

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: ПАНОВ Юрий Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 03.11.2023 13:41:03  
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)

Аннотация дисциплины (модуля)

## Инженерно-геологические изыскания

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Инженерной геологии</b>
Учебный план	s210502_23_RG23.plx Специальность 21.05.02 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОЛОГИЯ
Общая трудоёмкость	6 ЗЕТ
Форма обучения	<b>очная</b>
Программу составил(и):	д-р геол.минерал.-наук, Профессор, Ярл Людмила Александровна; канд. геол.минерал.-наук, ЗавКаф., Горобцов Денис Николаевич
Семестр(ы) изучения	8; 9;

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	ознакомление студентов с предметом научной дисциплины «Инженерно-геологические изыскания», с последовательностью развития идей и методов инженерно-геологических изысканий, содержанием главных направлений инженерно-геологических изысканий, освещении современных теоретических основ и прикладных задач инженерно-геологических изысканий;
1.2	закрепление представлений о геологической среде, принципах методологии и прогнозирования в инженерной геологии, системном подходе в инженерной геологии;
1.3	обучение приемам характеристики инженерно-геологических условий; формулированию задач инженерно-геологических работ для разных видов хозяйственной деятельности, методики их проведения; методике интерпретации инженерно-геологической информации, построение разрезов; методам описания и определения физико-механических свойств грунтов; методам выявления и оценки опасности экзогенных геологических процессов, применения нормативно-методической литературы.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Инженерная геодинамика
2.1.2	Мерзотоведение
2.1.3	Грунтоведение
2.1.4	Инженерные сооружения
2.1.5	Основания и фундаменты
2.1.6	Общая инженерная геология
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Инженерно-геологическое диагностирование деформаций памятников архитектуры
2.2.2	Природно-технические гидрогеологические системы
2.2.3	Техническая мелиорация грунтов
2.2.4	Управление сохранностью памятников архитектуры
2.2.5	Региональная инженерная геология

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

**УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни**

**Знать:**

Условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования

Основы эффективного использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата;

-

**Уметь:**

Применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;

Определять приоритеты собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;

-

**Владеть:**

навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда

Способами оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

-

**УК-10: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности**

**Знать:**

базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности;

принципы планирования экономической деятельности; условия функционирования национальной экономики; понятия и факторы экономического роста
-
<b>Уметь:</b>
использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере
обосновывать принятие экономических решений; принимать экономически обоснованные решения в конкретных ситуациях;
-
<b>Владеть:</b>
навыками планирования экономической деятельности; навыками применения экономических инструментов; методами экономического и финансового планирования профессиональной деятельности
-
<b>ПК-2: способностью планировать и организовать инженерно-геологические изыскания и гидрогеологические исследования</b>
<b>Знать:</b>
основные принципы составления геологической информации по результатам съёмочных работ
принципы организации гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
-
<b>Уметь:</b>
производить гидрогеологические, инженерно-геологические и геокриологические расчеты, анализировать полученную в процессе геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических изысканий информацию об объекте исследования
составлять каталоги, таблицы, планы, разрезы, профили, колонки и геологические отчеты; читать геологические карты, гидрогеологические, инженерно-геологические и геокриологические карты, разрезы
-
<b>Владеть:</b>
методикой построения и чтения геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических карт и разрезов; навыками проведения химического анализа природных вод по полученным исходным данным; методами оценки физических свойств природных вод, состава пород, температурного состояния пород;
навыками обобщения и анализа имеющейся информации; навыками написания научно-технических отчетов, составления индивидуальных планов исследования и т.д.; навыками коллективной работы; методикой составления отчетов и проектов;
-
<b>ПК-3: способностью моделировать, анализировать, прогнозировать и оценивать проявление и развитие экзогенных геологических процессов в связи с хозяйственной деятельности человека</b>
<b>Знать:</b>
основные задачи при проведении гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
цели и научные задачи при проведении геологических, геохимических исследований
-
<b>Уметь:</b>
использовать углубленные специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
совершенствовать и использовать углубленные специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
-
<b>Владеть:</b>
фундаментальными практическими навыками проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.
основными навыками проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований
-
<b>ПК-4: способностью составлять документацию по результатам инженерно-геологических изысканий и гидрогеологических исследований</b>
<b>Знать:</b>
этапы, стадийность, методику геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических

работ
принципы составления проектов и смет на производство геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ..
-
<b>Уметь:</b>
разрабатывать программы на проведение стандартных геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ
производить расчет затрат времени и стоимости производства геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ.
-
<b>Владеть:</b>
методами ввода информации и расчета в программе Excel
понятиями и терминами, основными правилами составления проектно-сметной документации
-

### В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
Условия и ограничения успешного выполнения порученной работы на основе собственных личностных, ситуативных, профессиональных качеств и возможности их совершенствования	
базовые экономические понятия, объективные основы функционирования экономики и поведения экономических агентов; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности;	
основные принципы составления геологической информации по результатам съёмочных работ	
основные задачи при проведении гидрогеологических и инженерно-геологических исследований	
этапы, стадийность, методику геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических работ	
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
Применять знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;	
использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей; анализировать экономическую и финансовую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в профессиональной сфере	
производить гидрогеологические, инженерно-геологические и геокриологические расчеты, анализировать полученную в процессе геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических изысканий информацию об объекте исследования	
использовать углубленные специализированные профессиональные теоретические и практические знания для проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований	
разрабатывать программы на проведение стандартных геологоразведочных, гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических работ	
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
навыками планирования экономической деятельности; навыками применения экономических инструментов;	
методикой построения и чтения геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических карт и разрезов; навыками проведения химического анализа природных вод по полученным исходным данным; методами оценки физических свойств природных вод, состава пород, температурного состояния пород;	
фундаментальными практическими навыками проведения гидрогеологических и инженерно-геологических исследований.	
методами ввода информации и расчета в программе Excel	