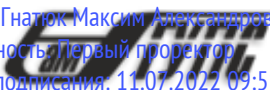


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Максим Александрович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 11.07.2022 09:51:21
Уникальный программный ключ:
8873f497f100e798ae8c92c0d38e105c818d5410

 **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

ГИС на железнодорожном транспорте

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

(код и наименование)

Направленность (профиль)/специализация

Проектирование АСОИУ на транспорте

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: *зачёт в 4 семестре.*

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-3. Способен разрабатывать графический дизайн интерфейса, проектировать пользовательские интерфейсы по готовому образцу или концепции интерфейса	ПК-3.1: Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр)
ПК-3.1: Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	Задания (№ 1- №7)
	Обучающийся умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.	Задания (№8 - №12)
	Обучающийся владеет: навыками работы с автоматизированными системами обработки информации и управления ГИС.	Задания (№13 - №19)

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

1) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-3.1: Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний	Обучающийся знает: нормативную документацию и особенности применения геоинформационных систем и специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.
<p>Задание 1. Первые геоинформационные системы были созданы</p> <ul style="list-style-type: none">- в 60-х годах XX в.- в 70-х годах XX в.- в 80-х годах XX в. <p>Задание 2. Массовое распространение ГИС в России началось</p> <ul style="list-style-type: none">- в 80-х годах XX в.- в 90-х годах XX в.- в XXI в. <p>Задание 3. Какие данные используются в базе данных геоинформационных систем</p> <ul style="list-style-type: none">- пространственные- описательные- пространственные и описательные <p>Задание 4. Пространственные данные в ГИС могут быть представлены</p> <ul style="list-style-type: none">- в векторной форме- в растровой форме- в векторной и растровой формах <p>Задание 5. Географические объекты в ГИС классифицируют на</p> <ul style="list-style-type: none">- точки и линии- точки и полигоны- точки, линии, полигоны <p>Задание 6. Цифровые карты классифицируют</p> <ul style="list-style-type: none">- по видам использующий и автоматизированных систем- по назначению- по способам предоставления информации- по формам представления <p>Задание 7. Любая точка, находящаяся западнее нулевого меридиана, имеет</p> <ul style="list-style-type: none">- отрицательную долготу- отрицательную широту- положительную долготу	

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-3.1: Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний	Обучающийся умеет: разрабатывать специализированное программное обеспечение для решения задач железнодорожного транспорта.

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несут заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

Задание 8. Провести выборку объектов по условию и создать карты с нужным количеством объектов	
Задание 9. Провести преобразование координат.	
Задание 10. Получить космоснимки заданной области.	
Задание 11. Найти объекты недвижимости по населенному пункту.	
Задание 12. Определить кадастровый номер земельного участка.	
ПК-3.1: Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний	Обучающийся владеет: навыками работы с автоматизированными системами обработки информации и управления ГИС.
Задание 13. EASY_TRACE. Подготовить исходный растр к векторизации и создание проекта.	
Задание 14. EASY_TRACE. Создать цифровую модель рельефа по растровой подложке.	
Задание 15. EASY_TRACE. Создать цифровую модель ситуации. Построение 3D-модели местности.	
Задание 16. Геоинформационная система «Карта 2009». Создать и отредактировать векторную карту. Создать базу данных.	
Задание 17. Геоинформационная система «Карта 2009». Создать форму пользователя.	
Задание 18. Геоинформационная система «Карта 2009». Провести пространственный анализ.	
Задание 19. Геоинформационная система «Карта 2009». Провести сетевой анализ.	

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по зачету

«зачтено» – студент приобрел необходимые умения и навыки, продемонстрировал навык практического применения полученных знаний; допустил незначительные ошибки и неточности.

«не зачтено» – студент демонстрирует фрагментарные знания изучаемого курса; отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки.