средний
9	42 300	65	Кирпичный	Крайний
10	48 100	69	Кирпичный	Средний
11	37 400	55	Кирпичный	Крайний
12	35 200	54	Панельный	Крайний
13	49 000	72	Кирпичный	Средний
14	47 600	70	Кирпичный	Средний
15	56 000	98	Кирпичный	Средний
16	38 500	69	Панельный	Крайний

1. Постройте линейную регрессионную модель цены квартиры. Если имеется возможность построить несколько моделей, то выберите одну из них в качестве лучшей.
2. Что в большей степени влияет на цену квартиры – тип дома или этаж, на котором она расположена?
3. Спрогнозируйте среднюю цену квартиры общей площадью 80 м2, расположенной в панельном доме на одном из крайних этажей.

Вариант 10.

1. Какие информационные ресурсы и услуги в области недвижимости вы знаете?
2. Используя любой поисковый Интернет-ресурс откройте справочно-правовую систему Консультант Плюс-online.
3. Используя поиск по ключевым словам сделайте подборку (в виде скринов первых страниц документов) федеральных законов, регламентирующих специальные нормы в сфере кадастровых и информационных отношений (например, ФЗ «О государственном кадастре недвижимости», «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним», «Об ипотеке (залоге недвижимости» и др.)
4. Используя любой поисковый Интернет-ресурс откройте Интернет-портал услуг Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (https://rosreestr.ru).
5. На вкладке Сервисы найдите услугу Публичная кадастровая карта.
6. С помощью поискового поля найдите на ней объект недвижимости по адресу: Орловская область, г Орел, кооператив по строительству гаражей «Сталь», гараж №994.
7. Скрин результата скопируйте в документ Word.

5.3 Шкала оценивания.

Оценка	Критерии оценивания
Отлично / зачтено	Оценка «отлично» («зачтено») выставляется обучающемуся, если в процессе промежуточной аттестации он демонстрирует глубокое знание теоретического программного материала и безошибочно применяет его при решении практических заданий
Хорошо / зачтено	Оценка «хорошо» («зачтено») выставляется обучающемуся, если в процессе промежуточной аттестации он демонстрирует хорошую степень освоения теоретического программного материала, применяет теоретические положения при решении практических заданий, допуская при этом отдельные незначительные ошибки
Удовлетворительно / зачтено	Оценка «удовлетворительно» («зачтено») выставляется обучающемуся, если он демонстрирует знания только основного программного материала, допускает неточности в формулировках, испытывает затруднения при выполнении практических заданий
Неудовлетворительно / не зачтено	Оценка «неудовлетворительно» («не зачтено») выставляется в случае, если обучающийся не освоил обязательный минимум знаний, умений и навыков в рамках дисциплины и допускает грубые ошибки при выполнении заданий промежуточной аттестации

6. Методические указания для освоения дисциплины

Обучение по дисциплине предполагает изучение курса на аудиторных (лекционных, практических) занятиях, самостоятельную работу обучающихся и проведение контрольных мероприятий (текущей и промежуточной аттестации).

В начале учебного курса рекомендуется ознакомиться с рабочей программой дисциплины, обратив внимание на следующие ключевые моменты:

– перечень знаний, умений и навыков, которыми обучающийся должен овладеть в результате освоения дисциплины;

– тематический план проведения занятий;

– формы и материалы для проведения текущего контроля;

– учебники и учебные пособия по дисциплине, а также электронными ресурсы;

– оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации.

С целью обеспечения успешного освоения курса обучающийся должен готовиться к лекционным и практическим занятиям.

На лекционных занятиях рекомендуется конспектировать основные положения излагаемого преподавателем материала. При подготовке к занятиям целесообразно самостоятельно прорабатывать лекционный материал, особое внимание следует уделять возникающим при этом вопросам, выделяя или выписывая указанные моменты для дальнейшего уточнения и обсуждения на последующих занятиях. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Таким образом, подготовка к лекции заключается в:

- внимательном прочтении материала предыдущей лекции;
- знакомстве с темой предстоящей лекции (по тематическому плану или информации лектора);
- предварительном знакомстве с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- уяснении места изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- записи возможных вопросов преподавателю.

Практические занятия предполагают их проведение в различных формах (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) с целью систематизации, углубления и конкретизации полученных теоретических знаний, а также формирования навыков их применения при решении практических задач. Подготовка к практическим занятиям заключается в:

- внимательном прочтении теоретического материала лекций, относящихся к данному

занятию, изучении учебного материала в рекомендуемых учебно-методических пособиях;

– ответе на приведенные в рабочей программе дисциплины вопросы для самостоятельной подготовки к занятиям лекционного, практического (семинарского) типов, лабораторным работам;

– выполнении заданий для самостоятельной работы по соответствующей теме.

В рамках практических занятий предусмотрено проведение мероприятий текущего контроля с целью выявления уровня освоения полученных знаний, умений, навыков и компетенций. Для осуществления текущего контроля в рабочей программе предусмотрены различные формы. При подготовке к контрольным мероприятиям рекомендуется ознакомиться с представленными в рабочей программе типовыми материалами для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Изучение дисциплины предполагает самостоятельное освоение обучающимся части учебного материала в соответствии с перечнем вопросов для самостоятельного изучения.

Подготовка к промежуточной аттестации, предполагает целенаправленную, регулярную, систематическую работу при изучении дисциплины в рамках аудиторных занятий и самостоятельной работы. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях, а также в рамках самостоятельной работы позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для успешного прохождения промежуточной аттестации. Непосредственно подготовку к процедуре аттестации рекомендуется осуществлять в соответствии с приведенным в рабочей программе перечнем типовых оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации.

7. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет

Основная литература

1. Астахова, А. В. Информационные системы в экономике и защита информации на предприятиях - участниках ВЭД [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. В. Астахова. - СПб. : Троицкий мост, 2014. - 216 с. : ил. - ISBN 978-5-4377-0040-2

2. Забихуллин, Ф. З. Математика и информатика: курс лекций для студентов вузов : учебное пособие / Ф. З. Забихуллин. — 2-е изд., испр. и доп. — Уфа : БГПУ имени М. Акмуллы, 2025. — 106 с. — ISBN 978-5-00251-021-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/508471

Богатенков, С. А. Разработка сайтов и web-приложений : учебное пособие для вузов / С. А. Богатенков, Е. В. Бунова, В. В. Костерин. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 96 с. — ISBN 978-5-507-52835-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/502463

Дополнительная литература

1. Астахова, А. В. Информационные системы в экономике и защита информации на предприятиях - участниках ВЭД [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. В. Астахова. - СПб. : Троицкий мост, 2014. - 216 с. : ил. - ISBN 978-5-4377-0040-2 :

2. Вылегжанина А.О. Прикладные информационные технологии в экономике: учебное пособие / А.О. Вылегжанина. – М.: Берлин: Директ-Медиа. 2016. – 243с. // [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page= book_view_red&book_id=446662

3. Информатика [Текст] : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 917 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 978-5-9916-1897-7. - ISBN 978-5-9692-1342-5

4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст] : учебник для бакалавров / под ред. В. В. Трофимова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 542 с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 978-5-9916-2351-3 : 447-04

5. Колокольникова, А.И. Компьютерное моделирование финансовой деятельности: учебное пособие. – М.: Директ-Медиа. 2013. – 164с. // [Электронный ресурс] / Режим доступа : http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=143511

6. Прохоров, А.Н. Работа в современном офисе / А.Н. Прохоров. - 2-е изд., исправ. - М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 392 с. : ил. - ISBN 5-9556-0046-9; То же

[Электронный ресурс]. - URL://biblioclub.ru /index.php?page=book&id=428816

7.3. Нормативные правовые документы.

1. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7). – URL: https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/?utm_referrer =https%3a%2f%2fwww.yandex.ru%2f

2. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» – URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919.

7.4. Интернет-ресурсы

1. Официальный портал СИУ РАНХиГС – URL: http://orel.ranepa.ru.
2. Образовательная платформа Юрайт – URL: https://urait.ru/
3. ЭБС Лань – URL: https://e.lanbook.com/
4. ЭБС Znanium – URL: https://znanium.com/
5. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/, свободный.
6. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.garant.ru, свободный.
7. Центр Интернет-образования [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.fio..ru свободный.
8. Российский образовательный сайт[Электронный ресурс]: Режим доступа: http://som.fio.ru/. свободный.
9. Сайт журнала «Информатика и образование» [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.infomir.ru/INFO/ -
10. Сайт газеты «Информатика». [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.1september.ru/first.htm свободный.
11. Сайт журнала КомпьютерПресс [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.compress.ru, свободный.
12. Обзор программного обеспечения для риэлторов и агентств недвижимости [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://www.livebusiness.ru/tools/realty
13. Официальный сайт HomeCRM [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://homecrm.ru/
14. Официальный сайт 1С-Риэлтор [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://solutions.1c.ru/catalog/realsale
15. Официальный сайт АИС «Феникс» для агентств недвижимости [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://fenix-systems.net/
16. База данных недвижимости г.Орла и Орловской области [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://orel.superrielt.ru/

17. База данных недвижимости г.Орла и Орловской области [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://orel.restate.ru/
18. База данных недвижимости г.Орла и Орловской области [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://orel.radver.ru/
19. База данных недвижимости г.Орла и Орловской области [Электронный ресурс]: Режим доступа: http://superxata.ru/orel/
20. База данных недвижимости г.Орла и Орловской области [Электронный ресурс]: Режим доступа: https://orel-region.afy.ru/

7.5. Иные источники.

Не предусмотрены

7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Материально-техническая база

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, проекционное оборудование, доска,
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных занятий, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, проекционное оборудование, доска.
Компьютерный класс (аудитория для выполнения самостоятельной работы) /Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебная мебель, проекционное оборудование, компьютеры, доска. Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СИУ РАНХиГС
Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования

Программное обеспечение

Наименование программного обеспечения	Назначение и тип лицензии программного обеспечения
7-Zip	Архиватор с высокой степенью сжатия Свободная лицензия
Adobe reader – Russian	Просмотр, печать и внесение аннотаций в документы PDF. Свободная лицензия
Adobe Acrobat Reader DC– Russian	Чтение, печать и рецензирование файлов PDF. Свободная лицензия
Deductor Academic	Deductor — платформа для создания законченных аналитических решений. В платформу встроены современные методы извлечения, визуализации данных и анализа данных. Свободная лицензия
Expert Decide (собственная разработка)	Система авторами отнесена к классу систем поддержки принятия решений (СППР) и. Свободная лицензия
Google Chrome	Браузер Свободная лицензия

Java	Представляет собой язык программирования и платформу вычислений Свободная лицензия
Microsoft SQL Server 2008 Express	Является бесплатным выпуском SQL Server и представляет собой платформу данных для обучения и создания небольших серверных приложений, которые могут распространяться независимыми поставщиками программного обеспечения. Свободная лицензия
Microsoft Visual C++	Интегрированная среда разработки приложений на языке C++. Свободная лицензия
Mozilla FireFox	Браузер. Свободная лицензия
Opera	Браузер. Свободная лицензия
Word Tabulator	Предназначена для анализа текстов в среде MS Windows. Свободная лицензия
Yandex Браузер	Браузер Свободная лицензия
Apache Open Office	Свободный пакет офисных приложений. Свободная лицензия
SPSS Statistics 22 for Windows	Компьютерная программа для статистической обработки данных, предназначенных для проведения прикладных исследований в социальных науках. Лицензированная версия
Windows XP Professional Windows 7 Professional Windows 8 Pro Windows 8.1 Pro Windows 10 Pro	Операционные системы. Лицензированная версия
WindowsServer 2003 R2 WindowsServer 2008 Std/Ent Windows Server Enterprise 2008 R2 Windows Server 2012 Essentials WindowsServer 2012 Standard	Серверные операционные системы. Лицензированная версия
Office Professional Plus 2007 Office Professional Plus 2010 Office Standard 2007 Office Standard 2010 Office Standard 2013	Пакет офисных приложений. Лицензированная версия
“ДЕЛО-предприятие” под СУБД MS SQL Server	Система электронного документооборота (СЭД). Версия для учебных заведений
Консультант Плюс	Справочно-правовая система