Таблица программ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Шифр блока программ | Наименование учебной программы повышения квалификации | Виды работ по инженерным изысканиям, изучаемых в рамках учебной программы |
| ИИ-01 | Инженерные изыскания для строительства. Геодезические изыскания. | 1.1 Создание опорных геодезических сетей.  1.2 Геодезические наблюдения за деформациями и осадками зданий и сооружений, движение земной поверхности и опасными природными последствиями.  1.3 Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200÷1:5000, в том числе, в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.  1.4 Трассирование линейных объектов.  1.5 Инженерно-гидрографические работы.  1.6 Специальные геодезические работы при строительстве и реконструкции зданий и сооружений. |
| ИИ-02 | Инженерные изыскания для строительства. Геологические изыскания. | 2.1 Инженерно-геологическая съемка в масштабах 1:500-1:2500.  2.2 Проходка горных выработок с их опробированием, лабораторные исследования физико-механических свойств грунтов и химических свойств проб подземных вод.  2.3 Изучение опасных геологических и инженерно-геологических процессов с разработкой рекомендаций по инженерной защите территории.  2.4 Гидрогеологические исследования.  2.5 Инженерно-геофизические исследования.  2.6 Инженерно-геокриологические исследования.  2.7 Сейсмологические и сейсмотектонические исследования территории, сейсмическое микрорайонирование. |
| ИИ-03 | Инженерные изыскания для строительства. Гидрометеорологические изыскания. | 3. Работы в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий.  3.1 Метеорологические наблюдения и изучение гидрологического режима водных объектов.  3.2 Изучение опасных гидрометеорологических процессов и явлений с расчетами и их характеристик.  3.3 Изучение русловых процессов водных объектов, деформаций.  3.4 Исследования ледового режима водных объектов. |
| ИИ-04 | Инженерные изыскания для строительства. Экологические изыскания. | 4.1 Инженерно-экологическая съемка территории.  4.2 Исследования химического загрязнения почвогрунтов, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, источников загрязнения.  4.3 Лабораторные химико-аналитические и газохимические исследования образцов и проб почвогрунтов и воды.  4.4 Исследования и оценка физических воздействий и радиационной обстановки на территории.  4.5 Изучение растительности, животного мира, санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования территории. |
| ИИ-05 | Инженерные изыскания для строительства. Геотехнические изыскания. | 5.1 проходка горных выработок с их опробированием и лабораторные исследования механических свойств грунтов с определением характеристик для конкретных схем расчета оснований фундаментов.  5.2 полевые испытания грунтов с определением характеристик (штамповые, сдвиговые, прессиометрические, срезные). Испытания эталонных и натурных свай.  5.3 Определение стандартных механических характеристик грунтов методами статического, динамического и бурового зондирования.  5.4 Физическое и математическое моделирование взаимодействие зданий и сооружений с геологической средой.  5.5 Специальные исследования характеристик грунтов по отдельным программам для нестандартных, в том числе нелинейных методов расчета оснований фундаментов и конструкций зданий и сооружений.  5.6 Геотехнический контроль строительства зданий, сооружений и прилегающих территорий. |
| ИИ-06 | Инженерные изыскания для строительства. Исследование состояния грунтов основания зданий и сооружений. | 6. Исследование состояния грунтов основания зданий и сооружений. |
| ИИ-07 | Инженерные изыскания для строительства. Работы по организации инженерных изысканий генеральным подрядчиком. | 7. Работы по организации инженерных изысканий привлекаемым на основании договора застройщиком или уполномоченным им юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным подрядчиком). |