



Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Комарова Светлана Юриевна  
 Должность: Проректор по образовательной деятельности  
 Дата подписания: 16.04.2024 12:43:03  
 Уникальный программный ключ:  
 170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e14ca423f54f1c8e833







**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
 учреждение высшего образования  
 «Омский государственный аграрный университет  
 имени П.А. Столыпина»  
 Тарский филиал**

**ППССЗ по специальности 21.02.19 Землеустройство**

**СОГЛАСОВАНО**  
 Руководитель ППССЗ  
  
 М.А. Петров  
 « 21 » 06 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
 Директор  
  
 А.Н. Яцунов  
 « 21 » 06 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
 дисциплины  
 ОП.02 Информационные технологии в профессиональной  
 деятельности  
 Очная форма обучения**

Обеспечивающее преподавание дисциплины подразделение	Отделение среднего профессионального образования	
Выпускающее подразделение ППССЗ	Отделение среднего профессионального образования	
Разработчики РПУД (внутренние и внешние):		
Ведущий преподаватель (руководитель) дисциплины		Т.Ю. Инталева
Внутренние эксперты:		
Председатель ПЦМК		Ю.Н. Иванова
Заведующий отделением среднего профессионального образования		Ю.Н. Иванова
Заместитель директора по ОиНД		Е.В.Юдина
Начальник отдела ООиНД		И.А. Титова
Заведующая библиотекой		С.В. Малашина

**Тара 2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

<u>1.</u> ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ООП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций ОК 02, ОК 03, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Код умений	Умения	Код знаний	Знания
ОК 02	Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
	Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
	Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение	Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
	Уо 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
ОК 03	Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации
	Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Зо 03.06	порядок выстраивания презентации

ОК 09	Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 1.1	У.1.1.02	использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;	3.1.1.01	нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;
			3.1.1.02	устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;
ПК 1.2	У.1.2.01	производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;	3.1.2.02	современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;
			3.1.2.03	методы электронных измерений элементов геодезических сетей;
ПК 1.3	У.1.3.01	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	3.1.3.01	алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ
ПК 1.4	У.1.4.01	производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций	3.1.4.01	техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ
ПК 1.5	У.1.5.01	выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и	3.1.5.01	технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;

		космофотоснимков;		
ПК 1.6	У.1.6.01	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	3.1.6.01	система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;
			3.1.6.02	установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации;
ПК 2.1	У.2.1.01	составлять проект выполнения обмерных работ;	3.2.1.01	состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;
	У.2.1.02	проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;		
ПК 2.2	У.2.2.01	выполнять комплекс обмерных работ;	3.2.2.01	технология проведения обмеров зданий; технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;
	У.2.2.02	оценивать техническое состояние конструкций;		
ПК 2.3	У.2.3.01	составлять технический план на объект капитального строительства;	3.2.3.01	технология проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
	У.2.3.02	составлять акт обследования на объект капитального строительства.		
ПК 2.4	У.2.4.01	формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;	3.2.4.01	состав отчетной документации по комплексу выполненных работ
	У.2.4.02	проводить паспортизацию объекта недвижимости;		
ПК 3.1	У.3.1.03	проверять документы на соответствие нормам законодательства	3.3.1.01	законодательство Российской Федерации в сфере государственного

		Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;		кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;
ПК 3.2	У.3.2.01	работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций).	3.3.2.03	основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
			3.3.2.04	правила ведения документооборота;
			3.3.2.08	порядок и правила использования электронной подписи;
ПК 3.3	У.3.3.01	Использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи;	3.3.3.01	основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);
	У.3.3.02	использовать технические средства по оцифровке документации;	3.3.3.02	основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
	У.3.3.03	использовать электронную подпись;		
ПК 3.4	У.3.4.01	применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для	3.3.4.01	законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;

		определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;		
	У.3.4.02	систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах;	3.3.4.02	законодательство Российской Федерации о персональных данных.
ПК 4.1	У.4.1.02	подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;	3.4.1.01	нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;
	У.4.1.03	вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;	3.4.1.02	технологии землеустроительного проектирования;
ПК 4.2	У.4.2.01	проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;	3.4.2.01	виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;
	У.4.2.02	отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;		
ПК 4.3	У.4.3.01	планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;	3.4.3.01	способы определения площадей;
ПК 4.4	У.4.4.02	осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.	3.4.4.01	требования в области охраны окружающей среды.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	130
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	50
практические занятия	64
<i>Самостоятельная работа</i>	10
<b>Консультации</b>	6
<b>Экзамен</b>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
<b>Раздел 1. Телекоммуникационные и информационные технологии и системы.</b>		<b>10/-/4</b>		
<b>Тема 1.1. Информационные и телекоммуникационные технологии. Информационные системы</b>	<b>Содержание</b>		ОК 03 ПК 2.1	Уо 03.01 Уо 03.05 Зо 03.01 У.2.1.01 У.2.1.02 3.2.1.01
	1. Информационные и телекоммуникационные технологии. Направления развития инфотехнологий	2		
	2. Информационные системы, их классификация и роль в обработке профессиональной информации	2		
	3. Географические информационные системы (ГИС): назначение, классификация, основные процедуры с данными. ГИС в кадастре	2		
	4-5. Автоматизированное рабочее место специалиста по земельно-имущественным отношениям	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся**</b>	<b>4</b>		
	«Уровень развития информационных и телекоммуникационных технологий в России»	4		
<b>Раздел 2. ППО общего назначения в профессиональной деятельности специалиста по земельно-имущественным отношениям.</b>		<b>16/28/-</b>		
<b>Тема 2.1. Текстовый редактор</b>	<b>Содержание</b>		ОК 02 ПК 3.1	Уо 02.01 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 02.04 У.3.1.03
	6-7. Информационно-инновационные методы, средства обработки, хранения и передача информации	4		
	8. Виды и способы накопления информации	2		
	9-14. <b>Практическая работа № 1-6:</b> Автоматизированная обработка текстовой информации	12		

				3.3.1.01
<b>Тема 2.2. Табличный процессор</b>	<b>Содержание</b>		ПК 4.1	У.4.1.02
	15. Функциональные особенности работы в табличном процессоре	2		У.4.1.03
	16-17. Использование табличного процессора в профессиональной деятельности землеустроителя	4		3.4.1.01
	<b>18-22. Практическая работа № 7-11:</b> Автоматизированная обработка числовой информации	10		3.4.1.02
<b>Тема 2.3. Мультимедийная информация и деловая графика</b>	<b>Содержание</b>		ПК 1.6 ПК 4.3 ПК 4.4	У.1.6.01
	23. Назначение, состав, основные характеристики компьютера	2		У.4.3.01
	24. Характеристика основных компонентов компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных и организация межсетевое взаимодействия	2		У.4.4.02
	<b>25-27. Практическая работа № 12-14:</b> Создание презентаций. Мультимедийная информация и деловая графика	4		3.1.6.01
				3.1.6.02
				3.4.3.01
				3.4.4.01
<b>Раздел 3. ППО специального назначения в профессиональной деятельности специалиста по земельно-имущественным отношениям.</b>		<b>24/34/6</b>		
<b>Тема 3.1. Программный комплекс Credo</b>	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	ПК 3.3	У.3.3.01
	28. Программный комплекс Credo: состав, назначение; типы и виды входных данных.	2		У.3.3.02
	29-30. Интерфейс и общая схема работы; обработка данных теодолитной съемки; обработка данных тахеометрической съемки; подготовка чертежей.	4		У.3.3.03
	31. Лицензионные и правовые требования при использовании программного обеспечения.	2		3.3.3.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся**</b> Экспорт геодезических данных в программу данных AutoCad. Работа с топографическими знаками	2		3.3.3.02
<b>Тема 3.2. Программа автоматизации чертежных работ</b>	<b>Содержание</b>		ПК 1.3	У.1.3.01
	32. Программа автоматизации чертежных работ AutoCad	2		3.1.3.01
	33. Назначение и возможности информационной системы;	2		

<b>AutoCad</b>	окно программы.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся**</b> Обзор программы автоматизации чертежных работ AutoCad.	1		
<b>Тема 3.3. Программа для автоматизации постановки земельных участков на кадастровый учет</b>	<b>Содержание</b>		ПК 1.1	У.1.1.02 3.1.1.01 3.1.1.02
	34-35. Сбор, хранение и обработка информации с помощью программ для автоматизации постановки земельных участков на кадастровый учет	4		
<b>Тема 3.4. Географическая информационная система MapInfo</b>	<b>Содержание</b>		ОК 09 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 2.2 ПК 4.2	Уо 09.01 Уо 09.02 У.1.2.01 У.1.5.01 У.2.2.01 У.2.2.02 У.4.2.01 У.4.2.02 3.1.2.02 3.1.2.03 У.1.4.01 3о 09.01 3о 09.05 3.1.4.01 3.1.5.01 3.2.2.01 3.4.2.01
	36. ГИС MapInfo.	2		
	37. Основные приемы работы в ГИС.	2		
	38-39. Лабораторная работа № 15-16. Принципы и элементы управления ГИС MapInfo.	4		
	40-42. Лабораторная работа № 17-19. Привязка растровых изображений.	6		
	43-50. Практическая работа № 20-27. Векторизация карты.	16		
	51-53. Практическая работа № 28-30. Создание базы данных векторного слоя.	6		
	54 -55. Практическая работа № 31-32. Вывод на печать.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся**</b> Послойное картографирование: изменение вида слоя, масштабный эффект слоев, косметический слой. Работа с атрибутивными данными: построение графиков, выборка отдельного объекта, выборка по атрибутам. Пространственный анализ: тематическое картографирование, геокодирование, районирование, географический анализ.	2		
<b>Тема 3.5. Программы автоматизации кадастрового и технического учета объектов недвижимости</b>	<b>Содержание</b>			
	56. Программы автоматизации кадастрового и технического учета объектов недвижимости	2	ПК 2.3 ПК 2.4	У.2.3.01 У.2.3.02
	57. Основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности программ автоматизации кадастрового и технического учета объектов	2	ПК 3.2 ПК 3.4	У.2.4.01 У.2.4.02 У.3.2.01

	недвижимости			У.3.4.01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся**</b> обзор программных продуктов для автоматизации кадастрового и технического учета объектов недвижимости.	1		У.3.4.02 3.2.3.01 3.2.4.01 3.3.2.03 3.3.2.04 3.3.2.08 3.3.4.01 3.3.4.02
<b>Консультации</b>		6		
<b>Всего:</b>		<b>130</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет, оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и/или электронными образовательными и информационными ресурсами, для обеспечения образовательного процесса.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

Печатных изданий нет

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 367 с. — ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893876> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 542 с. — ISBN 978-5-8199-0856-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1922266> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гвоздева В. А. Базовые и прикладные информационные технологии : учебник / В.А. Гвоздева. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. - 383 с. - ISBN 978-5-8199-0885-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1893910> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Информационные технологии : учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева, А.М. Баин / под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва :ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — ISBN 978-5-16-101848-4. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znanium.com/catalog/product/1018534> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Современные профессиональные базы данных (ИОС ОмГАУ-Moodle).

5. Бильфельд Н. В. Методы MS Excel для решения инженерных задач : учебное пособие / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-4609-4. — Текст : электронный. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136174> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Инженерные технологии и системы : научный журнал. – Москва. – ISBN 2658-4123 - Текст электронный. - URL: <http://znanium.com/>

7. Среднее профессиональное образование : теоретический и научно-методический журнал / Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва. - ISSN 1990-679. – Текст: непосредственный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Знания:</b>		
номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	<p>Оценка <b>«отлично»</b>. За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b>. Если обучающийся полностью освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b>. Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно,</p>	<p>– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные);</p> <p>– практически занятия;</p> <p>– взаимный контроль при работе в парах и малыми группами;</p> <p>- по завершению курса проводится <b>экзамен</b> в рамках промежуточной аттестации студентов</p>
формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации		
порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств		
содержание актуальной нормативно-правовой документации		
порядок выстраивания презентации		
правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы		
правила чтения текстов профессиональной направленности		
нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;		
устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;		
современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;		
методы электронных измерений элементов геодезических сетей;		
алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ		
техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ		
технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;		
система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;		
установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации;		
состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;		
технология проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;		
технология проведения технической		

инвентаризации объекта недвижимости;	<p>непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка <b>«неудовлетворительно»</b>. Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p>	
состав отчетной документации по комплексу выполненных работ		
законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;		
основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;		
правила ведения документооборота;		
порядок и правила использования электронной подписи;		
основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);		
основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;		
законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;		
законодательство Российской Федерации о персональных данных.		
нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;		
технологии землеустроительного проектирования;		
виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;		
способы определения площадей;		
требования в области охраны окружающей среды.		
<b>Умения</b>		
определять задачи для поиска информации	<p>Оценка <b>«отлично»</b>. За глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающийся ориентируется, понятийным аппаратом,</p>	<p>- тестирование; - практические работы (оценка результатов выполнения практических работ) - промежуточная аттестация: <b>экзамен</b></p>
оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач		
использовать современное программное обеспечение		
использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач		
определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности		

презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	<p>акцентологическим и орфоэпическим минимумами, за умение находить и использовать информацию. Оценка <b>«хорошо»</b>. Если обучающийся полно освоил учебный материал, владеет понятийным аппаратом, акцентологическим и орфоэпическим минимумами, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но в его форме имеются отдельные неточности. Оценка <b>«удовлетворительн о»</b>. Если обучающийся обнаруживает знания и понимание положенного учебного материала, понятийного аппарата, акцентологического и орфоэпического минимумов, но излагает их неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновать свои суждения. Оценка <b>«неудовлетворител ьно»</b>. Если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет</p>
понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	
участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	
использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;	
производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;	
использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций	
выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;	
использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
составлять проект выполнения обмерных работ;	
проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;	
выполнять комплекс обмерных работ;	
оценивать техническое состояние конструкций;	
составлять технический план на объект капитального строительства;	
составлять акт обследования на объект капитального строительства.	
формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;	
проводить паспортизацию объекта недвижимости;	
проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;	
работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций).	
Использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему,	



предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи;	выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажает их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.	
использовать технические средства по оцифровке документации;		
использовать электронную подпись;		
применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;		
систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах;		
подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;		
вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;		
проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;		
отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;		
планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;		
осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.		

**ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ**  
рабочей программы дисциплины  
**ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
**21.02.19 Землеустройство**

<b>1) Рассмотрена и одобрена:</b>
а) На заседании предметно-цикловой методической комиссии протокол № 5 от 05.04.2023г. Председатель ПЦМК <u></u> Иванова Ю.Н.
б) На заседании методической комиссии отделения СПО протокол № 7 от 11.04.2023 г. Председатель методической комиссии <u></u> Юдина Е.В.
<b>2) Рассмотрена и одобрена представителем профессиональной сферы по профилю ППССЗ</b>
Межмуниципальное Тарское отделение Управления Росреестра Омской области, начальник <u></u> А.В. Нагаев



**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ**  
**к рабочей программе учебной дисциплины**  
**ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
**в составе ППСЗ 21.02.19 Землеустройство**

**Ведомость изменений**

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		Инициатор изменения	Руководитель ППСЗ или председатель ПЦМК

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет  
имени П.А. Столыпина»**

**Отделение СПО  
21.02.19 Землеустройство**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине  
ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Обеспечивающее преподавание дисциплины  
подразделение

отделение СПО

Разработчик:

Преподаватель

Т.Ю. Инталева

**Тара  
2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
2. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ
5. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ *ДИСЦИПЛИНЫ/ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ/ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ/УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ*

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1. Фонд оценочных средств (далее – ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу дисциплины ОП .02 Информационные технологии в профессиональной деятельности
2. ФОС включает оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме экзамена.
3. ФОС позволяет оценивать знания, умения, направленные на формирование компетенций.
4. ФОС разработан на основании положений основной образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство
5. ФОС является обязательным обособленным приложением к рабочей программе.

## II. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ

Код	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Показатели оценки образовательных результатов
Уо 02.01	определять задачи для поиска информации	Обучающийся умеет определять задачи для поиска информации
Уо 02.07	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Обучающийся умеет оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
Уо 02.08	использовать современное программное обеспечение	Обучающийся умеет использовать современное программное обеспечение
Уо 02.09	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Обучающийся умеет использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
Уо 03.01	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности	Обучающийся умеет определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	Обучающийся умеет презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
Уо 09.01	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы	Обучающийся умеет понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Обучающийся умеет участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
У.1.1.02	использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;	Обучающийся умеет использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;
У.1.2.01	производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;	Обучающийся умеет производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;
У.1.3.01	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Обучающийся умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
У.1.4.01	производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов,	Обучающийся умеет производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских

	в том числе съемку подземных коммуникаций	планов, в том числе съемку подземных коммуникаций
У.1.5.01	выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;	Обучающийся умеет выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;
У.1.6.01	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Обучающийся умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
У.2.1.01	составлять проект выполнения обмерных работ;	Обучающийся умеет составлять проект выполнения обмерных работ;
У.2.1.02	проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;	Обучающийся умеет проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;
У.2.2.01	выполнять комплекс обмерных работ;	Обучающийся умеет выполнять комплекс обмерных работ;
У.2.2.02	оценивать техническое состояние конструкций;	Обучающийся умеет оценивать техническое состояние конструкций;
У.2.3.01	составлять технический план на объект капитального строительства;	Обучающийся умеет составлять технический план на объект капитального строительства;
У.2.3.02	составлять акт обследования на объект капитального строительства.	Обучающийся умеет составлять акт обследования на объект капитального строительства.
У.2.4.01	формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;	Обучающийся умеет формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;
У.2.4.02	проводить паспортизацию объекта недвижимости;	Обучающийся умеет проводить паспортизацию объекта недвижимости;
У.3.1.03	проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;	Обучающийся умеет проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;
У.3.2.01	работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций).	Обучающийся умеет работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций).
У.3.3.01	Использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему,	Обучающийся умеет использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему,



	предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи;	предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи;
У.3.3.02	использовать технические средства по оцифровке документации;	Обучающийся умеет использовать технические средства по оцифровке документации;
У.3.3.03	использовать электронную подпись;	Обучающийся умеет использовать электронную подпись;
У.3.4.01	применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;	Обучающийся умеет применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;
У.3.4.02	систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах;	Обучающийся умеет систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах;
У.4.1.02	подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;	Обучающийся умеет подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;
У.4.1.03	вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;	Обучающийся умеет вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;
У.4.2.01	проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;	Обучающийся умеет проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;
У.4.2.02	отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;	Обучающийся умеет отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;
У.4.3.01	планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;	Обучающийся умеет планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;
У.4.4.02	осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.	Обучающийся умеет осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.
Зо 02.01	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	Обучающийся знает номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства	Обучающийся знает формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства

	информатизации	устройства информатизации
Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств	Обучающийся знает порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
Зо 03.01	содержание актуальной нормативно-правовой документации	Обучающийся знает содержание актуальной нормативно-правовой документации
Зо 03.06	порядок выстраивания презентации	Обучающийся знает порядок выстраивания презентации
Зо 09.01	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы	Обучающийся знает правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности	Обучающийся знает правила чтения текстов профессиональной направленности
3.1.1.01	нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;	Обучающийся знает нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;
3.1.1.02	устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;	Обучающийся знает устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;
3.1.2.02	современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;	Обучающийся знает современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;
3.1.2.03	методы электронных измерений элементов геодезических сетей;	Обучающийся знает методы электронных измерений элементов геодезических сетей;
3.1.3.01	алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ	Обучающийся знает алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ
3.1.4.01	техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ	Обучающийся знает техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ
3.1.5.01	технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;	Обучающийся знает технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;
3.1.6.01	система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;	Обучающийся знает система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;
3.1.6.02	установленный порядок сдачи	Обучающийся знает установленный

	отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации;	порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации;
3.2.1.01	состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;	Обучающийся знает состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;
3.2.2.01	технологии проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;	Обучающийся знает технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;
3.2.3.01	технологии проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;	Обучающийся знает технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
3.2.4.01	состав отчетной документации по комплексу выполненных работ	Обучающийся знает состав отчетной документации по комплексу выполненных работ
3.3.1.01	законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;	Обучающийся знает законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;
3.3.2.03	основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;	Обучающийся знает основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
3.3.2.04	правила ведения документооборота;	Обучающийся знает правила ведения документооборота;
3.3.2.08	порядок и правила использования электронной подписи;	Обучающийся знает порядок и правила использования электронной подписи;
3.3.3.01	основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);	Обучающийся знает основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);
3.3.3.02	основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;	Обучающийся знает основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

3.3.4.01	законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;	Обучающийся знает законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;
3.3.4.02	законодательство Российской Федерации о персональных данных.	Обучающийся знает законодательство Российской Федерации о персональных данных.
3.4.1.01	нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;	Обучающийся знает нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;
3.4.1.02	технологии землеустроительного проектирования;	Обучающийся знает технологию землеустроительного проектирования;
3.4.2.01	виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;	Обучающийся знает виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;
3.4.3.01	способы определения площадей;	Обучающийся знает способы определения площадей;
3.4.4.01	требования в области охраны окружающей среды.	Обучающийся знает требования в области охраны окружающей среды.

### III. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ И ТИПОВ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ПО ЭЛЕМЕНТАМ ЗАНИЙ И УМЕНИЙ

Содержание курса	Форма контроля	Знания	Умения
Текущий контроль			
Раздел 1. Телекоммуникационные и информационные технологии и системы.			
Тема 1.1. Информационные и телекоммуникационные технологии. Информационные системы	– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные);	Зо 03.01 3.2.1.01	Уо 03.01 Уо 03.05 У.2.1.01 У.2.1.02
Раздел 2. ППО общего назначения в профессиональной деятельности специалиста по земельно-имущественным отношениям.			
Тема 2.1. Текстовый редактор	– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные); – практические занятия;	Зо 02.01 Зо 02.03 Зо 02.04 3.3.1.01	Уо 02.01 Уо 02.07 Уо 02.08 Уо 02.09 У.3.1.03
Тема 2.2. Табличный процессор	– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные); – взаимный контроль при работе в парах и малыми группами;	3.4.1.01 3.4.1.02	У.4.1.02 У.4.1.03
Тема 2.3. Мультимедийная информация и деловая графика	– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные); – практические занятия; решение задач	3.1.6.01 3.1.6.02 3.4.3.01 3.4.4.01	У.1.6.01 У.4.3.01 У.4.4.02
Раздел 3. ППО специального назначения в профессиональной деятельности специалиста по земельно-имущественным отношениям.			
Тема 3.1. Программный комплекс Credo	– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные); – взаимный контроль при работе в парах и малыми группами;	3.3.3.01 3.3.3.02	У.3.3.01 У.3.3.02 У.3.3.03
Тема 3.2. Программа автоматизации чертежных работ AutoCad	– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные); – взаимный контроль при работе в парах и малыми группами;	3.1.3.01	У.1.3.01
Тема 3.3. Программа для автоматизации постановки земельных участков на	– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях	3.1.1.01 3.1.1.02	У.1.1.02

кадастровый учет	(входные и фронтальные); – взаимный контроль при работе в парах и малыми группами;		
Тема 3.4. Географическая информационная система MapInfo	– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные); – практические занятия; – взаимный контроль при работе в парах и малыми группами;	3.1.2.02 3.1.2.03 3о 09.01 3о 09.05 3.1.4.01 3.1.5.01 3.2.2.01 3.4.2.01	Уо 09.01 Уо 09.02 У.1.2.01 У.1.5.01 У.2.2.01 У.2.2.02 У.4.2.01 У.4.2.02 У.1.4.01
Тема 3.5. Программы автоматизации кадастрового и технического учета объектов недвижимости	– устные и письменные опросы на теоретических и практических занятиях (входные и фронтальные);	3.2.3.01 3.2.4.01 3.3.2.03 3.3.2.04 3.3.2.08 3.3.4.01 3.3.4.02	У.2.3.01 У.2.3.02 У.2.4.01 У.2.4.02 У.3.2.01 У.3.4.01 У.3.4.02
<b>Промежуточный контроль</b>			
Экзамен	Тестирование, письменный ответ		

## IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ

### 4.1. Оценочные средства, применяемые для текущего контроля.

#### Примеры вопросов для устного ответа

Тема: «Мультимедийная информация и деловая графика»

1. Что такое мультимедиа?
2. Что такое графика?
3. Виды графики.
4. использование мультимедиа в образовании.
5. Этапы создания презентации.
6. Что такое анимация в презентации?

#### Примеры тестовых заданий

1. В состав персонального компьютера входит?  
А) Сканер, принтер, монитор  
Б) Видеокарта, системная шина, устройство бесперебойного питания  
**В) Монитор, системный блок, клавиатура, мышь \***  
Г) Винчестер, мышь, монитор, клавиатура
2. Все файлы компьютера записываются на?  
**А) Винчестер \***  
Б) Модулятор  
В) Флоппи-диск  
Г) Генератор
3. Как включить на клавиатуре все заглавные буквы?  
А) Alt + Ctrl  
**Б) Caps Lock \***  
В) Shift + Ctrl  
Г) Shift + Ctrl + Alt
4. Как называется основное окно Windows, которое появляется на экране после полной загрузки операционной среды?  
А) Окно загрузки  
Б) Стол с ярлыками  
**В) Рабочий стол\***  
Г) Изображение монитора
5. Какую последовательность действий надо выполнить для запуска калькулятора в Windows?  
А) Стандартные → Калькулятор  
**Б) Пуск → Программы → Стандартные → Калькулятор \***  
В) Пуск → Стандартные → Калькулятор  
Г) Пуск → Калькулятор

6. Как называется программа файловый менеджер, входящая в состав операционной среды Windows?

- А) Проводник \*
- Б) Сопровождающий
- В) Менеджер файлов
- Г) Windows commander

7. Для создания новой папки в программе Windows commander надо нажать на клавиатуре кнопку?

- А) F5
- Б) F6
- В) F7\*
- Г) F8

8. Для удаления файла в программе Windows commander следует нажать на клавиатуре кнопку?

- А) F5
- Б) F6
- В) F7
- Г) F8\*

9. Для запуска любой программы надо на рабочем столе Windows нажать на?

- А) Ссылку на программу
- Б) Ярлык программы\*
- В) Кнопку запуска программы
- Г) Рабочий стол

10. Чем отличается значок папки от ярлыка?

- А) Признак ярлыка – узелок в левом нижнем углу значка, которым он "привязывается" к объекту
- Б) Значок ярлыка крупнее всех остальных значков
- В) На значке ярлыка написана буква "Я"
- Г) Признак ярлыка – маленькая стрелка в левом нижнем углу значка \*

## Примеры практических работ

### Практическая работа. «АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ»

**Цель работы:** получить навыки форматирования шрифтов. **Порядок выполнения:**

В Word различают форматирование символов, форматирование абзацев и форматирование страниц.

Понятие «символы» может означать не только отдельный символ, но и так же фрагмент текста. При форматировании символов можно задать параметры шрифта: гарнитуру и размер, начертание и тип подчеркивания, межсимвольный интервал и другие эффекты.



**Абзац** – это произвольная последовательность символов, в конце которой стоит знак абзаца ¶ (устанавливается клавишей Enter). Знак абзаца является непечатаемым символом и отображается на экране, если установлен соответствующий режим (см. Стандартную панель инструментов). Допускаются и пустые абзацы. Абзац всегда начинается с новой строки. При форматировании абзаца задаются параметры расположения абзаца: выравнивание и отступы относительно полей страницы, интервалы между абзацами и между строками внутри абзаца.

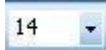
При форматировании отдельного слова или абзаца курсор помещают в это слово или абзац. Если форматировается несколько слов или абзацев, то перед форматированием их следует выделить.

**Форматирование страниц** включает в себя задание размеров полей, размеров бумаги, ориентации листа, настройку макета страницы, нумерацию страниц и строк, создание колонтитулов (область страницы для размещения справочного текста: номера страницы, названия документа и т.п.)

1. Загрузите текстовый процессор **WORD**
2. Добавьте в меню **Панель форматирования** (если ее нет), для этого:
  - выберите **Вид [Панель инструментов [Форматирование**

### **Форматирование символов**

3. С помощью клавиатуры введите фразу ***Я изучаю Microsoft Word успешно.***
4. Скопируйте эту фразу 6 раз
5. Измените размер шрифта для первой строки, для этого: выделите первую строку раскройте список **Размер шрифта** на **Панели форматирования** выберите размер 14



снимите выделение с первой строки

6. Измените размер шрифта для второй и третьей строки по своему усмотрению 7. Измените начертание символов в первой строке, для этого: выделите любое слово в первой строке

используя кнопку на панели инструментов, назначьте начертание **Полужирный**



, сбросьте выделение выделите другое слово в первой строке и назначьте начертание



**Курсив**

8. Измените начертание символов во второй строке по своему усмотрению (возможно назначение нескольких способов начертания)

9. Измените шрифт в первой строке, для этого: выделите любое слово в первой строке

раскройте список **Шрифт** на панели инструментов и

выберите **Courier**



10. Измените шрифт во второй и третьей строке по своему усмотрению 11. Измените цвет символов в первых трех строках, для этого: выделите любой фрагмент текста

раскройте список **Цвет шрифта**



на панели инструментов выберите любой цвет из предложенной палитры цветов

12. Отформатируйте четвертую строку, используя главное меню, для этого:

выделите всю строку или ее фрагмент выберите **Формат|Шрифт** в появившемся окне измените назначенные параметры **Размера, Шрифта, Начертания, Цвета, Эффектов, Подчеркивания** по своему усмотрению и подтвердите свой выбор **Ок**

13. Измените межсимвольный интервал в любом слове, для этого: выделите любой фрагмент выберите **Формат|Шрифт** выберите закладку **Интервал** раскройте список **Интервал** и выберите **Разреженный**

установите курсор в окно справа и назначьте величину разрядки 3 подтвердите свой выбор **Ок**


14. Для любого другого фрагмента текста назначьте межсимвольный интервал **Уплотненный**

15. Задайте эффект анимации для текста, для этого: выделите любой фрагмент текста выберите **Формат|Шрифт** выберите закладку **Анимация** выберите один из видов анимации и подтвердите свой выбор **Ок**

16. Отформатируйте последнюю строку текста, назначив следующие параметры: Размер - **20**, Начертание - **курсив, полужирный**, Цвет - **синий**, Подчеркивание - **нет**,

Эффекты - **контур**, Шрифт **Arial**

17. Отформатировать первые две строки по таким же параметрам, используя режим копирования формата, для этого:

выделите последнюю строку или ее фрагмент щелкните по кнопке **Копировать формат**  на панели форматирования (вид курсора изменится) выделите

первые две строки сбросьте выделение

18. Результат показать преподавателю. **Форматирование абзацев**

19. Вставить новую страницу в документ: поставьте курсор в пустой строке после всего текста выберите **Вставка|Разрыв|Начать новую страницу**

20. Набрать следующий текст:



*Примечание: текст состоит из трех абзацев: заголовок, содержание рецепта, раскладка продуктов. В конце каждого абзаца нажать клавишу Enter. После каждого знака препинания ставить пробел. Перед знаком препинания пробел не ставить. Перенос слов происходит автоматически и может не совпадать с предложенным образцом.*


Печенье

Сырки, муку, маргарин, яйца, соду смешать и поставить в холодильник на 2 часа. Тонко раскатать тесто. Смазать белком, взбитым с сахаром, и свернуть рулетом. Нарезать ломтиками и сложить на смазанный противень. Печь примерно 25 минут.


2 сырка по 100 г, 1 пачка маргарина, 2 яйца, 1 стакан сахара, 0,5 чайной ложки соды, погашенной в уксусе, 2,5 стакана муки.

21. Отформатировать заголовок, для этого: выделите первый абзац

установите шрифт **Полужирный** , размер - 14, буквы заглавные (Shift/F3) установите межсимвольный интервал **Разреженный** 3 пт. отцентрировать заголовок - щелчок по кнопке **По центру**  на Панели форматирования

22. Отформатировать второй абзац, для этого: выделите все строчки второго абзаца назначьте выравнивание абзаца по ширине - кнопка **По ширине**  на Панели форматирования задайте отступ для первой строки абзаца перемещением вправо на отметку 1 см.

маркера **Отступ первой строки** на горизонтальной линейке установите размер- 12

23. Отформатируйте третий абзац, для этого: выделите все строчки абзаца установите выравнивание **По ширине**  и **Отступ для первой строки** установите начертание - Курсив, размер - 12

24. Сравните свой текст с образцом:

## ПЕЧЕНЬЕ

Сырки, муку, маргарин, яйца, соду смешать и поставить в холодильник на 2 часа. Тонко раскатать тесто. Смазать белком, взбитым с сахаром, и свернуть рулетом. Нарезать ломтиками и сложить на смазанный противень. Печь примерно 25 минут.

*2 сырка по 100 г, 1 пачка маргарина, 2 яйца, 1 стакан сахара, 0,5 чайной ложки соды, погашенной в уксусе, 2,5 стакана муки.*

25. Вставить новую страницу в документ.

26. Введите текст и отформатируйте его в соответствии с образцом:



«БИЗНЕС - СЕРВИС

113244, Москва, Новая

ул., 3 тел.

123-4567


Уважаемый Василий Никифорович!

Акционерное общество "Бизнес-Сервис" приглашает Вас 15 ноября 1996 г. в 20 часов на традиционное осеннее заседание Клуба московских джентльменов.

Президент клуба

А.М. Ростокин

Ключ к заданию:

**Вставка символа**  установите курсор в позицию вставки выберите **Вставка[Символ**, в списке шрифтов выберите **Wingdings** в появившемся окне выделите необходимый символ щелкните по кнопке **Вставить** и закройте это окно Форматирование текста реквизитов банка: выравнивание **по центру**, задать **Отступ справа** 6 см (указатель на горизонтальной линейке). подпись выровнена по ширине, в конце строки - принудительный конец строки (Shift/Enter). Эффект растягивания текста по краям достигается за счет того, что все пробелы в этой строке, за исключением одного, нерастяжимые (Shift/Ctrl/"пробел").

27. Сохраните документ под именем **Лабораторная работа № 1\_1**

28. Результат показать преподавателю.

### **Форматирование страниц**

29. Создайте новый документ:

**Файл**[Создать][Новый документ

30. Набрать нижеприведенный текст:

Варианты вирусов зависят от целей, преследуемых их создателем. Признаки их могут быть относительно доброкачественными, например, замедление в выполнении программ или появление светящейся точки на экране дисплея (т. н. "итальянский попрыгунчик"). Признаки могут быть эволютивными, и "болезнь" будет обостряться по мере своего течения. Так, по непонятным причинам программы начинают переполнять магнитные диски, в результате чего существенно увеличивается объем программных файлов. Наконец, эти проявления могут быть катастрофическими и привести к стиранию файлов и уничтожению программного обеспечения.

31. Скопировать текст несколько раз, чтобы текст занимал не менее 3 страниц.

32. Измените параметры страницы, для этого: выберите

**Файл**[**Параметры страницы** выберите закладку **Поля** установите значения: верхнее - 4 нижнее - 4 левое – 3 правое - 2 выберите закладку **Размер бумаги** установите Ориентацию - **Альбомная**, Размер **A4 210 x 297 мм** подтвердите свой выбор **Ok**


33. Пронумеруйте страницы, для этого: выберите **Вставка**[**Номера страниц** положение - **Внизу страницы** подтвердите свой выбор **Ok**

34. Создайте верхний колонтитул для этого:

выполните **Вид**[**Колонтитулы** с помощью кнопки **Верхний/нижний колонтитул** выберите **верхний колонтитул** внутри прямоугольника, заданного пунктирной линией введите текст:

*Компьютерные вирусы* при помощи соответствующих кнопок на панели инструментов

**Колонтитулы** вставьте **Дату** и **Время**. закрыть

35. В режиме **Предварительного просмотра**  проверить нумерацию страниц и колонтитулы.

37. Результат покажите преподавателю.

38. Сохраните документ под именем **Лабораторная работа № 1\_2**

39. Создать папку на рабочем столе **Лабораторная работа №1 – (ФИО)** и переместить в эту папку два документа выполненной лабораторной работы №1.

### **Контрольные вопросы по теме:**

1. Понятие автоматизированная обработка.
2. В чем суть и способы автоматизированной обработки?

### **Самостоятельная работа обучающихся**

**Тема «Обзор программных продуктов для автоматизации кадастрового и технического учета объектов недвижимости».**

В современном информационном мире существует немалый перечень программного обеспечения, необходимый для автоматизации деятельности кадастровых инженеров. Но достаточно большое количество предлагаемых средств ограничены по своей функциональности. Многие продукты позволяют формировать только границы участка, объекта капитального строительства, либо коммуникаций. Также существуют и такие продукты, с помощью которых можно подготовить только текстовую информацию об объекте недвижимости. Часть программ обладает универсальным полнофункциональным инструментом, зачастую малодоступным, но также не содержащим в себе всей необходимой информации. Рассмотрим перечень одних из наиболее используемых программных продуктов.

AutoCad – это система автоматического проектирования. Включает в себя функции графического и текстового редактора. В кадастре недвижимости при помощи данного программного продукта возможно вычисление координат точек, на основании сделанных съемок местности, точный подсчет площади формируемого объекта. В AutoCad по результатам натурных измерений вычерчивается топографическая съемка в местности, на основании которой возможно формирование границ объекта недвижимости. Основными форматами в программном продукте AutoCad являются DXF и DWG. На рисунке 1 показан пример топографической съемки с использованием AutoCad.

MapInfo – программный продукт, используемый при подготовке документов для кадастрового учета объектов недвижимости. Это географическая информационная система предназначена для сбора, хранения, отображения, редактирования и анализа пространственных данных. С помощью MapInfo возможно придать графический вид статистическим данным, отобразить тематически выделенные области, показать границу объекта недвижимости. На рисунке 2 показан пример отображения информации в геоинформационной системе MapInfo.

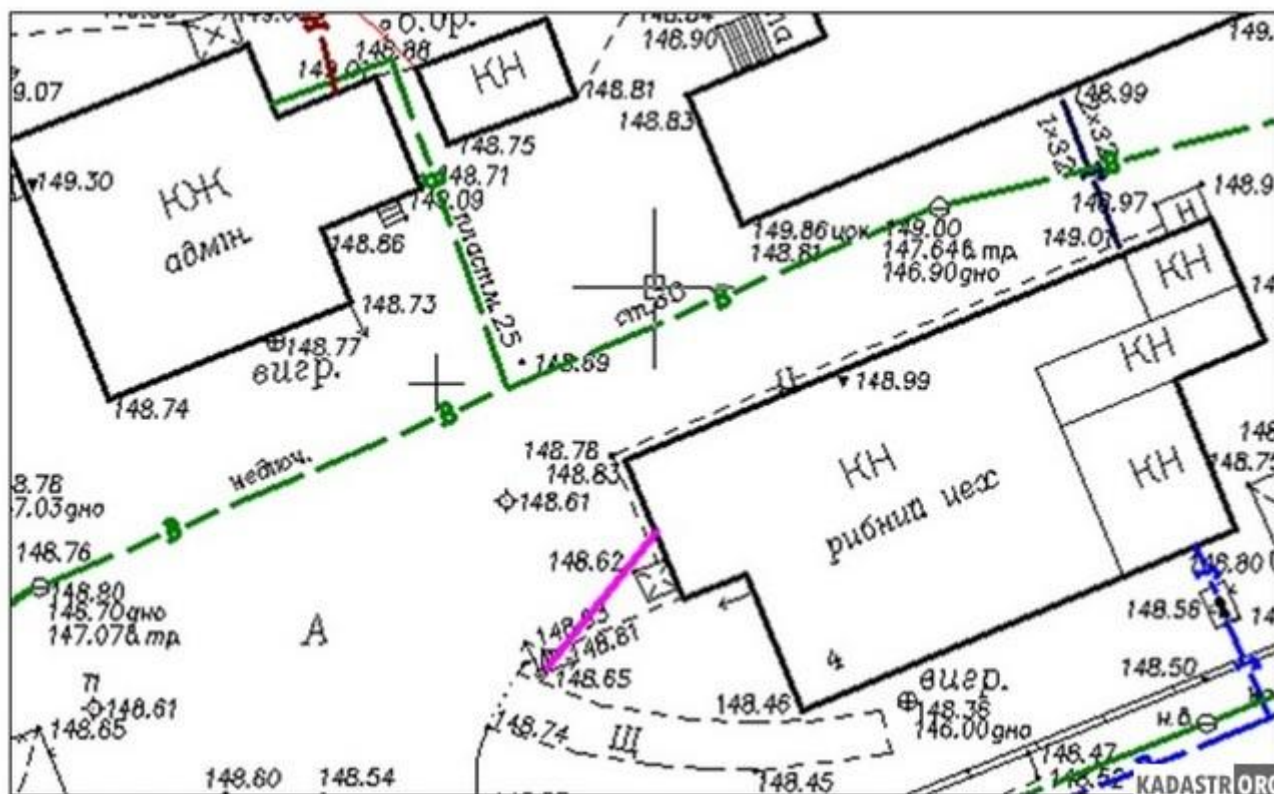


Рис. 1 – Топографическая съемка местности

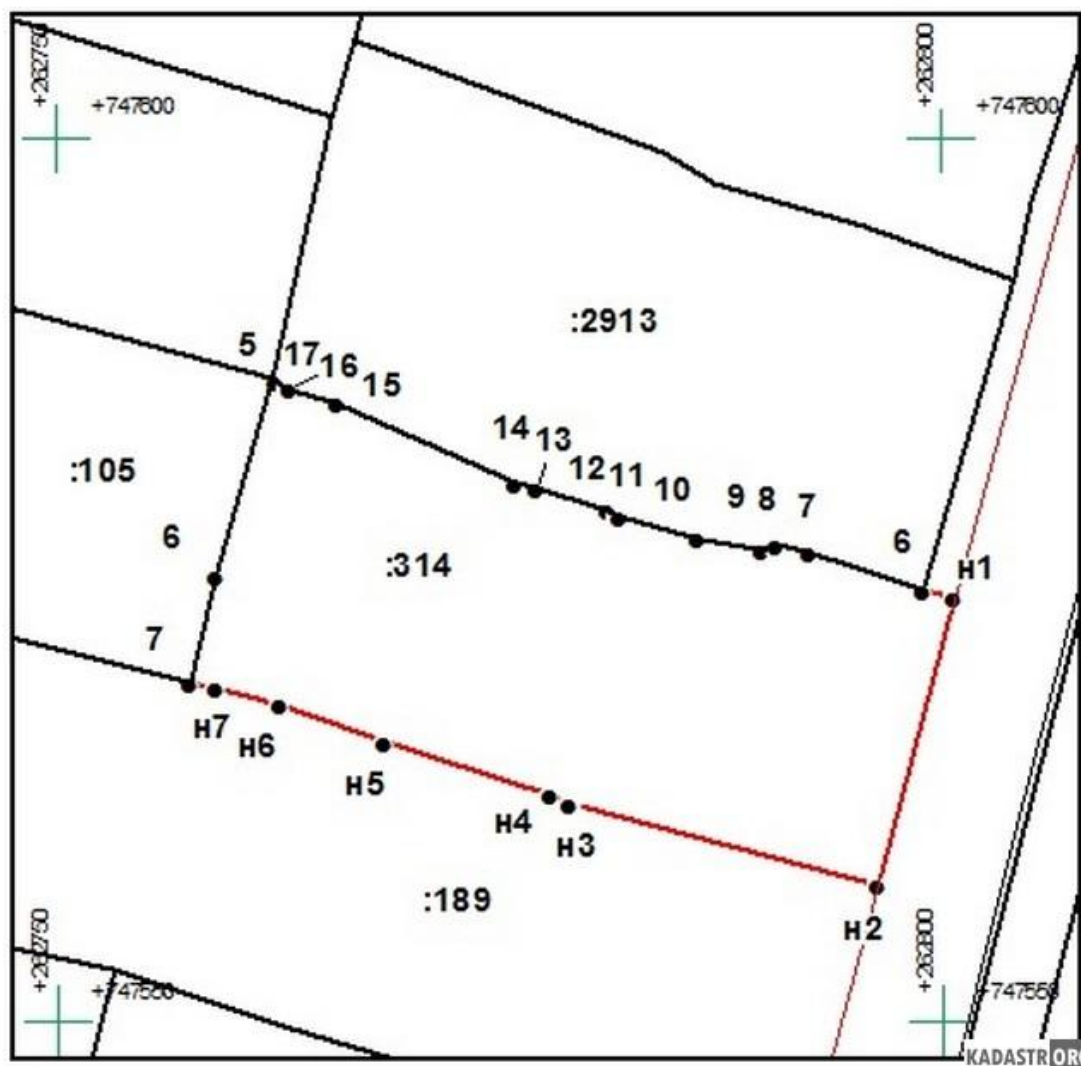


Рис. 2 – Графическая информация в MapInfo

MapInfo поддерживает различные форматы данных:

- офисные форматы, включая Microsoft Excel и Access;
- форматы реляционных и пространственных баз данных – Oracle, Microsoft SQL Server, PostGIS, SQLite;
- форматы графических данных – AutoCad (DXF/DWG), SHP, DGN и др.
- 

С помощью MapInfo к сожалению возможно подготовить только графическую составляющую для межевых и технических планов. Создание непосредственно текстового документа в данном программном продукте не возможно. Также геоинформационная система MapInfo является дорогостоящей и зачастую не каждый кадастровый инженер может позволить себе такой программный продукт.

Программный продукт ПКЗО предназначен для создания межевых и технических планов, а также карты-плана объектов землеустройства. Большим преимуществом ПКЗО является то, что в нем можно подготавливать документы, как в бумажном виде, так и в электронном виде в соответствии с XML-схемой. Этот программный продукт основан на географической информационной системе ObjectLand. В ПКЗО производится проектирование контуров границ объектов и подготовка графической составляющей межевых и технических планов. А также заполняется вся текстовая информация, в соответствии с требованиями для подготовки необходимых документов. Данный программный продукт поддерживает такие форматы, как CSV, MIF, SHP, DXF при помощи которых возможна работа со сторонними программами. ПКЗО можно отнести к не самым дорогим продуктам, в следствии чего им пользуется достаточное количество кадастровых инженеров. На рисунке 3 показан пример графической части, подготовленной в ПКЗО.

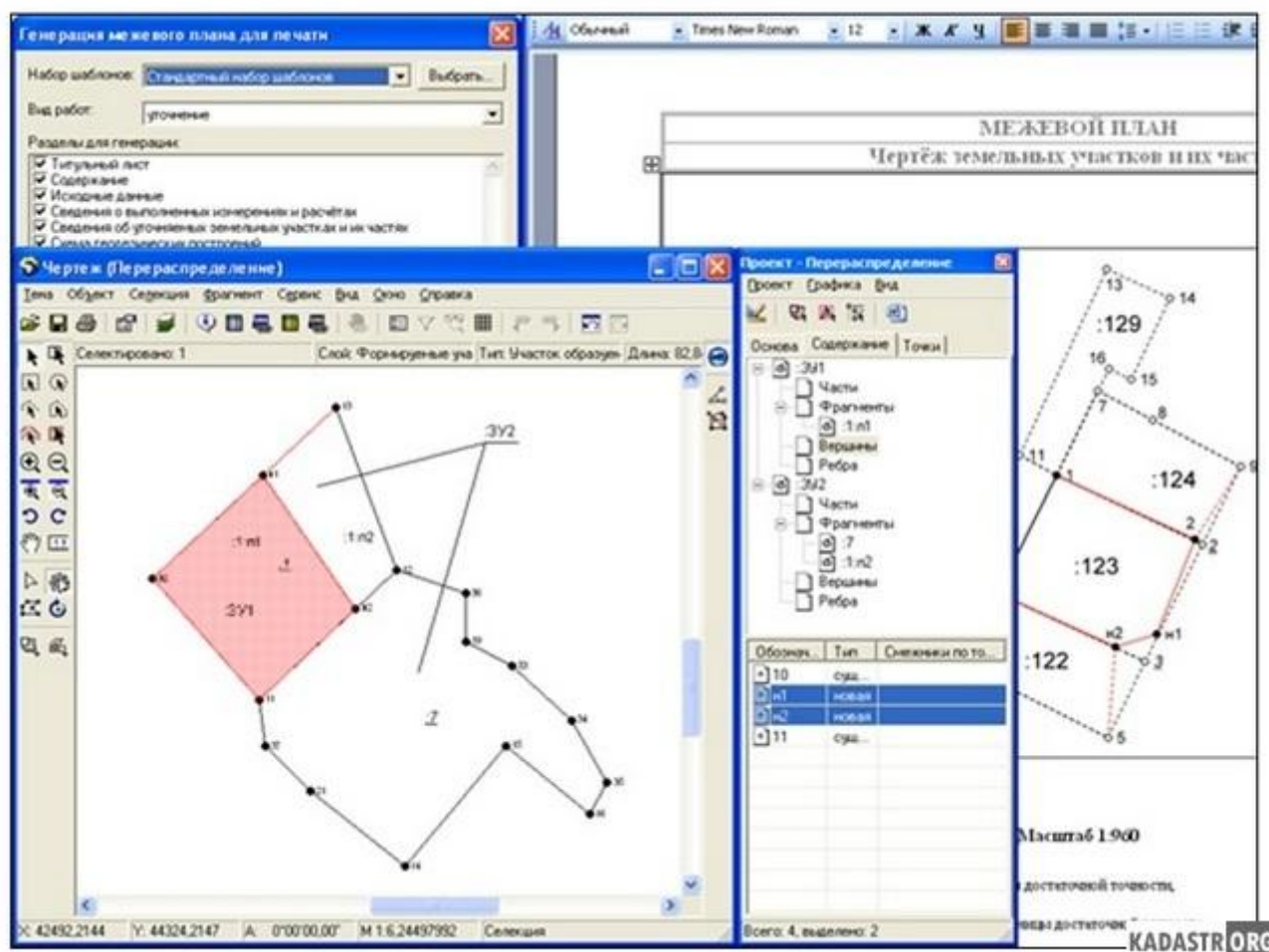
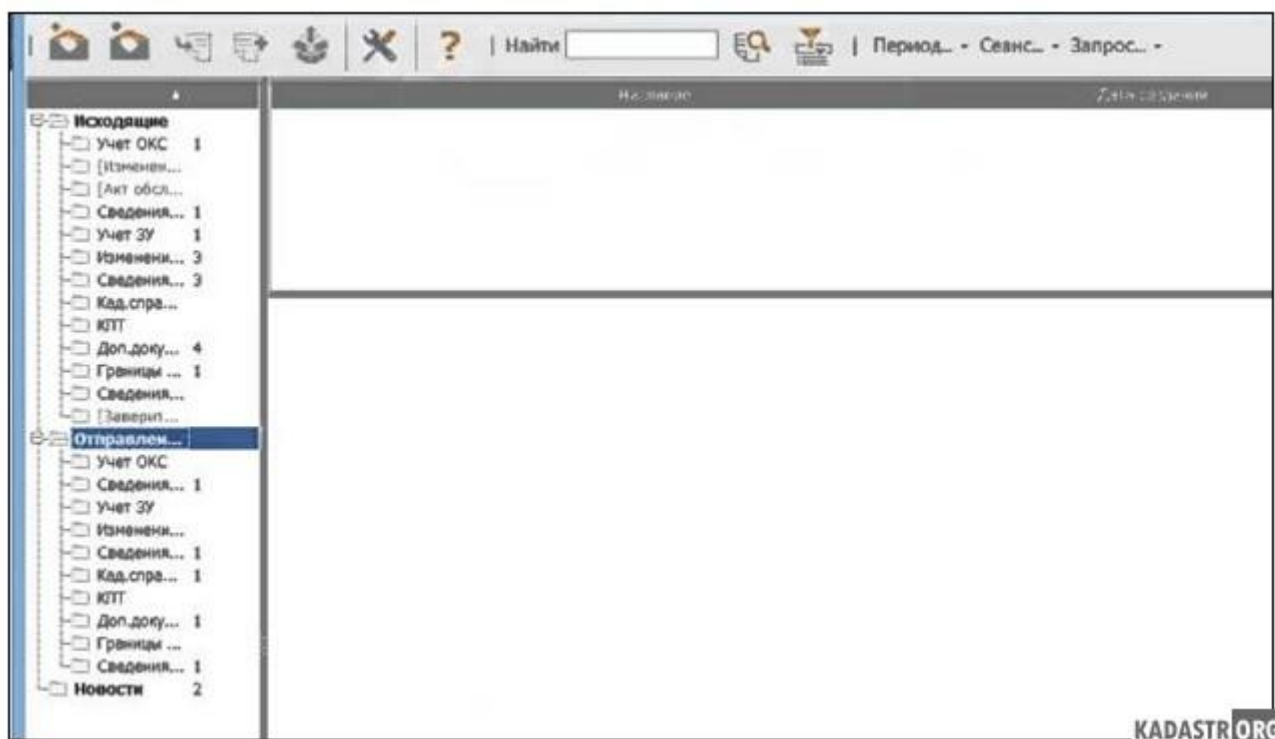


Рис. 3 – Графическая часть в ПКЗО

Технокад-экспресс – это программное обеспечение для подготовки схема расположения земельных участков на кадастровом плане территории, межевых и технических планов, карты-плана объектов землеустройства и других документов, необходимых для кадастрового учета. В Технокад-экспресс производится подготовка документов, как в

электронном формате, так и в печатном виде, с последующей отправкой на портал Росреестра, что является огромным преимуществом данного программного продукта. Текстовая часть заполняется в данном продукте в соответствии с утвержденными требованиями к подготовке конкретного документа. А вот подготовить графическую часть и спроектировать границы объекта в Технокад-экспресс не возможно, что является минусом данного продукта. В него загружаются лишь файлы в формате PDF или JPG, на которых отображена вся необходимая информация. На рисунке 4 показано стартовое окно Технокад-экспресс, на котором виден весь перечень документов, которые можно подготовить при помощи данного программного продукта. Технокад-экспресс считается дорогостоящим продуктом и не каждый кадастровый инженер может позволить себе данный программный продукт.



**Рис. 4 – Стартовое окно Технокад-экспресс**

На сегодняшний день разработано огромное количество программных комплексов, для подготовки документов для кадастрового учета и все они имеют свою отличительную черту. К сожалению, нет единого программного комплекса, который бы включал в себя все необходимые данные для подготовки документов. Также неотъемлемой частью единого программного обеспечения стала бы взаимосвязь кадастровых инженеров друг с другом, а также с органами, которые непосредственно или косвенно имеют отношение к кадастровой документации.

### **Примерный билет экзамена**

1. Назначение, состав, основные характеристики компьютера
2. Программа автоматизации чертежных работ AutoCad
3. Практическое задание



#### **4.2. Оценочные средства, применяемые для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины**

Экзамен проводится по завершении изучения дисциплины в определенную дату в расписании. Допуск к экзамену предполагает предэкзаменационное тестирование.

Обучающиеся, не выполнившие виды работ, предусмотренные рабочей программой дисциплины; пропустившие более 50% аудиторных занятий без уважительной причины, не допускаются к экзамену.

Промежуточная аттестация таких лиц проводится только после прохождения ими всех видов текущего контроля.

## V. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Уровень сформированности компетенций	Оценка	Критерии оценивания по видам работ	
		тестирование (процент правильных ответов)	прочие виды работ по дисциплине
Высокий	Отлично	90-100%	Обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и освоил практический материал. Дает логичные и грамотные ответы. Демонстрирует знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы. Свободно справляется с поставленными задачами, аргументировано и верно обосновывает принятые решения.
Повышенный	Хорошо	70-89%	Обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его. Не допускает существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических задач, владеет навыками и приемами их выполнения.
Базовый	Удовлетворительно	50-69%	Обучающийся демонстрирует знания только основного материала, но не усвоил его детали, испытывает затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы допускает неточности. Дает определения понятий, искажающие их смысл. Нарушает последовательность изложения программного материала.
Не сформирована	Неудовлетворительно	0-49%	Обучающийся не знает, не выполняет или неправильно выполняет большую часть учебного материала. Допускает ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Ответы на дополнительные вопросы отсутствуют. Не выполняет задания.