

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)

## **Информатика**

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Информатики и геоинформационных систем</b>
Учебный план	s210503_23_RTB23.plx Специальность 21.05.03 ТЕХНОЛОГИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ
Общая трудоёмкость	3 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	к.ф.-м.н., доцент, Оборнев Е.А.
Семестр(ы) изучения	2;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Знания и навыки, полученные студентами при изучении дисциплины «Информатика» должны позволить им организовать будущую профессиональную деятельность на основе грамотного использования современных информационных технологий и вычислительных средств.
1.2	В соответствии с назначением и целью дисциплины «Информатика» основными задачами является изучение основ информационных технологий, принципов построения информационных моделей, методов обработки данных и анализа результатов, а также получение практических навыков по использованию персонального компьютера для обработки информации в профессиональных задачах. Дисциплина является базовой для всех последующих курсов, использующих автоматизированную обработку информации на базе компьютерной техники

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Дисциплина «Информатика» входит в цикл базовых дисциплин и изучается студентами МГРИ в течение 2 семестра. В изучении данной общеобразовательной дисциплины важную роль играют школьные знания, поэтому в начале курса каждый студент проходит тестирование на основе общегосударственных тестовых материалов по ЕГЭ.
2.1.2	Математика
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Знания и навыки по информатике необходимы студентам на всех предметах, где предполагается выполнение расчетных и лабораторных работ на компьютере.
2.2.2	Информатика (доп. главы)
2.2.3	Системное и прикладное программное обеспечение
2.2.4	Современные языки прикладного программирования
2.2.5	Системы управления базами геолого-геофизических данных
2.2.6	Системный анализ в геофизике
2.2.7	Геоинформатика
2.2.8	Математическое моделирование
2.2.9	Математическое моделирование в геофизике
2.2.10	Географические системы
2.2.11	Информационные аналитические системы
2.2.12	Методы компьютерного моделирования
2.2.13	Операционные системы
2.2.14	Современные геофизические информационные системы
2.2.15	Информационная безопасность и защита информации

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

**ОПК-6: Способен работать с программным обеспечением общего, специального назначения, в том числе моделировать горные и геологические объекты**

**Знать:**

основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем на базовом уровне.

основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем на продвинутом уровне.

\*

**Уметь:**

выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем на базовом уровне.

выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем на продвинутом уровне.

\*

**Владеть:**

навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем на базовом уровне.

навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем продвинутом уровне.

\*

<b>ОПК-8: Способен применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации, используя навыки работы с компьютером как средством управления информацией</b>
<b>Знать:</b>
интернет и простейшие информационные технологии в науках о Земле
источники получения информации, ее значение в развитии современного общества
*
<b>Уметь:</b>
применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации
самостоятельно систематизировать и анализировать информацию; критически переосмысливать накопленную информацию, вырабатывать собственное мнение
*
<b>Владеть:</b>
базовыми навыками работы с компьютером и Интернет как средством управления информацией
методами интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии
*

<b>ОПК-16: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности</b>
<b>Знать:</b>
Знание современных методов анализа прикладной области, информационных потребностей, методов формирования требований к ИС, сущности и методов построения информационной модели предприятия, методов обследования организации, информационных потребностей организации на базовом уровне
Знание современных методов анализа прикладной области, информационных потребностей, методов формирования требований к ИС, сущности и методов построения информационной модели предприятия, методов обследования организации, информационных потребностей организации на продвинутом уровне.
*
<b>Уметь:</b>
Умение проводить анализ предметной области, выявлять актуальные информационные потребности и разрабатывать требования к ИС, выступать постановщиком задач и создавать информационную модель предприятия, выявлять влияние ИС на организацию на базовом уровне.
навыками выявления актуальной потребности организации в автоматизации ее деятельности, построения современных моделей прикладных и информационных процессов организации на базовом уровне.
*
<b>Владеть:</b>
навыками выявления актуальной потребности организации в автоматизации ее деятельности, построения современных моделей прикладных и информационных процессов организации на базовом уровне.
навыками выявления актуальной потребности организации в автоматизации ее деятельности, построения современных моделей прикладных и информационных процессов организации на продвинутом уровне.
*

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
	основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем на базовом уровне.
	интернет и простейшие информационные технологии в науках о Земле
	Знание современных методов анализа прикладной области, информационных потребностей, методов формирования требований к ИС, сущности и методов построения информационной модели предприятия, методов обследования организации, информационных потребностей организации на базовом уровне
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
	выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем на базовом уровне.
	применять основные методы, способы и средства получения, хранения и обработки информации
	Умение проводить анализ предметной области, выявлять актуальные информационные потребности и разрабатывать требования к ИС, выступать постановщиком задач и создавать информационную модель предприятия, выявлять влияние ИС на организацию на базовом уровне.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
	навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем на базовом уровне.
	базовыми навыками работы с компьютером и Интернет как средством управления информацией

навыками выявления актуальной потребности организации в автоматизации ее деятельности, построения современных моделей прикладных и информационных процессов организации на базовом уровне.