

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Уральский государственный горный университет»

Методические материалы

по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации

«Инженерно-геодезические изыскания»

1.2 Планируемые результаты освоения программы

В процессе освоения программы повышения квалификации совершенствуются следующие универсальные компетенции (УК) и формируются профессиональные компетенции (ПК):

- Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1.1);
- Способен составлять программы инженерно-геологических исследований, строить карты инженерно-геологических условий (ПК-1.3);
- Способен учувствовать в решении отдельных задач при исследованиях воздействия процессов строительства и эксплуатации объектов природообустройства и водопользования на компоненты природной среды (ПК-2.3).

В результате освоения программы слушатель должен приобрести знания и умения, необходимые для качественного изменения указанных компетенций.

2.5 Список рекомендуемых источников

2.5.1. Основная литература

1. Бондарик Г.К. Инженерно-геологические изыскания: учебник / Г.К. Бондарик, Л.А. Ярг. – М.: КДУ, 2007. – 424 с.
2. Левкович А.И. Инженерно-геологические изыскания для строительства на вечномёрзлых грунтах. – Л.: Стройиздат, 1974. – 144 с.

2.5.2. Дополнительная литература

1. Алексеев А.Г. Геотехнический мониторинг на многолетнемерзлых грунтах: учебное пособие. М.: Изд. АСВ. 2019. – 112 с.
2. Бондарик Г.К., Чан Мань Л., Ярг Л.А. Научные основы и методика организации мониторинга крупных городов: Монография – М.: ПНИИИС, 2009. – 260 с.
3. Коробова О.А., Максименко Л.А. Обследование и мониторинг технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений: учебное пособие. М.: Изд. АСВ. 2021. – 132 с.
4. Королев В.А. Мониторинг геологических, литотехнических и эколого-геологических систем: учебное пособие. – М.: КДУ, 2007. – 416 с.
5. Пендин В.В. Геоэкологический мониторинг территорий расположения объектов транспорта газа в криолитозоне / В.В. Пендин, С.Д. Ганова. – М.: ОАО «ПНИИИС», 2009. – 236 с.
6. Каган А.А. Инженерно-геологическое прогнозирование. – М.: Недра, 1984. – 196 с.
7. Основы геокриологии. Ч.6. Геокриологический прогноз и экологические проблемы в криолитозоне / Под ред. Э.Д. Ершова. – М.: Изд-во МГУ, 2008. – 768 с.
8. Пендин В.В. Комплексный количественный анализ информации в инженерной геологии: учебное пособие. – М.: КДУ, 2009. – 350 с.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы:

<i>Название учебной дисциплины (модуля)</i>	<i>Наименование учебно-методических материалов</i>	<i>Форма представления</i>
Инженерно-геологические изыскания	Бондарик Г.К. Инженерно-геологические изыскания: учебник / Г.К. Бондарик, Л.А. Ярг. – М.: КДУ, 2007. – 424 с.	Эл. ресурс
	Левкович А.И. Инженерно-геологические изыскания для строительства на вечномёрзлых грунтах. – Л.: Стройиздат, 1974. – 144 с.	Эл. ресурс

СП 47.13330.2016. Свод правил. Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96	Эл. ресурс
СП 4461325800.2019. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Основные правила производства работ	Эл. ресурс
СП 438.1325800.2019. ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ПРИ ПЛАНИРОВКЕ ТЕРРИТОРИЙ. Общие требования	Эл. ресурс
СП 493.1325800.2020. ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МНОГОЛЕТНЕМЕРЗЛЫХ ГРУНТОВ	Эл. ресурс

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

4.1 Формы аттестации

Формой итоговой аттестации по программе повышения квалификации является зачёт.

Критерии оценки зачёта:

- оценка «*зачтено*» выставляется, если слушатель ориентируется в теоретическом материале; имеет представление об основных подходах к излагаемому материалу; знает определения основных теоретических понятий излагаемой темы, умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала, в основном демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение большинства показателей формируемых компетенций;

- оценка «*не зачтено*» выставляется, если слушатель не ориентируется в теоретическом материале; не знает основных понятий излагаемой темы, не умеет применять теоретические сведения для анализа практического материала,

не демонстрирует готовность применять теоретические знания в практической деятельности и освоение показателей формируемых компетенций.

4.2 Оценочные материалы

Примерные вопросы к зачету:

1. Для чего выполняют инженерно-геологические изыскания?
2. Кем устанавливаются порядок инженерно-геологических изысканий для строительства?
3. Что должны обеспечивать инженерно-геологические изыскания?
4. Кем определяется перечень документов, представляемых на регистрацию?
5. Кто осуществляет формирование, определение порядка использования и распоряжение государственными территориальными фондами материалов инженерно-геологических изысканий?
6. Какие данные необходимо приводить в техническом задании на инженерно-геологические изыскания для строительства, составляемом заказчиком, при изложении сведений о характере проектируемых объектов строительства (зданий и сооружений) для обеспечения разработки прогноза возможных изменений инженерно-геологических условий исследуемой территории, в дополнение к нормативным требованиям?
7. Что должен содержать Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки документов территориального планирования и документации по планировке территории в зависимости от состава решаемых задач?
8. Кем составляется Техническое задание на выполнение инженерных изысканий для строительства?
9. Как может выдаваться Техническое задание на выполнение инженерных изысканий?
10. Какие сведения должно содержать Техническое задание на выполнение инженерных изысканий для строительства?

11. На каких стадиях (этапах) изысканий выполняются геофизические исследования при инженерно-геологических изысканиях?
12. С какой целью проводятся полевые исследования грунтов?
13. В каких случаях необходимо выполнять гидрогеологические исследования при инженерно-геологических изысканиях?
14. В каком случае следует проводить обследование грунтов оснований фундаментов существующих зданий и сооружений?
15. Что должны обеспечивать инженерно-геологические изыскания для разработки предпроектной документации?
16. Что должны обеспечивать инженерно-геологические изыскания для разработки обоснований инвестиций в строительство предприятий зданий и сооружений?
17. Что надо учитывать при определении границы инженерно-геологической съемки необходимо определять в соответствии с техническим заданием заказчика?
18. Что должны обеспечивать инженерно-геологические изыскания для разработки проекта строительства предприятий, зданий и сооружений?
19. Для решения каких задач следует проводить специальные инженерно-геологические исследования (наблюдения) в период строительства объектов?
20. В соответствии с требованиями каких норм следует отражать в техническом отчете (заключении) результаты инженерно-геологических изысканий?
21. Дайте определение инженерно-геологического процесса.
22. Дайте определение Категории сложности инженерно-геологических условий.