

АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Обоснование защитных инженерных мероприятий и прогнозирование инженерно-геологических процессов»

Объем трудоемкости: 2 з.е. (72 час), экзамен.

Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины «Обоснование защитных инженерных мероприятий и прогнозирование инженерно-геологических процессов» – сформировать и развить базовые представления о методологии подхода к инженерно-геологическому обоснованию проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и территорий в сочетании с необходимыми для их защиты инженерными мероприятиями.

Задачи дисциплины

- освоение терминологии;
- познание инженерно-геологических аспектов обоснования проектирования.
- ознакомление с основными принципами и методами инженерно-геологического обоснования проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и территорий;
- изучение практических примеров инженерно-геологического обоснования проектирования, строительства и эксплуатации сооружений и территорий

Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Обоснование защитных инженерных мероприятий и прогнозирование инженерно-геологических процессов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Предшествующей дисциплиной, необходимой для ее изучения является дисциплина «Инженерно-геологическая оценка территорий и массивов горных пород», а последующей дисциплиной, для которых данная дисциплина является предшествующей в соответствии с учебным планом – «Риск-анализ геологических опасностей».

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

| Код и наименование индикатора достижения компетенции | Результаты обучения по дисциплине |
|---|---|
| ПК-5 Способен разрабатывать и принимать решения по комплексному изучению природных условий района, площадки, трассы, участка акватории | |
| ИПК-5.1. Обладает информацией о современных требованиях к подготовке заданий и составлению программ инженерно-геологических и гидрогеологических исследований, методиках построения карт инженерно-геологических и гидрогеологических условий | Знать методики обоснования защитных инженерных мероприятий и прогнозирования инженерно-геологических процессов |
| | Уметь различать инженерно-геологические условия и ситуации и обосновывать применимые к ним меры инженерной защиты сооружения |
| | Владеть способностью различать практическое значение различных инженерно-геологических условий и ситуаций и прогнозировать их дальнейшее развитие |

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

| Виды работ | | Всего часов | Форма обучения |
|--|--------------------------------------|-------------|------------------|
| | | | очная |
| | | | 3 семестр (часы) |
| Контактная работа, в том числе: | | 32,3 | |
| Аудиторные занятия (всего): | | | |
| занятия лекционного типа | | | 10/10 |
| практические занятия | | | 20 |
| Иная контактная работа: | | | |
| Контроль самостоятельной работы (КСР) | | | 2 |
| Промежуточная аттестация (ИКР) | | | 0,3 |
| Самостоятельная работа, в том числе: | | 85 | |
| Реферат/доклад (подготовка) | | 20,5 | 20,5 |
| Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.) | | 32 | 32 |
| Контрольная работа | | 1,5 | 1,5 |
| Подготовка к текущему контролю | | 30 | 30 |
| Контроль: | | | |
| Подготовка к экзамену | | 26,7 | 26,7 |
| Общая трудоемкость | час. | 144 | |
| | в том числе контактная работа | 32,2 | |
| | зач. ед | 4 | |

Примерная тематика курсовых работ (проектов) не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

Учебная литература

1. Сабо Е.Д. Влияние геологических, геоморфологических, метеорологических и гидрологических процессов на человеческую деятельность [Электронный ресурс] / С. М. Говорушко. - М. : ИНФРА-М, 2015. - 657 с. - <http://znanium.com/catalog/product/517115.2>.

2. Бондарик Г.К. Инженерно-геологические изыскания [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. К. Бондарик, Л. А. Ярг ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - 3-е изд. - М. : Книжный дом "Университет", 2011. - 418 с. : ил. - Библиогр.: с. 417-418. - ISBN 9785982276858

3. Инженерная геология России [Текст] . Т. 1 : Грунты России / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геолог. фак. ; под ред. В. Т. Трофимова, Е. А. Вознесенского, В. А. Королева. - М. : Книжный дом "Университет", 2011. - 671 с. : ил. - Библиогр. в конце глав . - ISBN 9785982277534

4. Шуляков Д.Ю. Оползни и сели [Текст] : монография / Д. Ю. Шуляков, А. С. Чернявский. - Краснодар : Просвещение-Юг, 2015. - 230 с. : цв. ил. - Библиогр.: с. 204-214. - ISBN 9785934916504

Автор РПД: Остапенко А.А., доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники, к.г.н.