

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
 Должность: и.о. ректора  
 Дата подписания: 25.04.2024 10:05:31  
 Уникальный программный ключ:  
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Инженерная геокриология

**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 05.03.01 - Геология**

**Направленность (профиль) Гидрогеология и инженерная геология**

#### 1. Цели изучения дисциплины

Подготовка специалиста, обладающего профессиональными знаниями и умениями в области оснований и фундаментов на многолетнемерзлых и сезонно-промерзающих грунтах, умеющего разрабатывать эффективные проектные решения и квалифицированно производить расчет фундаментных и строительных конструкций в условиях сурового климата, на основе понимания работы многолетнемерзлого грунтового основания и происходящих в нем процессов, владеющего современными методами исследований физико-механических и теплофизических свойств многолетнемерзлых грунтов.

#### 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

#### 3. Результаты освоения дисциплины (модуля): формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)
ПКС-4. Готовность к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата)	ПКС-4.1 Способен работать на современных полевых и лабораторных приборах, установках и оборудовании	Знать(З1): - правила организации полевых геологических, гидрогеологических, инженерно-геологических, геокриологических исследований; - теоретические знания, методы и технологии по геокриологии, стратиграфии для решения научно-производственных задач; - основные методы изучения физико-механических свойств грунтов; - основные части криосферы Земли, и их взаимосвязь, распространение и сплошность.
		Уметь(У1): - применять теоретические знания методов стратиграфии, литологии, геологии, гидрогеологии, инженерной геологии и геокриологии для решения научных и производственных задач; - определять физико-механические свойства грунтов в лабораторных условиях; - измерять глубину протаивания, температуру многолетнемерзлых пород, картировать проявления экзогенных геологических в том числе криогенных процессов-применять знания о

		<p>закономерностях истории геологического развития Земли к решению практических задач геологии, гидрогеологии, инженерной геологии, палеокриологии.</p>
	<p>ПКС 4.2 Способен проводить геологическое наблюдение и осуществлять их документацию на объекте изучения</p>	<p>Владеть(В1): - основами современных методов исследований и изучения состава, строения горных (в т.ч. мерзлых) пород, экзогенных геологических (в т.ч. криогенных) процессов и явлений методами инженерно-геологических, гидрогеологических и геокриологических исследований.</p> <p>Знать(З2): - как применить полученные теоретические и практические знания в ходе обучения и прохождения практики в решении собственных производственных и профессиональных задач, связанных с геологическим, гидрогеологическим, инженерно-геологическим, геокриологическим картированием и съемочными работами;  - физико-химическую природу грунтов, а также влияние тех или иных факторов на их свойства;  - полевые методы и методику изучения многолетнемерзлых пород;  - факторы, определяющие тепловое состояние и устойчивость мерзлых пород, особенности полевого изучения сезонномерзлого и сезонноталого слоев;  - как использовать различные геологические и географические источники информации для дальнейших научных исследований по геокриологии.</p> <p>Уметь(У2): - применять геофизические методы при геокриологических, инженерно-геологических и гидрогеологических исследованиях;  - правильно использовать знания и навыки построения геологических, геохимических и др. карт и разрезов для целей гидрогеологических, инженерно-геологических и геокриологических исследований;  - излагать и критически анализировать получаемую информацию и представлять результаты полевых геологических, гидрогеологических, инженерно-</p>

		геологических, геокриологических исследований.
		Владеть(В2): - навыками прогнозирования тех или иных негативных геологических и инженерно-геологических процессов.
ПКС-5                      Способность пользоваться нормативными документами, определяющими      качество проведения              полевых, лабораторных,                      и вычислительных                      и интерпретационных работ	ПКС-5.1. Применяет номенклатуру технической документации; методики сбора и обработки данных	Знать(З1): - нормативные документы, определяющие качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ - основные нормативные документы по экологии, основам безопасности жизнедеятельности, гидрогеологии, инженерной геологии, геокриологии.
		Уметь(У1): - применять нормативные документы на практике - пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ.
		Владеть(В1): - опытом использования нормативных документов, определяющих качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ - методами сопоставления результатов полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ с требованиями нормативных документов.

#### 4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетные единицы, 144 часов

#### 5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен - 8 семестр.

**Рабочую программу разработал:** А.А. Губарьков, к.т.н., доцент

**Заведующий кафедрой**  В.П. Мельников