

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 09.07.2025 12:22:34

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227a81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»

Землеустроительный факультет

**ОПОП по направлению подготовки
21.03.03 – Геодезия и дистанционное зондирование**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Б1.В.05 Прикладная информатика в геодезии

Направленность (профиль) «Геодезия и дистанционное зондирование»

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра	геодезии и дистанционного зондирования
Разработчик : канд.с.-х.наук, доцент	Г.Г.Бикбулатова
Омск	

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе учебной дисциплины.

2. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

3. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения учебной дисциплины.

4. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля; оценочные средства, применяемые для рубежного контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры геодезии и дистанционного зондирования, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа учебной дисциплины.

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных средств

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
Профессиональные компетенции					
ПК-4	Способен к выполнению технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем	ИД-1 _{ПК4} Имеет представление о геоинформационных системах и их картографических подсистемах	Виды и технологии работы в геоинформационных системах и их картографических подсистемах	выполнять технологические операции по поддержанию работоспособности и геоинформационных систем и их картографических подсистем	выполнения технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем

ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие критерии оценки и реестр применяемых оценочных средств

2.1 Обзорная ведомость-матрица оценивания хода и результатов изучения учебной дисциплины в рамках педагогического контроля

Категория контроля и оценки		Режим контрольно-оценочных мероприятий				
		само- оценка	взаимо- оценка	Оценка со стороны		Комис- сионная оценка
				препода- вателя	представител я производства	
		1	2	3	4	5
Входной контроль	1	+		+		
Индивидуализация выполнения*, контроль фиксированных видов ВАРС:	2					
- Самостоятельное изучение тем	2.2	+	+	+		
-Выполнение расчетно-графических работ*	2.3	+	+	+		
Текущий контроль:	3					
- в рамках лабораторных занятий и подготовки к ним	3.1	+	+	+		
- в рамках обще- университетской системы контроля успеваемости	3.2	+		+		
Рубежный контроль:	4					
-	4.1					
Промежуточная аттестация* обучающихся по итогах изучения дисциплины	5			+		+

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

* данным знаком помечены индивидуализируемые виды учебной работы

2.2 Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:	
1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации	1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций
2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:	
2.1 Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)	2.2. Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС

2.3 Критерии оценки качественного уровня рубежных результатов изучения дисциплины	2.4. Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины
--	---

**2.3 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по учебной дисциплине**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для входного контроля	Тестовые вопросы для проведения входного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы входного контроля
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС	Вопросы для самостоятельного изучения темы
	Общий алгоритм самостоятельного изучения темы
	Критерии оценки самостоятельного изучения темы
3. Средства для текущего контроля	Варианты заданий для графических работ
	Критерии оценки расчетно-графических работ
4. Средства для рубежного контроля	Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы рубежного контроля
5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Тестовые вопросы для проведения итогового контроля экзамена
	Критерии оценки ответов на тестовые вопросы итогового контроля
	Вопросы к экзамену
	Критерии оценки промежуточной аттестации

2.4 Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках дисциплины

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ПК-4 Способен к выполнению технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем	ИД-1 ПК-4	Полнота знаний	представление о геоинформационных системах и их картографических подсистемах	Нет представления о геоинформационных системах и их картографических подсистемах	Слабое представление о геоинформационных системах и их картографических подсистемах	Хорошее знание принципов устройства геоинформационных систем и их картографических подсистем	Уверенные знания принципов устройства геоинформационных систем и их картографических подсистем	Тест; теоретические вопросы экзаменационного задания; графические работы
		Наличие умений	выполнение технологических операций по поддержанию работоспособности и геоинформационных систем и их картографических подсистем	Недостаточно умений по выполнению технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем	Минимальные умения по выполнению технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем	Достаточно умений по выполнению технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем	Полностью сформированы умения по выполнению технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем	
		Наличие навыков (владение опытом)	выполнение технологических операций по поддержанию работоспособности и	Нет навыков выполнения технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных систем и их	Минимальные навыки выполнения технологических операций по поддержанию работоспособности	Навыки выполнения технологических операций по поддержанию работоспособности геоинформационных	Свободное владение навыками выполнения технологических операций по поддержанию	

			геоинформационных систем и их картографических подсистем	картографических подсистем	геоинформационных систем и их картографических подсистем	х систем и их картографических подсистем сформированы на достаточном уровне	работоспособности геоинформационных систем и их картографических подсистем	
--	--	--	--	----------------------------	--	---	--	--

ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Часть 3.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

3.1.1 . Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС

Рекомендации по самостоятельному изучению тем

При изучении конкретного раздела дисциплины, из числа вынесенных на лекционные и лабораторные занятия, обучающемуся следует учитывать изложенные ниже рекомендации. Обратите на них особое внимание при подготовке к аттестации.

Работа по теме прежде всего предполагает ее изучение по учебнику или пособию. Необходимо вырабатывать самостоятельные суждения, дополняя их аргументацией, что и следует демонстрировать на семинарах. Для выработки самостоятельного суждения важным является умение работать с научной литературой

Раздел 1 Введение. Основные прикладные программы, применяемые в геодезии. ГИС и САПР.

Краткое содержание. Определение ГИС. Определение САПР. Примеры ГИС. Источники данных для ГИС. Назначение ГИС. Состав ГИС. Примеры САПР. Назначение САПР

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Дайте определение ГИС.
2. Перечислите источники данных для ГИС
3. Назовите этапы развития ГИС
4. Подсистемы ГИС.
5. Дайте определение САПР.
6. Привести примеры САПР.
7. Привести примеры ГИС

Раздел 2. Элементы интерфейса программы AutoCAD. Работа в системе

Краткое содержание. Операции над примитивами. Построение 3-D моделей.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Назовите виды проекций в программе.
2. Инструменты для создания примитивов.
3. Редактирование элементов.
4. Построение блоков.

Раздел 3. Особенности программ AutoCAD Civil 3D и Геоникс

Краткое содержание. Возможности программы AutoCAD Civil 3D. Построение плана. Построение профиля. Расчет объемов земляных работ.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Назовите отличие программы AutoCAD Civil 3D от AutoCAD.
2. Инструменты для создания плана в программе.
3. Создание профиля.
4. Расчет объема земляных работ
5. Назовите отличие программы Геоникс от AutoCAD.
6. Инструменты для создания плана в программе.
7. Создание профиля.
8. Расчет объема земляных работ

Раздел 4. Знакомство с интерфейсом программы ГИС Панорама

Краткое содержание. Интерфейс и возможности программы. Решение геодезических задач. Построение карты и плана. Загрузка координат. Построение профиля. Построение ЦМР.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Инструменты для решения геодезических задач в программе

2. Редактирование объектов
3. Процедура загрузки координат
4. Геометрические построения
5. Создание матрицы высот
6. Работа с макетами
7. Импорт и экспорт геоданных

Раздел 5. Обработка геоданных в CREDO

Краткое содержание. Интерфейс программы. Уравнивание геодезических данных в программе.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Содержимое вкладки ПВО.
2. В чем заключен процесс предобработки
3. Характеристика процесса уравнивания
4. Экспорт данных в САПР

Раздел 8. Обмен данными между САПР и ГИС

Краткое содержание. Обменные форматы геодезических данных.

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Файлы для передачи текста
2. Форматы передачи данных в Windows
3. Форматы передачи данных от САПР в ГИС и обратно

Раздел 9. Защита цифровой пространственной информации

Краткое содержание. Нормативная документация в области защиты информации. Средства защиты информации

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Виды защиты геопро пространственной информации.
2. Документы, регулирующие защиту геоданных.

Раздел 10. Работа в сетях с геопро пространственной информацией

Краткое содержание. Виды сетей. Протоколы работы в сетях

Вопросы для самоконтроля по разделу:

1. Сети локальные и глобальные
2. Сервисы Интернет

Общий алгоритм самостоятельного изучения темы

1) Ознакомиться с рекомендованной учебной литературой и электронными ресурсами по теме (ориентируясь на вопросы для самоконтроля).
2) На этой основе составить развёрнутый план изложения темы
3) Выбрать форму отчетности конспектов (план – конспект, текстуальный конспект, свободный конспект, конспект – схема)
2) Оформить отчётный материал в установленной форме в соответствии методическими рекомендациями
3) Провести самоконтроль освоения темы по вопросам, выданным преподавателем
4) Предоставить отчётный материал преподавателю по согласованию с ведущим преподавателем
5) Подготовиться к предусмотренному контрольно-оценочному мероприятию по результатам самостоятельного изучения темы
6) Принять участие в указанном мероприятии, пройти рубежное тестирование по разделу на аудиторном занятии и заключительное тестирование в установленное для внеаудиторной работы время

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

самостоятельного изучения темы

- оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

3.1.2. ВОПРОСЫ для проведения входного контроля Вопросы для входного контроля (пример)

1. Кто придумал первую аналитическую машину ?
2. Что нельзя удалить в электронной таблице ?
3. Основным элементом электронной таблицы является ?...
4. Активная ячейка – это ячейка
5. Компьютерные вирусы это... _____

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы входного контроля

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если вопрос раскрыт, во время дискуссии высказывается собственная точка зрения на обсуждаемую проблему, демонстрируется способность аргументировать доказываемые положения и выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если обучающийся не способен доказать и аргументировать собственную точку зрения по вопросу, не способен ссылаться на мнения ведущих специалистов по обсуждаемой проблеме.

3.1.3 Средства для текущего контроля

В течение семестра, проводится текущий контроль успеваемости по дисциплине, к которому обучающийся должен быть подготовлен.

Отсутствие пропусков аудиторных занятий, активная работа на практических занятиях, общее выполнение графика учебной работы являются основанием для получения положительной оценки по текущему контролю.

В качестве текущего контроля может быть использован тестовый контроль. Тест состоит из небольшого количества элементарных вопросов по основным разделам дисциплины: неправильные решения разбираются на следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем. Кроме того проверяется

выполнение расчетно-графических работ:

- Элементы интерфейса программы AutoCAD. Работа в системе
- Построение примитивов
- Команды редактирования
- Построение изометрической детали
- Построение основной надписи
- Работа в ГИС MapInfo. Изучение интерфейса
- Регистрация растровой основы
- Оцифровка раstra. Создание векторных слоев
- Работа в программе Excel.
- Создание и редактирование карты
- Решение геодезических задач
- Обмен данными между САПР и ГИС
- трехмерной модели рельефа

Работы выдаются по вариантам. На лабораторных занятиях реализуется форма - работа в малых группах, когда один вариант карты или расчета выдается на 2-х человек. По итогам работы готовится одна общая и собеседование по работе проводится с двумя обучающимися.

Примеры вариантов графических работ

1. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты территории поселения Восход
2. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты территории поселка Емельяновка
3. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты территории поселения Ягодное
4. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты территории поселения Яман
5. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты территории поселения Заря
6. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты территории поселения Северное
7. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты территории поселения Шипуново
8. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты поселения Карасук
9. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты поселения Китерья

10. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты территории поселения Ямки
11. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты территории поселения Победа
12. Подготовка отчета в MapINFO в виде оцифрованной карты территории поселения Ключи

Примеры тестовых вопросов:

1. Геоинформационная система (ГИС) – это автоматизированная информационная система, предназначенная для обработки пространственно-временных данных, основой интеграции которых служит _____ информация.
Географическая
2. Выберите правильное значение понятия ГИС – это.... :
 А) Геодезическая информационная система
 Б) Графическая информационная система
 В) +Географическая информационная система
 Г) Геометрическая информационная система
3. В какие годы появились первые ГИС?
 А) +60-е
 Б) 70-е
 В) 50-е
 Г) 80-е
4. В какой стране появилась первая ГИС?
 А) Швейцария
 Б) Германия
 В) США
 Г) +Канада
 Д) Швеция
5. Укажите источники данных для ГИС:...
 А) +Карты
 Б) Растровые изображения
 В) +Данные натурных наблюдений
 Г) Описание территорий
 Д) +Статистические данные
 Е) +Аэрокосмические данные
 Ж) Графическое изображение
6. Операция Overlay означает:...
 А) +Совмещение слоев
 Б) Регистрация слоев
 В) Отображение слоев
 Г) Векторизация слоев
7. Укажите соответствующие инструменты для векторизации объектов:
 Площадные объекты - _____ полигон
 Линейные объекты - _____ линия (полилиния)
 Точечные объекты - _____ точка
8. Для загрузки координат в программе «Панорама» применяется модуль:
 А) Макеты
 Б) План
 В) Геодезический редактор
 Г) Пересчет координат
 Д) Карта
9. При построении матрицы высот в программе «Панорама» соответствующую Панель инструментов вызывают клавишей:
 А) F1
 Б) F2
 В) F3
 Г) F4
 Д) F5

10. Отрисовка условных знаков при построении плана в программе «Панорама» осуществляется через вкладку:

- А) Черчение
- Б) Рисование
- В) Условные знаки
- Г) Макеты
- Д) Пикеты

11. Для вычисления объема земляных работ в программе «Панорама» необходимо предварительно построить:

- А) Профиль поперечный
- Б) Профиль продольный
- В) Матрицы высот
- Г) Поверхности
- Д) Уклон

12. Для решения геодезических задач в программе «Панорама» применяют пункт меню:

- А) Расчеты
- Б) Геодезия
- В) Ситуация
- Г) Карта
- Д) План

13. Файл с расширением *.rsc относится к программе:

- А) MapInfo
- Б) ArcInfo
- В) IndorGis
- Г) Панорама
- Д) Геоникс

14. Для сглаживания углов в программе Панорама имеется команда:

- А) Сгладить углы
- Б) Слайн
- В) Облако
- Г) Округлить углы

15. План в программе Панорама сохраняется как:

- А) Чертеж
- Б) Карта
- В) Ситуация
- Г) Проект
- Д) Макет

16. Для привязки к точке (захвата точки) применяют комбинацию клавиш SHIFT и ...

- А) S
- Б) G
- В) K
- Г) J

17. В ГИС «Карта-Панорама» возможны:

- А) формирование межевых дел
- Б) геодезические расчеты
- В) проектирование трассы
- Г) формирование землеустроительных дел

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

ответов на тестовые вопросы тестирования по итогам освоения дисциплины

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 81% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 71 до 80% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 61 до 70% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 61% правильных ответов.

4. Средства для рубежного контроля

Тестовые вопросы для проведения рубежного контроля(Вариант)

1) Назначение ГИС (выберите правильные варианты)-...

- А) графическое отображение территории
- Б) оптимальное решение
- В) обеспечение принятия решений
- Г) мониторинг событий
- Д) электронное картографирование

2) К ГИС относятся следующие программы?

- А) CREDO
- Б) MapInfo
- В) Arc INFO
- Г) GeoGraf
- Д) Trimble
- Е) TiFLEX
- Ж) Zulu

3) Управление слоями возможно в программах:

- А) САПР
- Б) ГИС
- В) графических
- Г) СУБД- системах управления базами данных
- Д) офисных приложениях

4) Файл с расширением *.dwg относится к программе:...

- А) MapInfo
- Б) ArcInfo
- В) AutoCAD
- Г) Панорама
- Д) Геоникс

5) К обменным файлам ОС Windows относятся файлы:...

- А) *.rdg
- Б) *.ttg
- В) *.emf
- Г) *.wmf
- Д) *.mif

6) Файл с расширением *.csv является :

- А) графическим
- Б) табличным
- В) файл базы данных
- Г) картографическим
- Д) текстовым

7) Для передачи данных из ГИС в САПР применяют расширения файлов:

- А) *.id
- Б) *.wmf
- В) *.dxf
- Г) *.csv
- Д) *.xls
- Е) *.ppt

8) Назначение классификаторов в ГИС и САПР:

- А) Определение стилей
- Б) Определение размеров
- В) Определение условных знаков
- Г) Задание макетов
- Д) Определение кодов

9) В какой программе имеется проекция «долгота/широта»?

- A) AutoCAD
- Б) MAPINFO
- В) CREDO
- Г) Геоникс

10) Для отображения результата картографирования в ГИС используют:

- A) Отчет
- Б) Проект
- В) Макет
- Г) Модель
- Д) Карта

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на тестовые вопросы рубежного контроля

- *оценка «отлично»* выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- *оценка «хорошо»* - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- *оценка «удовлетворительно»* - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- *оценка «неудовлетворительно»* - получено менее 50% правильных ответов.

3.1.5. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Допуском к экзамену является выполнение всех графических работ и прохождение
предэкзаменационного тестирования

ВОПРОСЫ для подготовки к итоговому контролю :

Пример теста

1) Выделите российские программные продукты:

- A) ArGIS
- Б) GeoGraf
- B) Geonics
- Г) IndorGIS
- Д) CREDO
- Е) AutoCAD Civil3D
- Ж) Zulu
- 3) ObjectLand

2) Файл с расширением *.tab относится к программе:

- A) MapInfo
- Б) ArcInfo
- B) IndorGis
- Г) Панорама
- Д) Геоникс

3) Файл с расширением *.map относится к программе:

- A) MapInfo
- Б) ArcInfo
- B) IndorGis
- Г) Панорама
- Д) Геоникс

4) Типы файлов в MAPINFO

- A) *.id
- Б) *.map
- B) *.tab
- Г) *.dat
- Д) *.shp
- Е) *.cad
- Ж) *.dbf
- 3) *.shp

5) Назначение кнопки _____



6) Назначение кнопки _____



7) Назначение кнопки _____



8) Назначение кнопки _____



9) Назначение кнопки _____



10) Назначение кнопки _____



11) Назначение кнопки _____



12) Назначение кнопки _____



13) Для загрузки координат в программе «Панорама» применяется модуль:

- А) Макеты
- Б) План
- В) Геодезический редактор
- Г) Пересчет координат
- Д) Карта

14) При построении матрицы высот в программе «Панорама» соответствующую Панель инструментов вызывают клавишей:

- А) F1
- Б) F2
- В) F3
- Г) F4
- Д) F5

15) Отрисовка условных знаков при построении плана в программе «Панорама» осуществляется через вкладку:

- А) Черчение
- Б) Рисование
- В) Условные знаки
- Г) Макеты
- Д) Пикеты

16) Для вычисления объема земляных работ в программе «Панорама» необходимо предварительно построить:

- А) Профиль поперечный
- Б) Профиль продольный
- В) Матрицы высот
- Г) Поверхности
- Д) Уклон

17) Для решения геодезических задач в программе «Панорама» применяют пункт меню:

- А) Расчеты
- Б) Геодезия
- В) Ситуация
- Г) Карта
- Д) План

18) Файл с расширением *.rsc относится к программе:

- А) MapInfo
- Б) ArcInfo
- В) IndorGis
- Г) Панорама
- Д) Геоникс

19) Общее название программы для просмотра ресурсов Интернет происходит от английского:

- А) promotion
- Б) browse
- В) explorer
- Г) view
- Д) reader

20) Какой из нижеперечисленных файлов **не** является растровым:

- А) *.jpg

- Б) *.bmp
- В) *.map
- Г) *.tif

21) ФСТЭК расшифровывается как:

- А) Федеральная служба таможенного и экспортного контроля
- Б) Федеральная служба технического и экспертного контроля
- В) Федеральная служба по техническому и экспортному контролю
- Г) Федеральная система по техническому и экономическому контролю
- Д) Федеральная служба по таможенного и экспертному контролю

22) СЗИ расшифровывается как :

- А) Система защиты информации
- Б) Средства защиты информации
- В) Служба защиты информации
- Г) Система зашифрованной информации

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

ответов на тестовые вопросы итогового контроля

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если получено более 85% правильных ответов.
- оценка «хорошо» - получено от 66 до 85% правильных ответов.
- оценка «удовлетворительно» - получено от 51 до 65% правильных ответов.
- оценка «неудовлетворительно» - получено менее 50% правильных ответов.

Перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Понятие геоинформационных систем (ГИС) и признаки ГИС
2. Типы проекций в MAPINFO
3. Периоды развития ГИС
4. Элементы интерфейса программы Панорама
5. Источники данных для ГИС и виды ГИС
6. Классификация ГИС и сферы применения
7. Особенности загрузки координат для построения карты в Панораме
8. Последовательность построения плана в программе Панорама
9. Геометрические построения в Панораме
10. Функции и задачи геоинформационных систем
11. Примеры ГИС и их краткая характеристика
12. Особенности нанесения условных знаков в Панораме
13. Типы объектов в ГИС и их характеристика
14. Типы файлов в MAPINFO.
15. Виды угроз для геопространственной информации
16. Принципы устройства сетей.
17. Особенности растровой и векторной моделей данных в ГИС
18. Векторизация объектов в программе MAPINFO
19. Этапы создания карты в Панораме
20. Способы защиты геопространственной информации
21. Особенности и назначение программы Панорама
22. Протоколы работы сети Интернет
23. Управление слоями в программе MAPINFO
24. Устройство локальных и корпоративных сетей.
25. Пункты меню программы Панорама для построения теодолитного хода
26. Форматы данных геопространственной информации
27. Функции и задачи Роскартографии
28. Охарактеризовать пункт Ленты Вставка в AutoCAD
29. MAPINFO- назначение и возможности
30. Регистрация растров и оцифровка объектов в MAPINFO
31. Виды информации по степени секретности сведений, в ней содержащейся
32. Охарактеризовать пункт Ленты Блоки в AutoCAD
33. Пункты панели Геодезический редактор в Панораме
34. Понятие информации. Понятие документа
35. Работа с условными знаками в MAPINFO

36. Основные нормативные документы в области защиты информации в РФ
37. Назначение пункта меню Геодезия в программе Панорама
38. Организации, осуществляющие лицензирование и сертификацию в области защиты информации
39. Загрузка координат из текстового файла в программе Панорама
40. Понятие информации. Понятие документа
41. Последовательность действий для построения отчета в MAPINFO
42. Способы расстановки условных знаков в MAPINFO
43. Инструменты для работы с точечными, линейными и площадными объектами в MAPINFO
44. Определение компьютерного вируса и виды вирусов
45. Возможности программы Excel по решению геодезических задач
46. Уравнение теодолитного хода
47. Решение задач оптимизации в Excel
48. Применение возможностей Visual Basic для решения геодезических задач
49. Схема Гаусса решения задач
50. Оформление отчета в MAPINFO

Бланк экзаменационного билета

Образец

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

**Экзамен по дисциплине «Б1.В.05 Прикладная информатика в геодезии»
для обучающихся по направлению 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Понятие геоинформационных систем (ГИС) и признаки ГИС
2. Этапы создания карты в Панораме
3. Способы защиты геопространственной информации.

ПЛАНОВАЯ ПРОЦЕДУРА проведения экзамена

К экзамену допускаются обучающиеся, не имеющие пропусков без уважительной причины, выполнившие все виды текущей аттестации, оценка на заключительном тестировании учитывается при сдаче экзамена.

Экзамен проходит в письменной форме, на подготовку ответа отводится 1 астрономический час.

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной дисциплине, изложенных в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	экзамен
Место экзамена в графике учебного процесса:	1) подготовка к экзамену и сдача экзамена осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на экзаменационную сессию для обучающихся, сроки которой устанавливаются приказом по университету
	2) дата, время и место проведения экзамена определяется графиком сдачи экзаменов, утверждаемым деканом выпускающего факультета
Форма экзамена -	<i>Смешанной формы</i>
Процедура проведения экзамена -	представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)
Экзаменационная программа по учебной дисциплине:	1) представлена в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9) 2) охватывает разделы №№ _____ (в соответствии с п. 4.1 настоящего документа)
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	представлены в фонде оценочных средств по дисциплине (см. Приложение 9)

ШКАЛА И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ответов на вопросы промежуточного контроля

Результаты экзамена определяют оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляют в день экзамена.

Оценку «отлично» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

Оценку «хорошо» заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и по существу излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при пояснении графических работ, владеть определенными навыками и приемами их выполнения.

Оценку «удовлетворительно» получает обучающийся, который имеет знания только основного материала, но не усвоил его детали. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, нарушена последовательность в изложении программного материала.

Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки в ответах.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
Фонд оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП

Направление подготовки 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование
Направленность (профиль) – Геодезия и дистанционное зондирование

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры
геодезии и дистанционного зондирования;
(наименование кафедры)

протокол № 14 от 10.06.2021 г.

И.о. зав. кафедрой, канд.с.-х. наук, доцент Мад С.К. Макенова

б) На заседании методической комиссии по направлению 21.03.03 Геодезия и дистанционное зондирование протокол 11 от 15.06.2021.

Председатель МКН – 21.03.03 Геодезии и дистанционного зондирования,

канд.техн.наук, доцент Л.А. Пронина Л.А. Пронина

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом

Общество с ограниченной ответственностью "Геометрикс"

Директор Андрей Владимирович Попов



ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к фонду оценочных средств учебной дисциплины
в составе ОПОП 21.03.03 – Геодезия и дистанционное зондирование

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОП или председатель МКН