

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»

Институт Горного дела и строительства  
Кафедра «Геоинженерии и кадастра»

Утверждено на заседании кафедры  
«Геоинженерии и кадастра»  
«26» января 2022г., протокол №1

Заведующий кафедрой



И.А. Басова

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ  
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

**«Программное обеспечение кадастровых работ»**

**основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования – программы магистратуры**

по направлению подготовки  
**21.04.02 Землеустройство и кадастры**

с направленностью (профилем)

**Геоинформационные системы и земельно-кадастровые технологии**

Форма(ы) обучения: очная


Идентификационный номер образовательной программы: 210402-01-22

Тула 2022 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**фонда оценочных средств (оценочных материалов)**

**Разработчик(и):**

Устинова Е.А., доцент, к.т.н.  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

## **1. Описание фонда оценочных средств (оценочных материалов)**

Фонд оценочных средств (оценочные материалы) включает в себя контрольные задания и (или) вопросы, которые могут быть предложены обучающемуся в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю). Указанные контрольные задания и (или) вопросы позволяют оценить достижение обучающимся планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), установленных в соответствующей рабочей программе дисциплины (модуля), а также сформированность компетенций, установленных в соответствующей общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

Полные наименования компетенций представлены в общей характеристике основной профессиональной образовательной программы.

## **2. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Тестовое задание. Геоинформационная система MapInfo была разработана
  - 1) в Америке
  - 2) в Англии
  - 3) в России
2. Тестовое задание. Первые геоинформационные системы были созданы
  - 1) в Америке и Канаде
  - 2) в Англии и Германии
  - 3) в России
3. Тестовое задание. Первые геоинформационные системы были созданы
  - 1) в 60-х годах XX в.
  - 2) в 70-х годах XX в.
  - 3) в 80-х годах XX в.
4. Тестовое задание. Массовое распространение ГИС в России началось
  - 1) в 80-х годах XX в.
  - 2) в 90-х годах XX в.
  - 3) в XXI в.
5. Тестовое задание. Какие данные используются в базе данных геоинформационных систем
  - 1) пространственные
  - 2) описательные
  - 3) пространственные и описательные
6. Тестовое задание. Пространственные данные в ГИС могут быть представлены
  - 1) в векторной форме
  - 2) в растровой форме
  - 3) в векторной и растровой формах
7. Тестовое задание. Географические объекты в ГИС классифицируют на
  - 1) точки и линии
  - 2) точки и полигоны
  - 3) точки, линии, полигоны

8. Тестовое задание. В ГИС MapInfo модель базы данных относится к

- 1) сетевому типу
- 2) к реляционному типу
- 3) к иерархическому типу

9. Тестовое задание. Столбцы таблиц базы данных в ГИС называют

- 1) записями
- 2) полями
- 3) атрибутами

10. Тестовое задание. Строки таблиц базы данных в ГИС называют

- 1) записями
- 2) полями
- 3) атрибутами

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Тестовое задание. Каково соотношение понятий ЗИС и ГИС

- 1) ГИС входит в состав ЗИС
- 2) ЗИС входит в состав ГИС
- 3) ЗИС и ГИС синонимы

2. Тестовое задание. В состав земельной информационной системы входят

- 1) только картографическая информация
- 2) только данные Государственного земельного кадастра
- 3) картографическая информация; данные различных кадастров; правовая, налоговая системы; система управления земельными ресурсами.

3. Тестовое задание. Информационная система - это совокупность процессов манипулирования с исходными данными в целях.....информации, пригодной для принятия решений

- 1) получения
- 2) хранения
- 3) поиска

4. Тестовое задание. В реляционной базе данных данные представлены в виде

- 1) таблиц
- 2) деревьев
- 3) таблиц и деревьев

5. Тестовое задание. В каком порядке (сверху вниз) должны располагаться тематические слои на тематической карте

- 1) тематические слои кругов и столбчатых диаграмм, различных символов
- 2) тематические слои плотности точек
- 3) тематические слои созданные методом диапазонов (с параметром *Цвет* или *Размер*)
- 4) слои созданные методом диапазонов тематические (с параметром *Все атрибуты*), а также карты индивидуальных значений
- 5) тематический слой, созданные методом растровой поверхности (слои)
- 6) базовый слой (слои)-----самый первый

6. Тестовое задание. Сколько типов графиков можно строить в MapInfo

- 1) 10
- 2) 2
- 3) 1

7. Тестовое задание. Изменение структуры таблицы в MapInfo осуществляется

- 1) командами Таблица - Изменить - Перестроить
  - 2) командами Файл - Изменить таблицу
  - 3) командами Окно - Новый список
8. Тестовое задание. Какие способы геокодирования используются в MapInfo
- 1) геокодирование по адресу
  - 2) геокодирование по областям
  - 3) геокодирование по адресу, геокодирование по областям, грубое геокодирование
9. Тестовое задание. Информационная система - это
- 1) компьютерные сети
  - 2) хранилища информации
  - 3) системы управления работой компьютера
  - 4) системы хранения, обработки и передачи информации в специально организованной форме
10. Тестовое задание. Автоматизированными называют информационные системы, в которых
- 1) реализуется идея управления
  - 2) представление, хранение и обработка информации осуществляется с помощью вычислительной техники
  - 3) в контуре управления отсутствует человек
  - 4) реализуется задача документационного обеспечения управления

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Тестовое задание. Назовите главное отличие между цифровой и электронной картами:
  - 1) электронная карта существует лишь в определенный момент времени
  - 2) средства графического вывода
  - 3) технические средства
2. Тестовое задание. Проведение кадастровых работ на современном этапе невозможно без:
  - 1) моделирующей функции поиска
  - 2) широкого использования географических информационных систем
  - 3) обработки и воспроизведения большого объема графических и текстовых данных, имеющих пространственную привязку
3. Тестовое задание. Что составляет основу ГИС?
  - 1) карты (планы) местности
  - 2) статистика
  - 3) проектные модели
4. Тестовое задание. Что входит в перечень базовых информационных слоев?
  - 1) точки опорной межевой сети
  - 2) линейные объекты с перечнем угодий
  - 3) границы земельных участков
  - 4) данные по типам использования земель
  - 5) точки опорной межевой сети
  - 6) населенные пункты
  - 7) рельеф местности
  - 8) географические названия
  - 9) геодезические знаки
5. Тестовое задание. В соответствии с каким Федеральным законом применяются нормативные правовые акты в области государственного регулирования отношений в сфере кадастровых работ:

- 1) № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»
  - 2) № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»
  - 3) № 78-ФЗ «О землеустройстве»
  - 4) Земельный кодекс РФ
6. Тестовое задание. С какой целью ведутся кадастровые работы?
- 1) с целью уточнения границ
  - 2) с целью проведения геодезической съемки
  - 3) с целью получения исходной информации для формирования баз данных ЕГРН
7. Тестовое задание. На какие земельные участки подготавливается Градостроительный план земельного участка?
- 1) застроенные или подлежащие застройке земельные участки
  - 2) земельные участки сельскохозяйственного назначения
  - 3) земельные участки в черте населенного пункта
8. Тестовое задание. Документ, который составлен на основе кадастрового плана территории или выписки из ЕГРН о соответствующем земельном участке и в котором воспроизведены определенные сведения, внесенные в ЕГРН, и указаны сведения об образуемых земельных участках, либо о части или частях земельного участка, либо новые необходимые для внесения в ЕГРН сведения и земельных участках — это:
- 1) межевой план
  - 2) технический план
  - 3) градостроительный план
9. Тестовое задание. Программный продукт MapInfo совместим со следующими платформами
- 1) Windows
  - 2) Windows, Unix
  - 3) Windows, Unix, Macintosh
10. Тестовое задание. Данные из файлов каких форматов позволяет использовать MapInfo
- 1) Microsoft Excel, Microsoft Access
  - 2) Microsoft Excel, Microsoft Access, растровые изображения
  - 3) Microsoft Excel, Microsoft Access, растровые изображения, dBASE, DBF, Lotus 1-2-3

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.1)**

1. Тестовое задание. Что такое атрибутивная (семантическая) информация?
- а) информация о пространственных объектах в виде набора координат точек этих объектов;
  - б) информация, описывающая структуру реляционной таблицы;
  - в) информация, описывающая качественные или количественные характеристики объектов.
2. Тестовое задание. Какие обязательные характеристики включает в себя полная цифровая модель объекта в цифровой карте?
- а) семантические, атрибутивные, геометрические;
  - б) метрические, топологические, атрибутивные;
  - в) метрические, атрибутивные, картографические.
3. Тестовое задание. Выберите ответ, в котором правильно перечислены наиболее распространенные типы баз данных:
- а) сетевые, многоступенчатые, реляционные;
  - б) иерархические, сетевые, реляционные;
  - в) реляционные, канонические, иерархические.

4. Тестовое задание. Выберите ответ, в котором правильно сформулированы реализованные в ГИС Mapinfo способы изображения тематического содержания:

- а) значковый, поверхность, круговых диаграмм, изолиний, точечный;
- б) поверхность, линейных знаков, картограммы, ареалов, размерные символы;
- в) отдельные значения, поверхность, диапазоны значений, плотность точек, столбчатые диаграммы.

5. Тестовое задание. Укажите ответ, в котором правильно перечислены компоненты ГИС:

- а) подсистема ввода, подсистема вывода, подсистема обработки и анализа изображений, подсистема хранения информации;
- б) подсистема сканирования, подсистема вывода, подсистема поиска информации, подсистема обработки данных;
- в) подсистема анализа данных, подсистема фотограмметрической обработки, подсистема хранения, подсистема сортировки данных

6. Тестовое задание. Дайте определение термину «Технокад – Экспресс»:

- а) программное обеспечение, предназначенное для создания и проектирования графических материалов, необходимых для создания документов, необходимых для постановки объектов на кадастровый учет;
- б) комплекс услуг, которые обеспечивают взаимодействие с органами кадастрового учета и регистрации прав с использованием электронного документооборота через глобальную сеть с возможностью формирования пакета документов, необходимых для постановки на кадастровый учет;
- в) система, позволяющая создавать и анализировать карты различного назначения, осуществлять связь с удаленными базами данных и экспортировать географические объекты.

7. Тестовое задание. Какая вкладка ТехноКад-Экспресс пропускается при формировании документа, если измерения земельного участка происходили аналитическим или картометрическим методом?

- а) Формулы;
- б) Характеристики;
- в) Исходные данные.

8. Тестовое задание. В каком разделе графической части технического плана здания, сооружения, объекта незавершенного строительства дополнительно необходимо указывать масштаб при добавлении рамки?

- а) Чертеж контура объекта;
- б) Схема расположения объекта на земельном участке;
- в) Схема геодезических построений;
- г) Геодезическая основа.

9. Тестовое задание. Имеет ли ГИС ObjectLand библиотеку стилей отображения (шрифты, условные обозначения, стили линий, штриховки и заливки)?

- а) да;
- б) нет.

10. Тестовое задание. В ПКЗО можно подписать электронную версию документа усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера?

- а) да;
- б) нет.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.2)**

1. Тестовое задание. Дайте определение термину «Технокад – Экспресс»:
  - 1) программное обеспечение, предназначенное для создания и проектирования графических материалов, необходимых для создания документов, необходимых для постановки объектов на кадастровый учет;
  - 2) комплекс услуг, которые обеспечивают взаимодействие с органами кадастрового учета и регистрации прав с использованием электронного документооборота через глобальную сеть с возможностью формирования пакета документов, необходимых для постановки на кадастровый учет;
  - 3) система, позволяющая создавать и анализировать карты различного назначения, осуществлять связь с удаленными базами данных и экспортировать географические объекты.
2. Тестовое задание. Какие документы можно отправить в орган регистрации прав с помощью системы Технокад-Экспресс?
  - 1) пакеты документов для постановки на государственный кадастровый учет земельных участков и объектов капитального строительства;
  - 2) заявления о приеме дополнительных документов;
  - 3) заявление о предоставлении сведений, внесенных в единый государственный реестр недвижимости;
  - 4) пакеты документов для регистрации прав на земельные участки и объекты капитального строительства;
4. Тестовое задание. Какие форматы поддерживает ГИС ObjektLand при импорте/экспорте данных?
  - 1) MIF, DXF, SHP
  - 2) PNG, DXF, SHP
  - 3) MIF, GIF, DXF
5. Контрольный вопрос. В чем заключается процедура экспорта данных в ГИС ObjectLand ?
6. Тестовое задание. В каком формате в системе ПКЗО формируются документы, необходимые для постановки на кадастровый учет?
  - 1) .xml;    2) .dpi;    3) .html
7. Тестовое задание. Какая вкладка ТехноКад-Экспресс пропускается при формировании документа, если измерения земельного участка происходили аналитическим или картометрическим методом?
  - 1) Формулы;
  - 2) Характеристики;
  - 3) Исходные данные;
  - 4) Схемы и приложения.
8. Тестовое задание. Сколько пунктов геодезической основы указываются в исходных данных межевого плана?
  - 1) 1;    2) 2;    3) 3;    4) 5.
9. Тестовое задание. Какие схемы и чертежи включаются в межевой план, подготовленный в связи с уточнением местоположения границ?
  - 1) Чертеж земельных участков и Схема геодезических построений, ;
  - 2) Чертеж земельных участков и Схема расположения земельных участков;
  - 3) Схема геодезических построений и Схема расположения земельных участков;
  - 4) Чертеж земельных участков, Схема геодезических построений, Схема расположения земельных участков.
10. Тестовое задание. Какой дополнительный вариант выбирается во вкладке «Перечень изменений» при выборе варианта «Уточнение площади»?



- 1) изменение адреса;
- 2) ничего не выбираем;
- 3) изменение местоположения границ;
- 4) изменение сведений о частях.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.3)**

1. Тестовое задание. Какой столбец заполняется вручную после импорта координат при подготовке технического плана здания в разделе «Характерные точки» ТехноКад-Экспресс?
  - 1) координата X;
  - 2) координата Y;
  - 3) погрешность;
  - 4) метод определения.
2. Тестовое задание. С какой целью заполняется окно Управление редактором в ГИС ObjectLand?
  - 1) редактирование графического объекта;
  - 2) ввод точечного объекта;
  - 3) ввод площадного объекта
3. Тестовое задание. В каком разделе графической части технического плана здания, сооружения, объекта незавершенного строительства дополнительно необходимо указывать масштаб при добавлении рамки?
  - 1) Чертеж контура объекта;
  - 2) Схема расположения объекта на земельном участке;
  - 3) Схема геодезических построений;
  - 4) Геодезическая основа.
4. Тестовое задание. В каком формате импортируются файлы, содержащие значения координат границ объектов недвижимости?
  - 1) .mif; 2) .txt; 3) .xml.
5. Контрольный вопрос. Загрузка растрового изображения из файла в ПК ObjectLand
6. Контрольный вопрос. Задание координат точек на карте в ПК ObjectLand
7. Контрольный вопрос. Создание слоев на карте в ПК ObjectLand
8. Контрольный вопрос. Для чего в MapInfo предназначено окно Рамка?
9. Контрольный вопрос. В чем заключается процедура импорта данных?
10. Контрольный вопрос. Какие форматы поддерживает ГИС ObjektLand при импорте/экспорте данных?

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-8.1)**

1. Тестовое задание. Укажите ответ, в котором правильно перечислены типы данных, с которыми работает ГИС:
  - а) полутоновые и чёрно-белые;
  - б) растровые и векторные;
  - в) цветные и монохромные
2. Тестовое задание. Назовите отличительные черты географических информационных систем:
  - а) возможность обработки пространственных данных;
  - б) наличие подсистемы обработки графической информации;
  - в) возможность хранения данных

3. Тестовое задание. В программе ПКЗО возможно оформление чертежа или схемы с разбивкой на несколько листов?
- а) да;
  - б) нет;
  - в) не всегда.
4. Тестовое задание. Какие виды кадастровых работ поддерживает ПКЗО?
- а) все возможные виды кадастровых работ;
  - б) линейные сооружения и сооружения с границами в виде окружности;
  - в) единые землепользования, многоконтурные участки и части участков;
  - г) первичный учет, раздел, выдел долей, объединение, перераспределение, уточнение, исправление ошибки.
5. Тестовое задание. Какой модуль не входит в состав ПКЗО?
- а) межевой план;
  - б) технический план;
  - в) территориальные зоны;
  - г) комплексные работы.
6. Тестовое задание. Какой документ нельзя сформировать в ПКЗО?
- а) свидетельство о собственности;
  - б) акт обследования;
  - в) декларацию об объекте недвижимости.
7. Тестовое задание. В каком формате формируется документ из ПКЗО в бумажном виде?
- а) Rich Text Forma(.rtf);
  - б) pdf;
  - в) Microsoft Word (.doc);
  - г) все вышеперечисленное.
8. Тестовое задание. В каких форматах осуществляется импорт/экспорт данных в ПКЗО?
- а) MIF (MapInfo);
  - б) SHP (ArcGIS);
  - в) DXF (AutoCAD);
  - г) нет правильного ответа;
  - д) все варианты верны.
9. Тестовое задание. Какой подраздел включает в себя раздел «графические разделы»?
- а) документы;
  - б) участки;
  - в) пункты ГГС;
  - г) схема геодезических построений.
10. Тестовое задание. Верно ли следующее суждение? В ПКЗО имеется функция проверки проекта
- а) верно;
  - б) не верно.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-8.2)**

1. Тестовое задание. На основании какой ГИС работает программа ПКЗО?
- а) Spatial Manager;
  - б) ГИС ObjectLand;
  - в) MapInfo MapX;
  - г) IndorCAD/Торо.
2. Тестовое задание. В какой версии подготавливается технический план здания?
- а) Версия 3 (TP\_v03);

- б) Версия 6 (ТР\_v06);
  - в) оба варианта верны;
  - г) оба варианта не верны.
3. Тестовое задание. В каком виде в ПКЗО можно подготавливать документы?
- а) в бумажном и электронном;
  - б) только в электронном;
  - в) только в бумажном.
4. Тестовое задание. Какие модули содержит программа ПКЗО?
- а) Модуль «Межевой план»;
  - б) Модуль «Технический план»;
  - в) Модуль «Карта-план»;
  - г) Все выше перечисленное.
5. Тестовое задание. Какие ключевые возможности не имеет программа ПКЗО?
- а) формирование документов в электронном (пакет с XML-документом) и бумажном (в формате Microsoft Word) видах;
  - б) загрузка выписок и КПТ в формате XML;
  - в) автоматическая проверка данных, в том числе поиск накладок и нестыковок;
  - г) заказ выписок.
6. Тестовое задание. В соответствии с какой XML-схемой формируется электронный вид Межевого плана?
- а) Версия №3;
  - б) Версия № 4;
  - в) Версия №5;
  - г) Версия № 6.
7. Тестовое задание. Из чего состоит графический раздел в межевом и техническом плане?
- а) Чертеж;
  - б) Схема расположения;
  - в) Схема геодезических построений;
  - г) Всё выше перечисленное.
8. Тестовое задание. Верно ли следующее утверждение: ПКЗО- это Программный Комплекс для Землеустроительных организаций?
- а) Да;
  - б) Нет.
9. Тестовое задание. Основным компонентом приложения «Межевой план» в ПКЗО является:
- а) Чертеж;
  - б) Документы;
  - в) Проект;
  - г) Графическая часть.
10. Тестовое задание. Какой формат файлов нельзя загрузить в ПКЗО?
- а) CSV;
  - б) DXF;
  - в) DBF;
  - г) XML.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-8.3)**

1. Тестовое задание. Какие документы можно отправить в орган регистрации прав с помощью системы Технокад-Экспресс?
- а) пакеты документов для постановки на государственный кадастровый учет земельных участков и объектов капитального строительства;

- б) заявления о приеме дополнительных документов;
  - в) заявление о предоставлении сведений, внесенных в единый государственный реестр недвижимости;
  - г) пакеты документов для регистрации прав на земельные участки и объекты капитального строительства.
2. Тестовое задание. Какие форматы поддерживает ГИС ObjektLand при импорте/экспорте данных?
- а) MIF, DXF, SHP;
  - б) PNG, DXF, SHP;
  - в) MIF, GIF, DXF.
3. Тестовое задание. В каком формате в системе ПКЗО формируются документы, необходимые для постановки на кадастровый учет?
- а) .xml;      б) .dri;      в) .html.
4. Тестовое задание. Сколько пунктов геодезической основы указываются в исходных данных межевого плана?
- а) 1;    б) 2;    в) 3;    г) 5.
5. Тестовое задание. Какой столбец заполняется вручную после импорта координат при подготовке технического плана здания в разделе «Характерные точки» ТехноКад-Экспресс?
- а) координата X;
  - б) координата Y;
  - в) погрешность;
  - г) метод определения.
6. Тестовое задание. В каком разделе графической части технического плана здания, сооружения, объекта незавершенного строительства дополнительно необходимо указывать масштаб при добавлении рамки?
- а) Чертеж контура объекта;
  - б) Схема расположения объекта на земельном участке;
  - в) Схема геодезических построений;
  - г) Геодезическая основа.
7. Тестовое задание. В каком формате импортируются файлы, содержащие значения координат границ объектов недвижимости?
- а) .mif;      б) .txt;      в) .xml.
8. Тестовое задание. В каком электронном виде (формате) формируется документ в ПКЗО?
- а) CSV;
  - б) DXF;
  - в) XML;
  - г) SHP.
9. Тестовое задание. План границ объекта оформляется в масштабе:
- а) обеспечивающем читаемость местоположения границ объекта;
  - б) в масштабе топографической основы;
  - в) 1:200;
  - г) 1:2000.
10. Тестовое задание. Верно ли следующее суждение? В ПКЗО нельзя подготовить технический план машино-места
- а) верно;
  - б) не верно.

### **3. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.1)**

1. Тестовое задание. Цифровые карты классифицируют
  - 1) по видам использующий и автоматизированных систем
  - 2) по назначению
  - 3) по способам предоставления информации
  - 4) по формам представления
2. Тестовое задание. С какими из перечисленных типов растровых изображений работает MapInfo
  - 1) черно-белые
  - 2) цветные
  - 3) черно-белые, цветные, полутоновые
  - 4) полутоновые
3. Тестовое задание. Программный продукт MapInfo совместим со следующими платформами
  - 1) Windows
  - 2) Windows, Unix
  - 3) Windows, Unix, Macintosh
4. Тестовое задание. Таблицы MapInfo можно открыть
  - 1) выбрать команду «Файл - Открыть таблицу»
  - 2) в стартовом диалоговом окне MapInfo «Открыть сразу» выбрать «Таблицу»
  - 3) на панели инструментов щелкнуть кнопку «Открыть таблицу»
5. Тестовое задание. Чтобы открыть существующую таблицу в MapInfo вам надо открыть файл с расширением
  - 1) . TAB
  - 2) . MAP
  - 3) . ID
  - 4) . DAT
6. Тестовое задание. Какие режимы в MapInfo работают с таблицами всех типов
  - 1) «Как получится» и «Скрыть»
  - 2) «В активной карте» и «В новой карте»
  - 3) «Списком»
7. Тестовое задание. Из каких файлов состоит таблица MapInfo
  - 1) <имя файла>. TAB, <имя файла>.DAT
  - 2) <имя файла>. TAB, <имя файла>.DAT, <имя файла>. MAP
  - 3) <имя файла>. TAB, <имя файла>.DAT, <имя файла>. MAP, <имя файла>.ID
8. Тестовое задание. Данные из файлов каких форматов позволяет использовать MapInfo
  - 1) Microsoft Excel, Microsoft Access
  - 2) Microsoft Excel, Microsoft Access, растровые изображения
  - 3) Microsoft Excel, Microsoft Access, растровые изображения, dBASE, DBF, Lotus 1-2-3
9. Тестовое задание. Слои карты представляют собой прозрачные пленки, расположенные
  - 1) друг под другом
  - 2) рядом друг с другом
  - 3) на разных картах
10. Тестовое задание. Таблица в MapInfo может быть представлена

- 1) только в виде списка
- 2) в виде списка и карты
- 3) в виде списка, карты и графика

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.2)**

1. Тестовое задание. Каково соотношение понятий ЗИС и ГИС
  - 4) ГИС входит в состав ЗИС
  - 5) ЗИС входит в состав ГИС
  - 6) ЗИС и ГИС синонимы
2. Тестовое задание. В состав земельной информационной системы входят
  - 4) только картографическая информация
  - 5) только данные Государственного земельного кадастра
  - 6) картографическая информация; данные различных кадастров; правовая, налоговая системы; система управления земельными ресурсами.
3. Тестовое задание. Информационная система - это совокупность процессов манипулирования с исходными данными в целях.....информации, пригодной для принятия решений
  - 4) получения
  - 5) хранения
  - 6) поиска
4. Тестовое задание. В реляционной базе данных данные представлены в виде
  - 4) таблиц
  - 5) деревьев
  - 6) таблиц и деревьев
5. Тестовое задание. В каком порядке (сверху вниз) должны располагаться тематические слои на тематической карте
  - 7) тематические слои кругов и столбчатых диаграмм, различных символов
  - 8) тематические слои плотности точек
  - 9) тематические слои созданные методом диапазонов (с параметром *Цвет* или *Размер*)
  - 10) слои созданные методом диапазонов тематические (с параметром *Все атрибуты*), а также карты индивидуальных значений
  - 11) тематический слой, созданные методом растровой поверхности (слои)
  - 12) базовый слой (слои)-----самый первый
6. Тестовое задание. Сколько типов графиков можно строить в MapInfo
  - 4) 10
  - 5) 2
  - 6) 1
7. Тестовое задание. Изменение структуры таблицы в MapInfo осуществляется
  - 4) командами Таблица - Изменить - Перестроить
  - 5) командами Файл - Изменить таблицу
  - 6) командами Окно - Новый список
8. Тестовое задание. Какие способы геокодирования используются в MapInfo
  - 4) геокодирование по адресу
  - 5) геокодирование по областям
  - 6) геокодирование по адресу, геокодирование по областям, грубое геокодирование

9. Тестовое задание. Информационная система - это

- 5) компьютерные сети
- 6) хранилища информации
- 7) системы управления работой компьютера
- 8) системы хранения, обработки и передачи информации в специально организованной форме

10. Тестовое задание. Автоматизированными называют информационные системы, в которых

- 5) реализуется идея управления
- 6) представление, хранение и обработка информации осуществляется с помощью вычислительной техники
- 7) в контуре управления отсутствует человек
- 8) реализуется задача документационного обеспечения управления

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-5 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-5.3)**

1. Тестовое задание. Назовите главное отличие между цифровой и электронной картами:

- 1) электронная карта существует лишь в определенный момент времени
- 2) средства графического вывода
- 3) технические средства

2. Тестовое задание. Проведение кадастровых работ на современном этапе невозможно без:

- 1) моделирующей функции поиска
- 2) широкого использования географических информационных систем
- 3) обработки и воспроизведения большого объема графических и текстовых данных, имеющих пространственную привязку

3. Тестовое задание. Что составляет основу ГИС?

- 1) карты (планы) местности
- 2) статистика
- 3) проектные модели

4. Тестовое задание. Что входит в перечень базовых информационных слоев?

- 1) точки опорной межевой сети
- 2) линейные объекты с перечнем угодий
- 3) границы земельных участков
- 4) данные по типам использования земель
- 5) точки опорной межевой сети
- 6) населенные пункты
- 7) рельеф местности
- 8) географические названия
- 9) геодезические знаки

5. Тестовое задание. В соответствии с каким Федеральным законом применяются нормативные правовые акты в области государственного регулирования отношений в сфере кадастровых работ:

- 1) № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности»
- 2) № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»
- 3) № 78-ФЗ «О землеустройстве»
- 4) Земельный кодекс РФ

6. Тестовое задание. С какой целью ведутся кадастровые работы?

- 1) с целью уточнения границ
- 2) с целью проведения геодезической съемки
- 3) с целью получения исходной информации для формирования баз данных ЕГРН

7. Тестовое задание. На какие земельные участки подготавливается Градостроительный план земельного участка?

- 1) застроенные или подлежащие застройке земельные участки
- 2) земельные участки сельскохозяйственного назначения
- 3) земельные участки в черте населенного пункта

8. Тестовое задание. Документ, который составлен на основе кадастрового плана территории или выписки из ЕГРН о соответствующем земельном участке и в котором воспроизведены определенные сведения, внесенные в ЕГРН, и указаны сведения об образуемых земельных участках, либо о части или частях земельного участка, либо новые необходимые для внесения в ЕГРН сведения и земельных участках — это:

- 1) межевой план
- 2) технический план
- 3) градостроительный план

9. Тестовое задание. Программный продукт MapInfo совместим со следующими платформами

- 4) Windows
- 5) Windows, Unix
- 6) Windows, Unix, Macintosh

10. Тестовое задание. Данные из файлов каких форматов позволяет использовать MapInfo

- 4) Microsoft Excel, Microsoft Access
- 5) Microsoft Excel, Microsoft Access, растровые изображения
- 6) Microsoft Excel, Microsoft Access, растровые изображения, dBASE, DBF, Lotus 1-2-3

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.1)**

1. Тестовое задание. Что такое атрибутивная (семантическая) информация?

а) информация о пространственных объектах в виде набора координат точек этих объектов;

б) информация, описывающая структуру реляционной таблицы;

в) информация, описывающая качественные или количественные характеристики объектов.

2. Тестовое задание. Какие обязательные характеристики включает в себя полная цифровая модель объекта в цифровой карте?

а) семантические, атрибутивные, геометрические;

б) метрические, топологические, атрибутивные;

в) метрические, атрибутивные, картографические.

3. Тестовое задание. Выберите ответ, в котором правильно перечислены наиболее распространенные типы баз данных:

а) сетевые, многоступенчатые, реляционные;

б) иерархические, сетевые, реляционные;

в) реляционные, канонические, иерархические.

4. Тестовое задание. Выберите ответ, в котором правильно сформулированы реализованные в ГИС Mapinfo способы изображения тематического содержания:

а) значковый, поверхность, круговых диаграмм, изолиний, точечный;

б) поверхность, линейных знаков, картограммы, ареалов, размерные символы;

в) отдельные значения, поверхность, диапазоны значений, плотность точек, столбчатые диаграммы.

5. Тестовое задание. Укажите ответ, в котором правильно перечислены компоненты ГИС:

а) подсистема ввода, подсистема вывода, подсистема обработки и анализа изображений, подсистема хранения информации;



б) подсистема сканирования, подсистема вывода, подсистема поиска информации, подсистема обработки данных;

в) подсистема анализа данных, подсистема фотограмметрической обработки, подсистема хранения, подсистема сортировки данных

6. Тестовое задание. Дайте определение термину «Технокад – Экспресс»:

а) программное обеспечение, предназначенное для создания и проектирования графических материалов, необходимых для создания документов, необходимых для постановки объектов на кадастровый учет;

б) комплекс услуг, которые обеспечивают взаимодействие с органами кадастрового учета и регистрации прав с использованием электронного документооборота через глобальную сеть с возможностью формирования пакета документов, необходимых для постановки на кадастровый учет;

в) система, позволяющая создавать и анализировать карты различного назначения, осуществлять связь с удаленными базами данных и экспортировать географические объекты.

7. Тестовое задание. Какая вкладка ТехноКад-Экспресс пропускается при формировании документа, если измерения земельного участка происходили аналитическим или картометрическим методом?

а) Формулы;

б) Характеристики;

в) Исходные данные.

8. Тестовое задание. В каком разделе графической части технического плана здания, сооружения, объекта незавершенного строительства дополнительно необходимо указывать масштаб при добавлении рамки?

а) Чертеж контура объекта;

б) Схема расположения объекта на земельном участке;

в) Схема геодезических построений;

г) Геодезическая основа.

9. Тестовое задание. Имеет ли ГИС ObjectLand библиотеку стилей отображения (шрифты, условные обозначения, стили линий, штриховки и заливки)?

а) да;

б) нет.

10. Тестовое задание. В ПКЗО можно подписать электронную версию документа усиленной квалифицированной электронной подписью кадастрового инженера?

а) да;

б) нет.

## **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.2)**

1. Тестовое задание. Дайте определение термину «Технокад – Экспресс»:

4) программное обеспечение, предназначенное для создания и проектирования графических материалов, необходимых для создания документов, необходимых для постановки объектов на кадастровый учет;

5) комплекс услуг, которые обеспечивают взаимодействие с органами кадастрового учета и регистрации прав с использованием электронного документооборота через глобальную сеть с возможностью формирования пакета документов, необходимых для постановки на кадастровый учет;

6) система, позволяющая создавать и анализировать карты различного назначения, осуществлять связь с удаленными базами данных и экспортировать географические объекты.

2. Тестовое задание. Какие документы можно отправить в орган регистрации прав с

помощью системы ТехноКад-Экспресс?

- 5) пакеты документов для постановки на государственный кадастровый учет земельных участков и объектов капитального строительства;
  - 6) заявления о приёме дополнительных документов;
  - 7) заявление о предоставлении сведений, внесенных в единый государственный реестр недвижимости;
  - 8) пакеты документов для регистрации прав на земельные участки и объекты капитального строительства;
4. Тестовое задание. Какие форматы поддерживает ГИС ObjektLand при импорте/экспорте данных?
- 4) MIF, DXF, SHP
  - 5) PNG, DXF, SHP
  - 6) MIF, GIF, DXF
5. Тестовое задание. Под какими цифрами на рисунке 1 указаны панель инструментов, панель записи, строка состояния в ГИС ObjectLand ?
- 1) 1, 2, 3
  - 2) 2, 4, 5
  - 3) 3, 5, 6
6. Тестовое задание. В каком формате в системе ПКЗО формируются документы, необходимые для постановки на кадастровый учет?
- 1) .xml; 2) .dpi; 3) .html

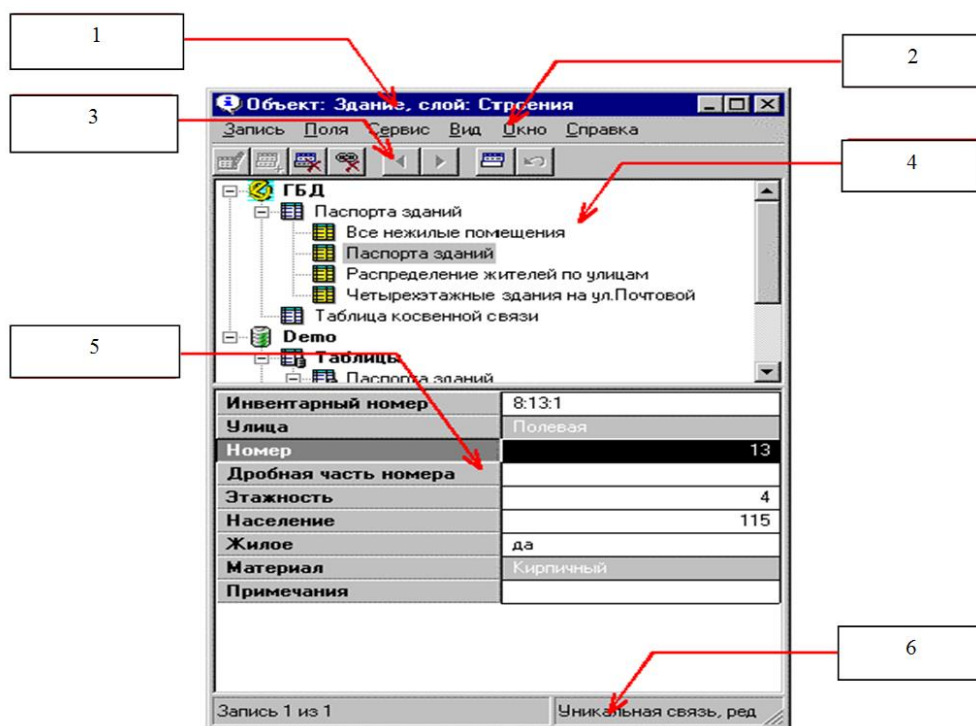


Рисунок 1

7. Тестовое задание. Какая вкладка ТехноКад-Экспресс пропускается при формировании документа, если измерения земельного участка происходили аналитическим или картометрическим методом?
- 1) Формулы;
  - 2) Характеристики;
  - 3) Исходные данные;
  - 4) Схемы и приложения.

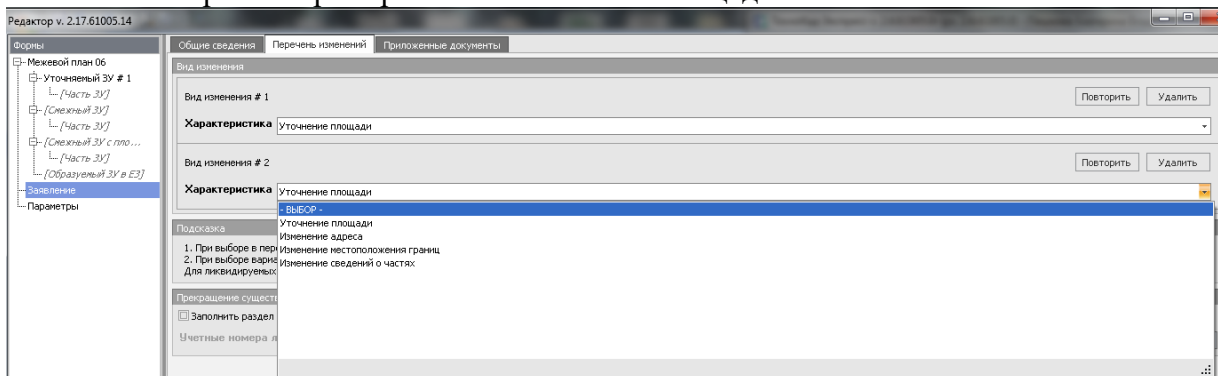
8. Тестовое задание. Сколько пунктов геодезической основы указываются в исходных данных межевого плана?

- 1) 1; 2) 2; 3) 3; 4) 5.

9. Тестовое задание. Какие схемы и чертежи включаются в межевой план, подготовленный в связи с уточнением местоположения границ?

- 5) Чертеж земельных участков и Схема геодезических построений, ;  
6) Чертеж земельных участков и Схема расположения земельных участков;  
7) Схема геодезических построений и Схема расположения земельных участков;  
8) Чертеж земельных участков, Схема геодезических построений, Схема расположения земельных участков.

10. Тестовое задание. Какой дополнительный вариант выбирается во вкладке «Перечень изменений» при выборе варианта «Уточнение площади»?

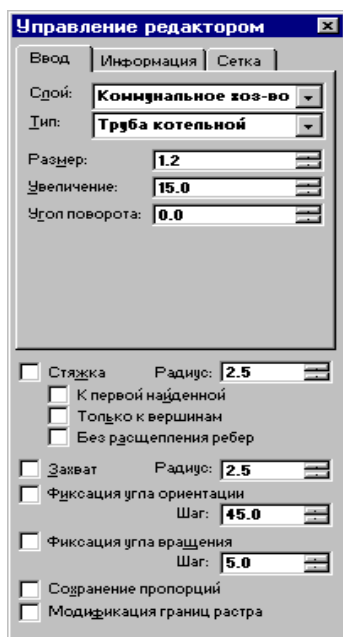


- 5) изменение адреса;  
6) ничего не выбираем;  
7) изменение местоположения границ;  
8) изменение сведений о частях.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-6 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-6.3)**

1. Тестовое задание. Какой столбец заполняется вручную после импорта координат при подготовке технического плана здания в разделе «Характерные точки» ТехноКад-Экспресс?

- 5) координата X;  
6) координата Y;  
7) погрешность;  
8) метод определения.



2. Тестовое задание. С какой целью заполняется окно на рисунке в ГИС ObjectLand?
  - 4) редактирование графического объекта;
  - 5) ввод точечного объекта;
  - 6) ввод площадного объекта
3. Тестовое задание. В каком разделе графической части технического плана здания, сооружения, объекта незавершенного строительства дополнительно необходимо указывать масштаб при добавлении рамки?
  - 5) Чертеж контура объекта;
  - 6) Схема расположения объекта на земельном участке;
  - 7) Схема геодезических построений;
  - 8) Геодезическая основа.
4. Тестовое задание. В каком формате импортируются файлы, содержащие значения координат границ объектов недвижимости?
  - 1) .mif; 2) .txt; 3) .xml.
5. Контрольный вопрос. Загрузка растрового изображения из файла в ПК ObjectLand
6. Контрольный вопрос. Задание координат точек на карте в ПК ObjectLand
7. Контрольный вопрос. Создание слоев на карте в ПК ObjectLand
8. Контрольный вопрос. Для чего в MapInfo предназначено окно Рамка (рисунок)?

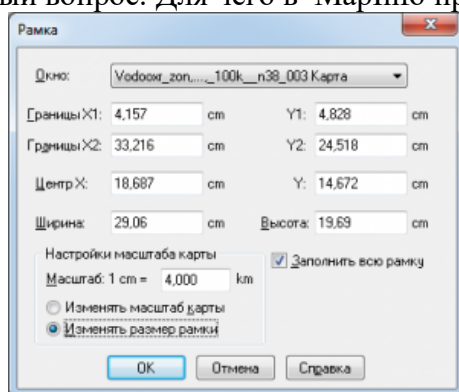


Рисунок 4 – Окно «Рамка»

9. Контрольный вопрос. В чем заключается процедура импорта данных?
10. Контрольный вопрос. Какие форматы поддерживает ГИС ObjektLand при импорте/экспорте данных?

### **Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-8.1)**

1. Тестовое задание. Укажите ответ, в котором правильно перечислены типы данных, с которыми работает ГИС:
  - а) полутоновые и чёрно-белые;
  - б) растровые и векторные;
  - в) цветные и монохромные
2. Тестовое задание. Назовите отличительные черты географических информационных систем:
  - а) возможность обработки пространственных данных;
  - б) наличие подсистемы обработки графической информации;
  - в) возможность хранения данных
3. Тестовое задание. В программе ПКЗО возможно оформление чертежа или схемы с разбивкой на несколько листов?
  - а) да;

- б) нет;
  - в) не всегда.
4. Тестовое задание. Какие виды кадастровых работ поддерживает ПКЗО?
- а) все возможные виды кадастровых работ;
  - б) линейные сооружения и сооружения с границами в виде окружности;
  - в) единые землепользования, многоконтурные участки и части участков;
  - г) первичный учет, раздел, выдел долей, объединение, перераспределение, уточнение, исправление ошибки.
5. Тестовое задание. Какой модуль не входит в состав ПКЗО?
- а) межевой план;
  - б) технический план;
  - в) территориальные зоны;
  - г) комплексные работы.
6. Тестовое задание. Какой документ нельзя сформировать в ПКЗО?
- а) свидетельство о собственности;
  - б) акт обследования;
  - в) декларацию об объекте недвижимости.
7. Тестовое задание. В каком формате формируется документ из ПКЗО в бумажном виде?
- а) Rich Text Forma(.rtf);
  - б) pdf;
  - в) Microsoft Word (.doc);
  - г) все вышеперечисленное.
8. Тестовое задание. В каких форматах осуществляется импорт/экспорт данных в ПКЗО?
- а) MIF (MapInfo);
  - б) SHP (ArcGIS);
  - в) DXF (AutoCAD);
  - г) нет правильного ответа;
  - д) все варианты верны.
9. Тестовое задание. Какой подраздел включает в себя раздел «графические разделы»?
- а) документы;
  - б) участки;
  - в) пункты ГГС;
  - г) схема геодезических построений.
10. Тестовое задание. Верно ли следующее суждение? В ПКЗО имеется функция проверки проекта
- а) верно;
  - б) не верно.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-8.2)**

1. Тестовое задание. На основании какой ГИС работает программа ПКЗО?
- а) Spatial Manager;
  - б) ГИС ObjectLand;
  - в) MapInfo MapX;
  - г) IndorCAD/Торо.
2. Тестовое задание. В какой версии подготавливается технический план здания?
- а) Версия 3 (TP\_v03);
  - б) Версия 6 (TP\_v06);
  - в) оба варианта верны;
  - г) оба варианта не верны.

3. В каком виде в ПКЗО можно подготавливать документы?
  - а) в бумажном и электронном;
  - б) только в электронном;
  - в) только в бумажном.
4. Тестовое задание. Какие модули содержит программа ПКЗО?
  - а) Модуль «Межевой план»;
  - б) Модуль «Технический план»;
  - в) Модуль «Карта-план»;
  - г) Все выше перечисленное.
5. Тестовое задание. Какие ключевые возможности не имеет программа ПКЗО?
  - а) формирование документов в электронном (пакет с XML-документом) и бумажном (в формате Microsoft Word) видах;
  - б) загрузка выписок и КПП в формате XML;
  - в) автоматическая проверка данных, в том числе поиск накладок и нестыковок;
  - г) заказ выписок.
6. Тестовое задание. В соответствии с какой XML-схемой формируется электронный вид Межевого плана?
  - а) Версия №3;
  - б) Версия № 4;
  - в) Версия №5;
  - г) Версия № 6.
7. Тестовое задание. Из чего состоит графический раздел в межевом и техническом плане?
  - а) Чертеж;
  - б) Схема расположения;
  - в) Схема геодезических построений;
  - г) Всё выше перечисленное.
8. Тестовое задание. Верно ли следующее утверждение: ПКЗО- это Программный Комплекс для Землеустроительных организаций?
  - а) Да;
  - б) Нет.
9. Тестовое задание. Основным компонентом приложения «Межевой план» в ПКЗО является:
  - а) Чертеж;
  - б) Документы;
  - в) Проект;
  - г) Графическая часть.
10. Тестовое задание. Какой формат файлов нельзя загрузить в ПКЗО?
  - а) CSV;
  - б) DXF;
  - в) DBF;
  - г) XML.

**Перечень контрольных заданий и (или) вопросов для оценки сформированности компетенции ПК-8 (контролируемый индикатор достижения компетенции ПК-8.3)**

1. Тестовое задание. Какие документы можно отправить в орган регистрации прав с помощью системы Технокад-Экспресс?
  - а) пакеты документов для постановки на государственный кадастровый учет земельных участков и объектов капитального строительства;
  - б) заявления о приёме дополнительных документов;
  - в) заявление о предоставлении сведений, внесенных в единый государственный реестр недвижимости;

- г) пакеты документов для регистрации прав на земельные участки и объекты капитального строительства.
2. Тестовое задание. Какие форматы поддерживает ГИС ObjektLand при импорте/экспорте данных?
- а) MIF, DXF, SHP;
  - б) PNG, DXF, SHP;
  - в) MIF, GIF, DXF.
3. Тестовое задание. В каком формате в системе ПКЗО формируются документы, необходимые для постановки на кадастровый учет?
- а) .xml;      б) .dri;      в) .html.
4. Тестовое задание. Сколько пунктов геодезической основы указываются в исходных данных межевого плана?
- а) 1;    б) 2;    в) 3;    г) 5.
5. Тестовое задание. Какой столбец заполняется вручную после импорта координат при подготовке технического плана здания в разделе «Характерные точки» ТехноКад-Экспресс?
- а) координата X;
  - б) координата Y;
  - в) погрешность;
  - г) метод определения.
6. Тестовое задание. В каком разделе графической части технического плана здания, сооружения, объекта незавершенного строительства дополнительно необходимо указывать масштаб при добавлении рамки?
- а) Чертеж контура объекта;
  - б) Схема расположения объекта на земельном участке;
  - в) Схема геодезических построений;
  - г) Геодезическая основа.
7. Тестовое задание. В каком формате импортируются файлы, содержащие значения координат границ объектов недвижимости?
- а) .mif;      б) .txt;      в) .xml.
8. Тестовое задание. В каком электронном виде (формате) формируется документ в ПКЗО?
- а) CSV;
  - б) DXF;
  - в) XML;
  - г) SHP.
9. Тестовое задание. План границ объекта оформляется в масштабе:
- а) обеспечивающем читаемость местоположения границ объекта;
  - б) в масштабе топографической основы;
  - в) 1:200;
  - г) 1:2000.
10. Тестовое задание. Верно ли следующее суждение? В ПКЗО нельзя подготовить технический план машино-места
- а) верно;
  - б) не верно.

#### **4. Оценочные средства (оценочные материалы) для проведения промежуточной аттестации обучающихся (защиты курсовой работы (проекта)) по дисциплине (модулю)**

Выполнение курсовой работы (проекта) по дисциплине (модулю) не предусмотрено основной профессиональной образовательной программой.