

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Емец Валерий Сергеевич
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 27.02.2025 10:51:53
Уникальный программный ключ:
f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd941cf135d7

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХ)**

Рязанский институт (филиал)

Московского политехнического университета



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

сформированности компетенции ОПК-9 «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»

Разработан в соответствии с ФГОС **21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**

профиль подготовки (специализация) **Управление недвижимостью и развитием территорий**

квалификация **бакалавр**

Вопросы для оценки сформированности компетенции ОПК-9.

«Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»

Компетенция формируется дисциплинами:

Дисциплина	Семестр
Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве	10
Географические информационные системы в землеустройстве	6
Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности	5

Вопросы и задания по дисциплине «Автоматизированные системы проектирования в землеустройстве»

1. С чем неразрывно связана современная система землепользования?
 - а) с планированием земельных ресурсов;
 - б) с проектированием территории;
 - в) с разделом земельных участков;
 - г) отображением пространственно географических данных.
2. Как современные ГИС позволяют передавать данные об объекте?
 - а) через спутниковые навигационные системы;
 - б) программу ArcGIS;
 - в) росреестр;
 - г) информационный бюллетень ГИС-Ассоциации.
3. Информация предназначена для:
 - а) частого пользования;
 - б) массового пользования;
 - в) редкого пользования;
 - г) социального пользования.
4. Сколько с точки зрения государственного кадастра недвижимости возникает типов ошибок?
 - а) два;
 - б) три;
 - в) четыре;
 - г) один.
5. Что составляет основу ГИС?
 - а) карты (планы) местности;
 - б) статистика;
 - в) проектные модели;
 - г) средства графического вывода.
6. В каких странах мира в настоящее время ведется кадастр?

- а) во всех странах мира;
- б) в России;
- в) в США;
- г) в Англии.

7. В соответствии с каким Федеральным законом применяются нормативные правовые акты в области государственного регулирования отношений в сфере кадастровых работ?

- а) № 122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним»;
- б) № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости»;
- в) № 78-ФЗ «О землеустройстве»;
- г) Земельный кодекс РФ;

8. Что является картографической основой государственного кадастра недвижимости (картографическая основа кадастра)?

- а) съемка;
- б) схемы геодезических построений;
- в) карты, планы;
- г) проектные модели.

9. Проведение кадастровых работ на современном этапе невозможно без:

- а) моделирующего функции поиска;
- б) широкого использования географических информационных систем;
- в) обработки и воспроизведения большого объема графических и текстовых данных, имеющих пространственную привязку;
- г) топографической съемки.

10. Что является результатом кадастровой деятельности?

- а) государственный кадастровый учет недвижимого имущества;
- б) государственная регистрация прав;
- в) подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления кадастрового учета сведения о недвижимом имуществе;
- г) геоинформационная система.

11. Что составляет основу ГИС?

12. Перечислите системы автоматизированного землеустроительного проектирования на базе AutoCAD.

13. Что является объектами автоматизации?

14. Какие модели представления данных используются в САПР?

15. Какие методы формирования цифровых моделей местности вы знаете?

16. Перечислите основные технологии обработки трехмерной графики.

17. Автоматизированные технологии — это?

18. Основными информационными ресурсами, используемыми в процессе подготовки и принятия автоматизированного решения задач землеустройства, являются:

19. По каким параметрам перед тем, как использовать существующие планы в традиционном виде необходимо оценить пригодность этого материала?
20. Основные технологические этапы создания цифровой картографической основы (ЦКО)?
21. Назовите цели автоматизации проектирования?
22. Что такое САПР?
23. ГИС – это?
24. На какие земельные участки подготавливается Градостроительный план земельного участка?
25. С какой целью ведутся кадастровые работы?
26. Что входит в перечень базовых информационных слоев?
27. Назовите главное отличие между цифровой и электронной картами.
28. Что такое общий доступ к информации?
29. Какие существуют способы восприятия информации?
30. Для чего используется программный комплекс MapInfo?

Ключ к вопросам

№ вопроса	Ответ
1.	г
2.	а
3.	б
4.	а
5.	а
6.	а
7.	б
8.	в
9.	б
10.	в
11.	Топографическая карта местности, представленная в цифровом виде.
12.	Autodesk Land Desktop, RasterDesk, AutoCAD Civil 3D, BtoCAD.
13.	Процессы землеустроительного проектирования, сбора, обработки и накопления данных, обоснования проектных решений, формирования проектной документации.
14.	Реляционная модель данных, Иерархическая модель данных, Сетевая модель данных.
15.	Путем прямой съемки поверхности, интерполяция цифровых контурных карт, спутниковое картографирование.

16.	Моделирование, текстурирование, анимация, рендеринг (визуализация), компоновка, вывод полученного изображения.
17.	Процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных для получения информации нового качества о состоянии объекта.
18.	База данных законодательных актов, нормативных документов, Документальные, Фактографические, Картографические, Землеустроительные базы данных, Базы данных договоров, Общепринятые стандарты и методики.
19.	Актуальность, точность нанесения объектов, состояние геодезической сети.
20.	1. Аэросъемочные работы (космическая съемка) 2. Создание ортофотопланов 3. Создание базовой карты земель 4. Создание кадастровой карты.
21.	Повышение качества; снижение материальных затрат; сокращение средств проектирования; уменьшение или ликвидация роста числа проектировщиков и конструкторов; повышение производительности труда проектировщиков.
22.	САПР – комплекс средств автоматизированного проектирования, взаимосвязанный с подразделениями проектной организации и выполняющие автоматизированное проектирование.
23.	Компьютерная система, которая осуществляет сбор, хранение, манипулирование, анализ, моделирование и отображение пространственно соотнесенных данных.
24.	Застроенные или подлежащие застройке земельные участки.
25.	С целью получения исходной информации для формирования баз данных ГКН.
26.	Точки опорной межевой сети, границы земельных участков, данные по типам использования земель, точки опорной межевой сети, рельеф местности, географические названия.
27.	Электронная карта существует лишь в определенный момент времени.
28.	Возможность ознакомления с информацией, её обработки или воздействия на информацию.
29.	Визуальный, аудиальный, тактильный, обонятельный, вкусовой.
30.	Это геоинформационная система, которая позволяет создавать и анализировать карты стран, территорий, районов, городов и других объектов, которые могут рассматриваться как карты или планы.

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
<p>Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)</p>	<p>Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 16 - 23 вопроса.</p>

<p>Повышенный продвинутый уровень (относительно порогового уровня) – оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)</p>	<p>Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 24 - 27 вопроса.</p>
<p>Повышенный превосходный уровень (относительно порогового уровня) – 93-100 баллов (оценка «отлично»)</p>	<p>Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 28 - 30 вопроса.</p>

Вопросы и задания по дисциплине «Географические информационные системы в землеустройстве»

1. Геоинформационная система (географическая информационная система, ГИС):
 - а) система сбора, хранения, анализа и графической визуализации пространственных (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах;
 - б) программный продукт;
 - в) цифровая карта местности;
 - г) модель объектов территории.

2. Атрибутивные модели данных в ГИС?
 - а) растровая модель;
 - б) точечная модель;
 - в) пиксельная модель;
 - г) фрактальная модель.

3. Основные формы представления данных в ГИС?
 - а) табличная, графовая;
 - б) аналитическая, табличная;
 - в) аналитическая, графическая, табличная, графовая;
 - г) аналитическая, графическая, графовая.

4. Форматы представления графических данных:
 - а) BMP, TIFF, PCD, PSD, JPEG, PNG, GIF;
 - б) EPS, PICT, CDR – формат Coral Draw;
 - в) WMF;
 - г) все перечисленное выше.

5. Жизненный цикл продукции:
 - а) проектирование системы; накопление данных и средств; реализация; эксплуатация;
 - б) определение проблемы; изучение возможностей; анализ; проектирование системы; накопление данных и средств; реализация; эксплуатация;
 - в) определение проблемы; проектирование системы; накопление данных и средств; реализация; эксплуатация;
 - г) определение проблемы; изучение возможностей; анализ; проектирование системы; накопление данных и средств; реализация.

6. Как можно управлять интерактивной картой:
 - а) удалять;
 - б) переворачивать;
 - в) изменять масштаб.

7. Где можно найти интерактивные карты мира:

- а) в энциклопедии;
- б) в Интернете.
- в) в атласе;

8. Геоинформационные системы предназначены для:

- а) сбора информационных данных;
- б) передачи географических данных;
- в) сбора географических данных;

9. Геоинформационные системы включают такие карты:

- а) растровые;
- б) реестровые;
- в) основные.

10. Геоинформационная система может включать в свой состав:

- а) постоянные базы данных;
- б) теоретические базы данных;
- в) пространственные базы данных.

11. Основные этапы развития геоинформационных систем?

12. Какие по территориальному охвату ГИС бывают?

13. Какие по уровню управления ГИС бывают?

14. Какие по уровню функциональности ГИС бывают?

15. Техническое обеспечение ГИС?

16. Цель создания электронных карт?

17. Основной метод создания электронных карт?

18. Перечислите основные классы информационных систем.

19. Продолжите: ГИС как интегрированные информационные системы

20. Перечислите иерархию разделов тематических электронных карт:

21. Классификация ГИС по функциональным возможностям?

22. Классификация ГИС по архитектурным принципам построения?

23. Структура геоинформационных систем?

24. Пользовательский интерфейс может быть представлен в виде:

25. Подсистема хранения пространственной информации в ГИС?

26. Виды обеспечений ГИС?

27. Что представляет собой рабочая станция ГИС?

28. Устройства ввода ГИС?

29. Устройства вывода ГИС?

30. Внешние запоминающие устройства?

Ключ к вопросам

№ вопроса	Ответ
1.	а
2.	а
3.	в
4.	г
5.	б
6.	в
7.	б
8.	в
9.	а
10.	в
11.	новаторский период, период государственного влияния, период коммерциализации, период потребления.
12.	глобальными; субконтинентальными; национальными; региональными; субрегиональными; локальными или местными.
13.	федеральными; региональными; муниципальными; корпоративными.
14.	полнофункциональными; для просмотра данных; для ввода и обработки данных; специализированными с дополнительными функциями.
15.	представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих технических средств, предназначенных для обработки данных, подготовки и ввода данных, отображения и документирования, архивирования данных и передачи их по сетям.
16.	графическая коммуникация пространственных отношений и распределений; улучшение возможности анализа, обработки и отображения геоинформационных данных; визуальное отображение цифровых моделей явлений; автоматизация отображения и картографического анализа в системах управления; исследование объектов, явлений и процессов с учетом динамики их развития и возможного использования.
17.	математико-картографическое моделирование содержания, нагрузки и условных знаков с использованием визуальной оценки получаемого изображения.
18.	Документальные информационные системы; Фактографические информационные системы; Смешанные (документально-фактографические) информационные системы.
19.	предназначены для решения различных задач науки и производства на основе использования пространственно - локализованных данных об объектах и явлениях природы и общества.
20.	география; геология; метеорология; физическая океанография; химическая океанография; биология; рыбные ресурсы.
21.	полнофункциональные; специализированные – ориентированы на решение конкретной задачи в определенной предметной области; информационно-справочные системы.

22.	закрытые системы – без возможности расширения; открытые системы – с возможностью расширения пользователем с помощью встроенного языка программирования.
23.	позиционная (географическая) база данных, содержащая данные о местоположении объекта на земной поверхности используется совместно с атрибутивной базой данных, содержащей описательные сведения об объектах.
24.	графического интерфейса пользователя (GUI); командной строки; веб-интерфейса.
25.	база данных ГИС.
26.	информационное обеспечение; программное обеспечение; математическое обеспечение; техническое обеспечение; организационное обеспечение; метрологическое; правовое обеспечение; лингвистическое обеспечение.
27.	Компьютер.
28.	устройства ручного ввода: клавиатуры, графические устройства указания (мышшь, трекбол), различные виды дигитайзеров; устройства автоматического и полуавтоматического ввода: сканеры.
29.	матричные принтеры. переносят изображение на бумагу при помощи ударов иглолок знакогенерирующей головки по ленте с красителем; струйные (чернильные) принтеры. формируют изображение на бумаге или пленке методом «выстреливания» капелек черных или цветных чернил в указанные позиции.
30.	жесткие диски; оптические диски; дисковые массивы.

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 16 - 23 вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порогового уровня) – оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 24 - 27 вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порогового уровня) – 93-100 баллов (оценка «отлично»)	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 28 - 30 вопроса.

Вопросы и задания по дисциплине «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

1. Что из представленного не относится к видам градостроительной деятельности?
 - а) охрана историко-культурного наследия среды;
 - б) архитектурно-строительное проектирование;
 - в) капитальный ремонт;
 - г) благоустройство.

2. Взаимосвязь всех элементов внутри территории:
 - а) изоляция всех элементов внутри территории;
 - б) взаимосвязь только части элементов внутри территории и с другими территориями различного назначения;
 - в) взаимосвязь всех элементов внутри территории и с другими территориями различного назначения.

3. Функции города отражают:
 - а) внутреннее устройство города;
 - б) реакцию города на внешние изменения;
 - в) нет верного ответа;
 - г) оба варианта верны.

4. К элементам планировочной структуры относится?
 - а) часть территории поселения, городского округа или межселенной территории муниципального района, квартал, микрорайон, район;
 - б) квартал;
 - в) микрорайон;
 - г) район.

5. Кто из перечисленных субъектов в соответствии с Градостроительным кодексом не является субъектом градостроительных отношений:
 - а) Российская Федерация;
 - б) субъекты Российской Федерации;
 - в) общественные организации и движения;
 - г) муниципальные образования.

6. Что к документам территориального планирования не относится?
 - а) схема территориального планирования РФ;
 - б) генеральный план города;
 - в) схема застройки территории населённого пункта;
 - г) схема территориального планирования муниципального района.

7. Кем утверждается схема территориального планирования муниципального района?
 - а) уполномоченными федеральным органом исполнительной власти;
 - б) законодательным органом субъекта Российской Федерации;
 - в) органами государственной власти субъектов Российской Федерации;
 - г) представительным органом местного самоуправления муниципального района.

8. Какие документы включают в себя правила землепользования и застройки?
 - а) порядок их применения и внесения изменений в указанные правила;
 - б) карту градостроительного зонирования;

- в) градостроительные регламенты, порядок их применения и внесения изменений в указанные правила, карту градостроительного зонирования.
- г) карту экономического зонирования;

9. При подготовке документации по планировке территории может осуществляться:

- а) разработка проектов планировки территории;
- б) разработка проектов межевания территории;
- в) разработка градостроительных планов земельных участков;
- г) разработка проектов планировки территории, проектов межевания территории и градостроительных планов земельных участков.

10. Подготовка проекта межевания территории осуществляется для:

- а) определения местоположения границ образуемых и изменяемых земельных участков;
- б) определения границ функциональных и территориальных зон;
- в) установления, изменения, отмены красных линий для застроенных территорий, в границах которых не планируется размещение новых объектов капитального строительства, а также для установления, изменения, отмены красных линий в связи с образованием и (или) изменением земельного участка;
- г) определения предельных размеров земельных участков.

11. Дайте определение понятию «территориальное планирование».

12. Поясните термин «функциональные зоны».

13. Дайте определение понятию «градостроительное зонирование».

14. Дайте определение понятию «территориальные зоны».

15. Дайте определение понятию «территории общего пользования».

16. Что представляет собой кадастровый квартал объекта, который находится одновременно в двух разных кадастровых кварталах?

17. Перечислите не менее 3-х видов кадастров?

18. Адресный план – это:

19. Что такое градостроительный мониторинг?

20. Из какого максимальное количества знаков состоит номер единицы кадастрового деления?

21. Ведение ГКН – это:

22. Что такое кадастровый паспорт?

23. Что такое выписка из ЕГРН?

24. Кадастровое деление территории поселения?

25. Перечислите основные разделы кадастра недвижимости.

26. Перечислите основные документы государственной регистрации прав на недвижимость.

27. Основаниями для осуществления государственной регистрации прав являются:

28. Какие разделы включает в себя информационная система обеспечения градостроительной деятельности?

29. Что включает в себя документация по планировке территории?

30. Правовую основу государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним составляют?

Ключ к вопросам

№ вопроса	Ответ
1.	в
2.	в
3.	г
4.	а
5.	в
6.	а
7.	г
8.	в
9.	г
10.	а
11.	Процесс разработки и реализации стратегий развития на определенных территориях
12.	Зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение
13.	Зонирование территорий муниципальных образований в целях определения территориальных зон и установления градостроительных регламентов.
14.	Зоны, для которых в правилах землепользования и застройки определены границы и установлены градостроительные регламенты.
15.	Территории, которыми беспрепятственно пользуется неограниченный круг лиц (в том числе площади, улицы, проезды, набережные и др.).
16.	Объект, находящийся в двух кадастровых кварталах, может пересекать их границы, требуя учета норм и правил каждого из них при оформлении документов.
17.	Земельный кадастр, лесной кадастр, кадастр животного мира, водный кадастр и др.
18.	Часть дежурного плана, содержащая информацию о расположении, конфигурации, номере, местоположении и наименовании объектов недвижимости.
19.	Система наблюдений за состоянием и изменением объектов градостроительной деятельности
20.	Максимальное количество знаков в учетных и порядковых номерах единиц кадастрового деления не ограничивается

21.	Процесс сбора, систематизации, хранения, обобщения, обновления и предоставления пользователям информации о землях и размещенной на них недвижимости.
22.	Это электронный или бумажный документ, в котором содержатся сведения из государственного кадастра недвижимости (ГКН).
23.	Выписка из ЕГРН — это документ, который содержит сведения о зарегистрированном в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН) объекте недвижимости.
24.	округи, районы, кварталы, участки.
25.	Реестр объектов недвижимости; кадастровые дела; кадастровые карты.
26.	Это договор купли-продажи, договор дарения, ренты, свидетельство о праве на наследство, свидетельство о приватизации.
27.	Акты органов государственной власти или местного самоуправления, устанавливающие наличие, возникновение, переход, прекращение права или ограничение права и обременение объекта недвижимости; Договоры и другие сделки в отношении недвижимого имущества.
28.	Информационная система обеспечения градостроительной деятельности включает планирование, земельные ресурсы, строительство, инфраструктуру, экологические и социальные аспекты, а также мониторинг и оценку проектов.
29.	Проект планировки территории, проект межевания территории, градостроительные планы.
30.	Правовую основу составляют Конституция Российской Федерации, Гражданский кодекс Российской Федерации, настоящий Федеральный закон

Методика оценки сформированности компетенции

Оценка сформированности компетенции проводится по 100 – бальной системе.

Схема оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Пороговый уровень (как обязательный для всех выпускников по завершении освоения ОП ВО) – оценивается по шкале 53-79 баллов (оценка «удовлетворительно»)	Характерно частичное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 16 - 23 вопроса.
Повышенный продвинутый уровень (относительно порогового уровня) – оценивается по шкале 80-92 балла (оценка «хорошо»)	Характерно сформированное, но содержащее отдельные пробелы знание. Количество верных ответов заключается в интервале 24 - 27 вопроса.
Повышенный превосходный уровень (относительно порогового уровня) – 93-100 баллов (оценка «отлично»)	Характерно полностью сформированное знание. Количество верных ответов заключается в интервале 28 - 30 вопроса.