

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 09.06.2025 11:16:39
 Уникальный программный ключ:
 e30ba4f0895d1683ed43800960e77389e6cbff62

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Основы информационной безопасности рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономики минерально-сырьевого комплекса**
 Учебный план b270305_25_INV25.plx
 27.03.05 Инноватика
 Квалификация **Бакалавр**
 Форма обучения **очная**
 Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
 в том числе:
 аудиторные занятия 58,35
 самостоятельная работа 22,65
 часов на контроль 27

Виды контроля в семестрах:
 экзамены 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	14 5/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
Иные виды контактной работы	2,35	2,35	2,35	2,35
В том числе инт.	2	2	2	2
Итого ауд.	58,35	58,35	58,35	58,35
Контактная работа	58,35	58,35	58,35	58,35
Сам. работа	22,65	22,65	22,65	22,65
Часы на контроль	27	27	27	27
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью изучения учебной дисциплины «Основы информационной безопасности» является овладение современными методами и средствами технологии банков данных, как одной из основных новых информационных технологий
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Макроэкономика	
2.1.2	Микроэкономика	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Основы внешнеэкономической деятельности	
2.2.2	Государственное регулирование экономики	
2.2.3	Статистика финансов	
2.2.4	Управление проектами	
2.2.5	Основы бухгалтерского учета и финансовой отчетности	
2.2.6	Микроэкономическая статистика	
2.2.7	Экономическая безопасность предприятий недропользования	
2.2.8	Цифровая трансформация предприятий недропользования	
2.2.9	Экономико-математическое моделирование угроз экономической безопасности	
2.2.10	Организация наукоемкого производства	
2.2.11	Управление проектами	
2.2.12	Экономика данных	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: Способен организовывать, управлять научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами по АСУП

Знать:

Уровень 1	Методы проведения статистических расчетов и анализа
Уровень 2	Статистические пакеты прикладных программ
Уровень 3	Методологию экономико-математического моделирования для решения прикладных задач

Уметь:

Уровень 1	Использовать традиционные и инновационные методы статистического анализа
Уровень 2	Производить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными
Уровень 3	Применять статистические пакеты прикладных программ

Владеть:

Уровень 1	Навыками статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
Уровень 2	Современными информационными технологиями интеллектуального анализа данных и машинного обучения
Уровень 3	Навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов

ПК-7: Способен формировать потребность заказчика, осуществлять работы по проектированию АСУП и приемо-сдаточные работы

Знать:

Уровень 1	Референтные модели оценки систем управления
Уровень 2	Методы структурной декомпозиции процессов
Уровень 3	Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов

Уметь:

Уровень 1	Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
Уровень 2	Производить сравнительный анализ показателей систем процессного управления организаций
Уровень 3	Анализировать имеющиеся ресурсы и составлять перспективные планы развития организаций

Владеть:	
Уровень 1	Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации
Уровень 2	Навыками оценки текущих показателей действующей системы процессного управления по принятой модели и определения целевых показателей системы процессного управления организации и ее компонентов
Уровень 3	Навыками оценки соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией и требованиям к ней

ПК-3: Способен осуществлять работы по проектированию АСУП

Знать:	
Уровень 1	Источники статистической информации
Уровень 2	Методы обработки, анализа статистической информации
Уровень 3	Методы и инструменты визуализации статистической информации
Уметь:	
Уровень 1	Работать с различными источниками статистической информации
Уровень 2	Готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативные документы на основе статистических расчетов
Уровень 3	Разрабатывать оптимальные управленческие решения на основе статистической информации
Владеть:	
Уровень 1	Навыками консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности
Уровень 2	Навыками консультации, оказываемые потребителям статистических данных по вопросам источников статистической информации и методов их правильного использования
Уровень 3	Навыками обоснования стратегических направлений экономического развития на микро-, мезо- и макроуровнях и разработки оптимальных управленческих решений

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	базовые понятия теории баз данных;
3.1.2	языковые средства современных СУБД для извлечения данных из БД.
3.2	Уметь:
3.2.1	самостоятельно проектировать базы данных, создавать базы данных в среде современных СУБД для хранения статистических данных;
3.2.2	формулировать запросы для формирования выборочной совокупности из хранящейся в БД информации.
3.3	Владеть:
3.3.1	навыками работы в среде реляционных СУБД.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Введение в теорию баз данных						
1.1	Понятие базы данных (БД). Предпосылки появления БД. Преимущества БД. Окружение БД. /Лек/	4	2	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Понятие СУБД. Языковые средства современных СУБД. Классификация БД. Классификация СУБД. Функции СУБД /Пр/	4	2	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
1.3	Основы работы в среде СУБД LibreOffice Base. Возможности системы. /Ср/	4	2	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Архитектура БД. Модели данных.						

2.1	Трехуровневая архитектура БД. Понятие модели данных. Модели данных каждого уровня. Классификация моделей данных. /Лек/	4	2	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Даталогические модели: иерархическая, сетевая, реляционная, объектная. /Пр/	4	2	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	1	
2.3	Создание БД в среде СУБД LibreOffice Base в режиме мастера и конструктора. /Ср/	4	2	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 3. Раздел 3. Реляционная модель данных. Реляционные языки							
3.1	Понятие отношения. Реализация связей между отношениями. Ключи в отношениях. Реляционная целостность. Реляционные языки. /Лек/	4	4	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Реляционная алгебра. Реляционное исчисление. Создание БД. Типы полей. Ограничения на значения. Маски ввода. /Пр/	4	4	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Создание форм для ввода и редактирования данных. Связанные и подчиненные формы. Отчеты /Ср/	4	2	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 4. Раздел 4. Основы языка SQL							
4.1	Общая характеристика SQL. Стандарты SQL. Реализации SQL в современных СУБД. Команда SELECT. Определение состава полей, выводимых в ответ. /Лек/	4	7	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Вычисляемые поля. Возможности задания условий отбора. Многотабличные запросы. Возможности группировки данных. Использование агрегатных функций. /Пр/	4	7	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.3	Реализация запросов в среде СУБД LibreOffice Base. Параметрические запросы. /Ср/	4	2	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
Раздел 5. Раздел 5. Защита баз данных							
5.1	Понятие безопасности данных. Типы угроз. Некомпьютерные средства защиты. /Лек/	4	7	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
5.2	Компьютерные средства защиты данных: авторизация пользователей, шифрование данных. Способы обеспечения безопасности данных в современных СУБД. /Пр/	4	7	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5.3	Использование обобщающих функций в запросах. Создание запросов с помощью языка SQL /Ср/	4	5	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 6. Раздел 6. Распределенная обработка данных						
6.1	Распределенная обработка данных. Телеобработка. Архитектура «файл-сервер». Архитектура «клиент-сервер». Двухуровневая и трехуровневая архитектура «клиент-сервер». /Лек/	4	4	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
6.2	Доступ к данным в сети Интернет. Понятие транзакции. Свойства транзакций. Параллельные транзакции. Метод блокировок. /Пр/	4	4	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
6.3	Разработка законченного приложения для доступа к БД /Ср/	4	5	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 7. Раздел 7. Хранилища данных						
7.1	Понятие хранилища данных. Отличие хранилищ от OLTP-систем. /Лек/	4	2	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
7.2	Многомерная модель данных. Хранилища данных на основе реляционной модели. /Пр/	4	2	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
7.3	Экспорт данных из Excel /Ср/	4	4,65	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 8. Итоговая аттестация						
8.1	Прием экзамена /ИВКР/	4	0,35	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
8.2	Проведение консультации перед экзаменом /ИВКР/	4	2	ПК-2 ПК-7 ПК-3	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы для подготовки к промежуточной аттестации:

1. Информация и ее роль в современном обществе. Информационные ресурсы.
2. Методы защиты информации.
3. Информационные процессы. Информационное общество. Этапы развития информационной технологии. Информационная культура. Информационные системы.
4. Понятие информационных технологий. Информационные технологии обработки данных. Информационные технологии управления. Средства информационных и коммуникационных технологий.
5. Общение через электронные средства связи. Интернет, понятие, основные услуги. Технология мультимедиа. Особенности технологии мультимедиа. Информационные системы. Их виды.
6. Автоматизированные информационные системы. Автоматизация офиса, ее цели и задачи. Автоматизированное рабочее место статистика.

7. Облачные технологии: обработка данных. Облачные технологии: вычисления виртуализация. Электронная почта как пример применения облачных технологий. Облачные технологии: обработка изображений. Облачные технологии: услуги, предоставляемые удаленными системами.
 8. Одномерные статистические модели. Условия применения. Генеральная и выборочные совокупности. Основные требования к выборочной совокупности (массовость, однородность, случайность, независимость).
 9. Статистическая сводка. Статистическая группировка. Система группировок. Статистические таблицы.
 10. Составление выборок, подготовка данных для статистической обработки.
 11. Абсолютные и относительные величины.
 12. Графический метод. Понятия и правила построения.
 13. Расчет статистических параметров распределения анализируемых параметров.
 14. Построение и анализ гистограмм, проверка статистических гипотез распределения с использованием инструментов Microsoft Excel.
 15. Сущность и задачи средних величин. Расчет ошибки выборочной средней использованием электронных таблиц.
 16. Показатели вариации. Расчет показателей вариации инструментарием Microsoft Excel.
 17. Ряды динамики и их анализ Ряды динамики. Изучение характеристик рядов динамики средствами Microsoft Excel.
 18. Понятие корреляционной зависимости. Характеристика корреляционной связи по тесноте и форме. Изучение корреляционных зависимостей табличным, графическим и аналитическими методами.
 19. Статистическое изучение взаимосвязей социальных явлений. Построение линейного уравнения регрессии для эмпирических данных в Microsoft Excel. Статистическое измерение связи. Виды и формы связей. Основы выборочного метода. Основные виды выборки, способы отбора.
 20. Статистическое изучение взаимосвязей в социальных явлениях. Расчет критерия Хи- квадрат Microsoft Excel.
 21. Статистическая обработка малых выборок.
- Задания для текущего контроля представлены в Приложении 1.

5.2. Темы письменных работ

К письменным работам по дисциплине «Основы информационной безопасности» относятся тестовые задания.

Примерные тестовые задания:

1. Что изучает государственная статистика:
 - а) массовые явления;
 - б) уникальные явления.
2. Какую функцию выполняет Госкомстат РФ в общей системе экономического управления:
 - а) обратной связи;
 - б) управления;
 - в) корректировки экономических процессов.
3. Какова основная цель органов государственной статистики:
 - а) централизованное руководство сбором и обработкой статистической информации.
 - б) централизованное руководство учетом и статистикой в стране.
4. Что является организационной основой статистической информационной системы:
 - а) органы исполнительной власти; (ОПК-2)
 - б) органы законодательной власти
 - в) органы Госкомстата РФ.
5. По какому принципу построена организационная структура системы государственной статистики:
 - а) функционально-отраслевому;
 - б) административно-территориальному;
 - в) государственно-правовому.
6. Сколько уровней включает организационная структура системы государственной статистики, построенная в соответствии с административно-территориальным делением страны:
 - а) 4 уровня;
 - б) 3 уровня;
 - в) 2 уровня.
7. По какому принципу построены статистические органы Госкомстата РФ:
 - а) функционально-отраслевому;
 - б) территориальному.
8. Могут ли работники ВЦ заниматься аналитической работой:
 - а) да;
 - б) нет.
9. Какой принцип лежит в основе организационной структуры вычислительной сети Госкомстата РФ:
 - а) функционально-отраслевой;
 - б) территориальный;
 - в) производственно-технологический.
10. В какую группу подразделений ВЦ входят отделы информационного обеспечения:
 - а) первая;
 - б) вторая;
 - в) третья;
 - г) четвертая.

5.3. Оценочные средства

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы информационной безопасности» обеспечена оценочными средствами для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, включающими контрольные вопросы для проведения

промежуточной аттестации, критерии оценивания учебной деятельности обучающихся по балльно-рейтинговой системе, примеры заданий для занятий семинарского типа, билеты для проведения промежуточной аттестации. Все оценочные средства представлены в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценочные средства разработаны для всех видов учебной деятельности обучающегося – занятий семинарского типа (практических занятий), самостоятельной работы и промежуточной аттестации.

Оценочные средства представлены в виде:

средств текущего контроля: проверки решений тестовых заданий, собеседования по теме;
средств итогового контроля – промежуточной аттестации: экзамена в 4 семестре.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Абросимов Л. И., Борисова С. В., Бурцев А. П., Жнякин А. В., Коротких Т. Н., Крепков И. М., Русинова Н. Н.	Бизнес и информационные технологии для систем управления предприятием на базе SAP: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024
Л1.2	Трофимов В. В., Ильина О. П., Кияев В. И., Трофимова Е. В.	Информационные технологии: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2024

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тюрин И. В.	Вычислительная техника и информационные технологии: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024
Л2.2	Советов Б. Я., Цехановский В. В.	Информационные технологии: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2024

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Алибеков И. Ю.	Теория вероятностей и математическая статистика в среде MATLAB: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024
Л3.2	Иванов Б. Н.	Теория вероятностей и математическая статистика: учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронные ресурсы библиотека МГРИ
Э2	ООО «Книжный Дом Университета» (БиблиоТех)
Э3	ООО ЭБС Лань
Э4	Библиографическая и реферативная база данных SCOPUS

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Office Professional Plus 2019	
6.3.1.2	Windows 10	
6.3.1.3	Windows 7	
6.3.1.4	Windows 8	
6.3.1.5	ПО "Интерне- расширение информационной системы"	Автоматизация управления учебным процессом. Интернет-расширение представляет собой динамический сайт, подключаемый к единой базе данных ИС «Деканат», «Электронные ведомости», «Планы». Данная подсистема обеспечивает:
6.3.1.6	ПО ""Визуальная студия тестирования"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет автоматизировать контроль знаний студентов, включая создание набора тестовых заданий, проведение тестирования студентов и анализ результатов.
6.3.1.7	ПО "Электронные ведомости"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для учета и анализа успеваемости студентов.
6.3.1.8	ПО "Планы"	Автоматизация управления учебным процессом. Позволяет создать в рамках высшего учебного заведения единую систему автоматизированного планирования учебного процесса.

6.3.1.9	ПО "Деканат"	Автоматизация управления учебным процессом. Предназначена для ведения личных дел студентов.
---------	--------------	---

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Аудитория	Назначение	Оснащение	Вид
3	Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 3 для проведения учебных занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации	Компьютерные столы обучающихся; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Стеллаж для учебно-методических материалов, в том числе учебно-наглядных пособий; Многофункциональное устройство (принтер, сканер, ксерокс); Интерактивная доска; Мультимедийный проектор; Ноутбуки с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	
2	Специализированная многофункциональная учебная аудитория № 2 для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной/итоговой аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся	Стол обучающих; Стулья обучающихся; Письменный стол педагогического работника; Стул педагогического работника; Кафедра; Магнитно-маркерная доска; Мультимедийный проектор; Экран; Ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде	

4-48	Лаборатория технической защиты информации № 4-48	Лабораторные столы; Стулья; Магнитно-маркерная доска; Специализированное оборудование по защите информации от утечки по техническим каналам, техническими средствами контроля эффективности защиты информации от утечки по техническим каналам в составе: Генераторы высокочастотных сигналов; Измерительные приемники; Измерительные антенны. Учебный лабораторный комплекс для обеспечения исследований ПЭМИ СВТ; Учебный лабораторный комплекс для обеспечения исследований типовых средств электрических и электромагнитных измерений и вспомогательного оборудования Стенды с образцами фильтрующих и поглощающих свойств материалов для защиты информации от электрических воздействий Стенды разъясняющие способы защиты информации от специальных электромагнитных и электрических воздействий Учебный лабораторный комплекс для проведения аттестационных испытаний объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации от утечки по техническим каналам за счет побочных электромагнитных излучений и наводок Учебный лабораторный комплекс для обеспечения исследований акустоэлектрических каналов утечки информации Учебный лабораторный комплекс для обеспечения исследований систем пространственного и линейного электромагнитного зашумления Учебный Лабораторный комплекс для обеспечения исследований характеристик помехоподавляющих фильтров Учебный лабораторный комплекс для обеспечения исследований характеристик средств защиты ОТСС и ВТСС от утечки информации по техническим каналам Учебный лабораторный комплекс для обеспечения	
------	--	--	--

		исследований типовых сертифицированных технических и программно-технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам Учебный лабораторный комплекс для демонстрации способов защиты информации от утечки по техническим каналам Учебный лабораторный комплекс для обеспечения исследований акустических и вибрационных каналов утечки информации Учебный лабораторный комплекс для обеспечения исследований типовых средств виброакустических измерений и вспомогательного оборудования Учебный лабораторный комплекс для обеспечения исследований характеристик систем вибрационной защиты Учебный лабораторный комплекс для проведения акустических и вибрационных измерений.	
--	--	---	--

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по изучению учебной дисциплины «Основы информационной безопасности» представлены в Приложении 2 и включают в себя:

1. Методические указания для обучающихся по организации учебной деятельности.
2. Методические указания по организации самостоятельной работы обучающихся.
3. Методические указания по организации процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе"

(МГРИ)

Аннотация дисциплины (модуля)
Основы информационной безопасности
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экономики минерально-сырьевого комплекса
Учебный план	b270305_25_INV25.plx 27.03.05 Инноватика
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	ст. преподаватель, Гаджимирзоев Г.И.
Семестр(ы) изучения	4;

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения учебной дисциплины «Основы информационной безопасности» является овладение современными методами и средствами технологии банков данных, как одной из основных новых информационных технологий
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Макроэкономика	
2.1.2	Микроэкономика	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Основы внешнеэкономической деятельности	
2.2.2	Государственное регулирование экономики	
2.2.3	Статистика финансов	
2.2.4	Управление проектами	
2.2.5	Основы бухгалтерского учета и финансовой отчетности	
2.2.6	Микроэкономическая статистика	
2.2.7	Экономическая безопасность предприятий недропользования	
2.2.8	Цифровая трансформация предприятий недропользования	
2.2.9	Экономико-математическое моделирование угроз экономической безопасности	
2.2.10	Организация наукоемкого производства	
2.2.11	Управление проектами	
2.2.12	Экономика данных	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-2: Способен организовывать, управлять научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами по АСУП

Знать:

Методы проведения статистических расчетов и анализа

Статистические пакеты прикладных программ

Методологию экономико-математического моделирования для решения прикладных задач

Уметь:

Использовать традиционные и инновационные методы статистического анализа

Производить статистические расчеты с применением соответствующих математических методов и информационных технологий, а также последующую аналитическую работу с полученными данными

Применять статистические пакеты прикладных программ

Владеть:

Навыками статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей

Современными информационными технологиями интеллектуального анализа данных и машинного обучения

Навыками подготовки аналитических обзоров, докладов, рекомендаций, проектов нормативных документов на основе статистических расчетов

ПК-7: Способен формировать потребность заказчика, осуществлять работы по проектированию АСУП и приемосдаточные работы

Знать:

Референтные модели оценки систем управления

Методы структурной декомпозиции процессов

Принципы и методы трансляции целей организации в показатели процессов

Уметь:

Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации

Производить сравнительный анализ показателей систем процессного управления организаций

Анализировать имеющиеся ресурсы и составлять перспективные планы развития организаций

Владеть:

Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации
Навыками оценки текущих показателей действующей системы процессного управления по принятой модели и определения целевых показателей системы процессного управления организации и ее компонентов
Навыками оценки соответствия экономической и функциональной эффективности системы процессного управления организации целям системы управления организацией и требованиям к ней

ПК-3: Способен осуществлять работы по проектированию АСУП

Знать:
Источники статистической информации
Методы обработки, анализа статистической информации
Методы и инструменты визуализации статистической информации
Уметь:
Работать с различными источниками статистической информации
Готовить аналитические обзоры, доклады, рекомендации, проекты нормативные документы на основе статистических расчетов
Разрабатывать оптимальные управленческие решения на основе статистической информации
Владеть:
Навыками консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности
Навыками консультации, оказываемые потребителям статистических данных по вопросам источников статистической информации и методов их правильного использования
Навыками обоснования стратегических направлений экономического развития на микро-, мезо- и макроуровнях и разработки оптимальных управленческих решений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:
Методы проведения статистических расчетов и анализа
Референтные модели оценки систем управления
Источники статистической информации
3.2 Уметь:
Использовать традиционные и инновационные методы статистического анализа
Анализировать плановые и отчетные показатели системы процессного управления организации
Работать с различными источниками статистической информации
3.3 Владеть:
Навыками статистического моделирования и прогнозирования последствий выявленных статистических закономерностей
Навыками сбора информации о результатах работы действующей системы процессного управления организации
Навыками консультации по вопросам внедрения инновационных статистических методов, оказываемых статистическим органам, компаниям и организациям, занятым статистической деятельностью в различных областях науки, техники, общественной, производственной и коммерческой деятельности