

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 16.02.2025 10:26:47

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207chee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

Факультет высшего образования

**Дополнительная профессиональная программа профессиональной
переподготовки
«ГЕОДЕЗИЯ. ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ ИЗЫСКАНИЯ»**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по дисциплине**

Автоматизированные методы инженерно-геодезических работ

ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе 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 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 и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.
5. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры Агрономии и агроинженерии, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения дисциплины включает текущий контроль знаний и промежуточную аттестацию слушателя.

Для оценки практического опыта, умений, знаний при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены типовые контрольные задания и иные материалы, критерии и шкалы оценивания.

Вид контроля*	Контрольно-оценочное учебное мероприятие, работа			
	Форма контроля**	Оценочные средства***	Содержательная характеристика	Шкала и критерии оценки
Текущий	Тестовые задания	Тестирование	Тестирование по разделам дисциплины	Выполнено верно - зачтено
Промежуточный	Зачет	Итоговое тестирование по дисциплине	Все разделы	Выполнено верно - зачтено

*текущий, рубежный, промежуточный, итоговый

**практическая/лабораторная работа, устный опрос, тестирование, экзамен и пр.

***выполнение установленных заданий, тестовые задания, экзаменационные вопросы, конспектирование и пр.

Промежуточная аттестация по дисциплине проходит в форме зачета – итоговое тестирование по дисциплине.

Тестовые задания.

Вариант 1.

Раскройте понятие «Программное обеспечение».

- это комплектующее оборудование компьютера
- это обеспечение необходимое для программиста
- **это программы, написанные для пользователей или самими пользователями для задания компьютеру конкретной определенной работы**
- это технические устройства для ввода информации

Раскройте предназначение ГИС MapInfo Professional.

- программа предназначена для редактирования растровых изображений
- программа обработки цифровых фотографий
- **программа предназначенная для создания, редактирования и анализа картографической и пространственной информации**
- программа предназначена для работы с текстовыми и табличными файлами

Геокодирование это?

- **это процедура позиционирования информации, сопоставления координат X и Y адресным записям из базы данных, чтобы эти записи можно было изобразить графическими объектами на карте**
- это процедура генерализации (упрощения, сглаживания, перемещения объектов)
- это процедура объединения множества объектов, элементов данных, выделенных для проверки и анализа

Перечислите типы графических объектов, создаваемые в программе MapInfo.

- Комбинированные

- Растровые, векторные
- Коллекции объектов
- **Точечные, Линейные, Площадные, Текстовые, Коллекции объектов**

Выберите правильное определение понятию «Слой»

- Набор однотипных векторных графических данных (слой «Высоты», слой «Почвы»)
- Набор однотипных растровых графических данных (слой «Высоты», слой «Почвы»)
- Слой набор содержащий окно «Легенда»

Дать основное понятие в ГИС MapInfo – Таблицы.

- Таблица это рисунок в окне «Карта»
- **Таблица содержит информацию, которую можно отобразить на географических картах или в списках (в стандартном табличном виде).**
- Таблица содержит информационные данные, которые можно отобразить в Легендах (в виде условных обозначениях).
- Таблица это графика в окне «Список»

Определить назначение и понятие Рабочего набора в программе MapInfo.

- это список всех таблиц, окон и настроек, использующихся в сеансе работы и хранящихся в виде файла с расширением TAB. Рабочие Наборы - это удобное средство, чтобы открыть сразу все ранее созданные карты, а не открывать каждый файл вручную по отдельности
- это список всех таблиц, окон и настроек, использующихся в сеансе работы и хранящихся в виде файла с расширением DAT. Рабочие Наборы - это удобное средство, чтобы открыть сразу все ранее созданные карты, а не открывать каждый файл вручную по отдельности
- это список всех таблиц, окон и настроек, использующихся в сеансе работы и хранящихся в виде файла с расширением WOR. Рабочие Наборы - это удобное средство, чтобы открыть сразу все ранее созданные карты, а не открывать каждый файл вручную по отдельности
- это список всех таблиц, окон и настроек, использующихся в сеансе работы и хранящихся в виде файла с расширением ID. Рабочие Наборы - это удобное средство, чтобы открыть сразу все ранее созданные карты, а не открывать каждый файл вручную по отдельности

Назвать основные инструменты панели «Операции».

- **Выбор, Выбор в рамке, Выбор в круге, Выбор в полигоне, Выбор в области, Отменить удаление, Выбор в графике, Увеличивающая лупа, Уменьшающая лупа, Показать по другому, Ладонка, Линейка, Легенда**
- **Символ, Линия, Ломанная, Полигон, Эллипс, Текст, Рамка, Форма, Добавить узел, Стил символа, Стил текста, Стил линии, Стил области**
- **Новая таблица, Открыть таблицу, Сохранить таблицу, печатать, Вырезать, Копировать, Вставить, Отмена, Новый список, Новая карта, Новый Отчет, Новый График, Районирование, Справка**

Назвать основные инструменты панели «Пенал».

- Выбор, Выбор в рамке, Выбор в круге, Выбор в полигоне, Выбор в области, Отменить удаление, Выбор в графике, Увеличивающая лупа, Уменьшающая лупа, Показать по другому, Ладонка, Линейка, Легенда

- **Символ, Линия, Ломанная, Полигон, Эллипс, Текст, Рамка, Форма, Добавить узел, Стил ь символа, Стил ь текста, Стил ь линии, Стил ь области**
- Новая таблица, Открыть таблицу, Сохранить таблицу, печатать, Вырезать, Копировать, Вставить, Отмена, Новый список, Новая карта, Новый Отчет, Новый График, Районирование, Справка

Назвать основные инструменты панели «Команды».

- Выбор, Выбор в рамке, Выбор в круге, Выбор в полигоне, Выбор в области, Отменить удаление, Выбор в графике, Увеличивающая лупа, Уменьшающая лупа, Показать по другому, Ладонка, Линейка, Легенда
- Символ, Линия, Ломанная, Полигон, Эллипс, Текст, Рамка, Форма, Добавить узел, Стил ь символа, Стил ь текста, Стил ь линии, Стил ь области
- **Новая таблица, Открыть таблицу, Сохранить таблицу, печатать, Вырезать, Копировать, Вставить, Отмена, Новый список, Новая карта, Новый Отчет, Новый График, Районирование, Справка**

Вариант 2.

Назвать четыре варианта открытия начала сеанса работы в диалоговом окне «Открыть сразу».

- Восстановить прошлый сеанс, открыть Рабочий набор «...», Открыть Легенду, Список.
- Восстановить прошлый сеанс, открыть Рабочий набор «...», Открыть 3D карту, Тематическую карту.
- **Восстановить прошлый сеанс, открыть Рабочий набор «...», Открыть Рабочий Набор, Таблицу.**

Чтобы изменить форму графического объекта необходимо выбрать пиктограмму
Управления слоями

Форма

Добавить узел

Рамка

Стил ь области

Какой тип и формат файлов присущ базовым файлам тематического слоя программы MapInfo

***.DAT**

***.TIFF**

***.TAB**

***.ID**

***.BMP**

***.MAP**

***.JPG**

Дать понятие регистрации растрового изображения.

- Регистрация растрового изображения необходима, при открытии и запуске программы MapInfo Professional, для задания проекции и категории, для создания *.TIFF - файла. Растр регистрируется многократно
- Регистрация растрового изображения необходима, при открытии и запуске программы MapInfo Professional, для задания проекции и категории, для создания *.TAB- файла. Растр регистрируется многократно
- **Регистрация растрового изображения необходима, когда в первый раз открываете его в MapInfo Professional, для задания проекции и категории, ввода координат**

**опорных точек регистрации, для создания *.ТАВ- файла. Растр регистрируется еди-
ножды.**

Какой диалог необходимо выполнить, чтобы изменить структуру таблицы слоя
меню «Окно – новый Отчет»

меню «Таблица– Изменить – Перестроить»

меню «Таблица– Изменить – Упаковать»

меню «Таблица– Изменить – Переименовать»

меню «Карта–Режимы»

Как происходит процесс регистрации растрового изображения?

- **Файл – открыть, прописать тип файла - Растр, в окне регистрации указать про-
екцию и категорию, ввести контрольные опорные точки регистрации.**
- Файл – создать, прописать тип файла – Рабочий набор, в окне регистрации указать
проекцию и категорию, ввести контрольные опорные точки регистрации.
- Файл – открыть, прописать тип файла – MapInfo (*.ТАВ), в окне регистрации указать
проекцию и категорию, ввести контрольные опорные точки регистрации.

Как правильно размещать контрольные (опорные) точки регистрации растра?

- В центре растрового изображения
- По диагонали растрового изображения
- **По периметру растрового изображения**
- Месторасположения опорных точек выбирает пользователь в направлении прямой ли-
нии

Указать значение ошибки (погрешности) регистрации растра масштаба 1 : 10000.

- Ошибка точки регистрации равна 100 метрам
- **Ошибка точки регистрации должна быть менее или равна 2метрам**
- Ошибка точки регистрации должна быть равна 1метру
- Ошибка точки регистрации не должна быть более 10 метров

Указать максимальное значение ошибки (погрешности) регистрации растра масштаба 1 :
25000.

- Ошибка точки регистрации должна быть равна 10 метрам
- Ошибка точки регистрации не должна быть больше 8 метров
- **Ошибка точки регистрации 5метраов**
- Ошибка точки регистрации должна быть более 2,5метров

Что необходимо поменять в окне открытия файла, если растровое изображение в выбранной
папке не отображается

- Указать Тип файла – Растр
- **Указать имя файла и выбрать тип файла – Растр**
- Выбрать Представление – в активной карте
- Указать Имя файла

Как изменить значения контрольных точек регистрации растрового изображения?

- **Меню таблица - растр - регистрация изображения, выбрать контрольную точку -
правка**
- Меню таблица - изменить - перестроить, изменить структуру таблицы слоя
- Меню таблица - импорт – тип файла AutoCAD

Вариант 3.

Назначение и понятие диалогового окна «Управление слоями».

- Диалог **Управление слоями** позволяет манипулировать слоями, управлять их атрибутами и отображением на экране (слой может быть, видимым, изменяемым, доступным подписанным)
- Диалог **Управление слоями** позволяет создавать новые тематические слои
- Диалог **Управление слоями** позволяет открывать окно Отчета, Окно Легенды, Окно Списка

Переупорядочение слоев. Удаление и добавление слоев.

- Месторасположение Слоев в диалоге **Управление слоями** изменить нельзя. Самый первый слой в диалоге «Управление слоями» Растровое изображение
- Слои могут располагаться выше, ниже относительно других тематических слоев. Слой в диалоге **Управление слоями** можно временно, из перечня слоев, Удалить, а также добавить. Самый первый слой в диалоге «Управление слоями» Растровое изображение
- Слои могут располагаться выше, ниже относительно других тематических слоев. Слой в диалоге **Управление слоями** можно временно, из перечня слоев, Удалить, а также добавить. Самый первый слой в диалоге «Управление слоями» Косметический слой

Для чего используется закладка «Оформление» в окне **Управление слоями**?

- Для отображения слоев, установления изменяемого слоя и автоподписывания
- Для того чтобы настроить отображения раstra в окне Карта. Если растр не отображается в заданном диапазоне окна Карта алгоритм действий следующий **Оформление** - отказаться от Масштабного эффекта – установить позицию Единообразно
- Для регистрации растрового изображения и создания, настройки тематических слоев

Раскройте понятие «Косметический» слой.

- Косметический слой создает пользователь. Каждый слой представляет различные коллекции географических объектов. Косметический слой - это изначально пустой слой, лежащий поверх всех прочих слоев. В него помещаются подписи, заголовки карт, разные графические объекты. Его можно удалить из окна карты. Можно изменить его положение по отношению к остальным слоям.
- Каждое окно карты в MapInfo Professional содержит Косметический слой. Косметический слой - это изначально пустой слой, лежащий поверх всех прочих слоев. В него помещаются подписи, заголовки карт, разные графические объекты. Его нельзя удалить из окна карты. Нельзя изменить также и его положение по отношению к остальным слоям.

Определить назначение и понятие диалогового окна «Подписывание».

- Данный диалог позволяет вывести в окне Очета информацию из окна Списка (семантическую базу данных), если таковая там имеется
- Данный диалог позволяет вывести в окне Карты информацию из окна Списка (семантическую базу данных), если таковая там имеется
- Данный диалог позволяет вывести в окне Карты информацию из окна Легенда

Как правильно написать Имя Поля при создании структуры Таблицы слоя в программе MapInfo.

- Имя поля должно состоять из цифр, букв и символов, пробелы и пунктуация недопустима, цифры и пробелы допустимы
- Имя поля должно состоять из цифр, букв и пробелов, пунктуация недопустима, символы и цифры допустимы
- **Имя поля должно состоять из цифр, букв и подчеркиваний, пробелы и пунктуация недопустима, первым символом не должна быть цифра**

Выберите правильный алгоритм создания Новой таблицы (Слоя).

- Меню файл Открыть – Прописать путь к файлу - создать – ввести имя файлу (слоя) – ОК
- Меню Таблица – Изменить - Перестроить – изменить структуру таблицы слоя (задав имена полям таблицы и указав тип полей)- создать – ввести имя файлу (слою) – ОК
- **Меню файл Новая таблица - Добавить к Карте (+ показать картой +показать списком) – Создать структуру таблицы слоя (задав имена полям таблицы и указав тип полей)- создать – ввести имя файла (слоя) - ОК**

Критерии оценки прохождения промежуточного и итогового контроля в форме теста:

«зачтено» - 50% и более верно данных ответов слушателем на тестовые задания;

«не зачтено» - менее 50% верно данных ответов слушателем на тестовые задания.

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

Шифр и название компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций		Формы и средства контроля формирования компетенций
		компетенция не сформирована	компетенция сформирована	
		Шкала оценивания		
		Не зачтено	Зачтено	
		Оценка «неудовлетворительно» говорит о том, что слушатель не знает значительной части материала по дисциплине, допускает существенные ошибки, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями	Оценку «отлично» получает слушатель, глубоко и прочно освоивший теоретический и практический материал дисциплины. Дает логичный и грамотный ответ, показывает знание не только основного материала, но и дополнительного, быстро ориентируется, отвечая на дополнительные вопросы. Слушатель свободно справляется с поставленными задачами и обосновывает принятые решения	
Критерии оценивания				
ОПК-1 Способен использовать нормативные правовые документы в своей деятельности	Нормативные правовые акты, регламентирующие формирование знаний в области современных электронных геодезических систем при решении практико-ориентированных задач	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач регламентирующих формирование знаний в области современных электронных геодезических систем при решении практико-ориентированных задач	Имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач регламентирующих формирование знаний в области современных электронных геодезических систем при решении практико-ориентированных задач	Тест
	Разрабатывать программы для формирования знаний в области современных электронных геодезических систем при решении практико-ориентированных задач	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач для формирования знаний в области современных электронных геодезических систем при решении практико-ориентированных задач	Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для формирования знаний в области современных электронных геодезических систем при решении практико-ориентированных задач	
	Формирование знаний в области современных	Имеющихся навыков недостаточно для решения практиче-	Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения	

	электронных геодезических систем при решении практико-ориентированных задач	ских (профессиональных) задач для формирования знаний в области современных электронных геодезических систем при решении практико-ориентированных задач	сложных практических (профессиональных) задач для формирования знаний в области современных электронных геодезических систем при решении практико-ориентированных задач	
ПК-3 - Готовность к выполнению специализированных инженерно- геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	Организация всех видов специализированных инженерно- геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	Имеющихся знаний недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по организации всех видов специализированных инженерно- геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	Имеющихся знаний, в и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по организации всех видов специализированных инженерно- геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	
	Руководство выполнением специализированных инженерно- геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	Имеющихся умений недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по руководству выполнением специализированных инженерно- геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	Имеющихся умений и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по руководству выполнением специализированных инженерно- геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов разного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	

	Контроль выполнения специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	Имеющихся навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач по контролю выполнения специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	Имеющихся навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач по контролю выполнения специализированных инженерно-геодезических, аэрофотосъемочных и фотограмметрических работ при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации инженерных объектов различного назначения (включая объекты континентального шельфа, транспортной инфраструктуры, нефте- и газодобычи)	
--	---	---	---	--