# Матрица соответствия компетенций структурным элементам учебного плана

Направление подготовки 08.03.01 Строительство
(код и наименование)
Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство
(наименование)
Год начала подготовки **2024**

Таблица 1.1

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| **Дисциплины** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1. Обязательная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Базовый модуль направления подготовки** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Инженерные изыскания в строительстве (геодезия) | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-4.1<br>ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ОПК-5.3<br>ОПК-5.4<br>ОПК-5.5<br>ОПК-5.6<br>ОПК-5.7<br>ОПК-5.8<br>ОПК-5.9 |
| Инженерные изыскания в строительстве (геология, геотехника) | | | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.3<br>ОПК-3.4<br>ОПК-3.5<br>ОПК-5.10<br>ОПК-5.11<br>ОПК-5.7<br>ОПК-5.9 |
| Информационные технологии в строительстве | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3<br>ОПК-2.4 |

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-7.1<br>ОПК-7.2<br>ОПК-7.3<br>ОПК-7.4<br>ОПК-7.5<br>ОПК-7.6<br>ОПК-7.7<br>ОПК-7.8 |
| Механика жидкости и газа | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1.2<br>ОПК-1.5<br>ОПК-1.6<br>ОПК-1.7<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.4 |
| Организация и экономика строительного производства | | | | + | | | | | + | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3<br>УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.5<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3 |

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| Основы архитектуры и строительных конструкций | | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-4.1<br>ОПК-4.4<br>ОПК-4.5<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.2<br>ОПК-6.3<br>ОПК-6.4<br>ОПК-6.5<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.2<br>ОПК-6.3<br>ОПК-6.4<br>ОПК-6.5<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.4<br>ОПК-3.5<br>ОПК-3.6<br>ОПК-3.7<br>ОПК-3.8<br>ОПК-3.9<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.4<br>ОПК-3.5<br>ОПК-3.6<br>ОПК-3.7<br>ОПК-3.8<br>ОПК-3.9 |
| Основы водоснабжения и водоотведения | | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.2<br>ОПК-6.4<br>ОПК-6.6<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2 |

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| Основы теплогазоснабжения и вентиляции | | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.2<br>ОПК-6.4<br>ОПК-6.6<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2 |
| Основы технической механики | + | | + | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1.2<br>ОПК-1.5<br>ОПК-1.7<br>ОПК-1.8<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.11<br>ОПК-6.9<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2 |
| Основы технической эксплуатации зданий и сооружений | | | | + | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-10.1<br>ОПК-10.2<br>ОПК-10.3<br>ОПК-10.4<br>ОПК-10.5<br>ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3<br>ОПК-9.4<br>ОПК-9.5<br>ОПК-9.6 |
| Основы электротехники и электроснабжения | | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-4.1<br>ОПК-4.2<br>ОПК-6.1<br>ОПК-6.2<br>ОПК-6.4<br>ОПК-6.6<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2 |

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| Средства механизации строительства | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2 |
| Строительные материалы | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-3.1<br>ОПК-3.2<br>ОПК-3.9 |
| Теоретическая механика | + | | + | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1.2<br>ОПК-1.6<br>ОПК-6.11<br>ОПК-6.12<br>ОПК-6.13<br>ОПК-6.2<br>ОПК-6.4<br>ОПК-6.6<br>ОПК-6.8<br>ОПК-6.9<br>ОПК-3.1<br>ОПК-3.2 |
| Технологические процессы в строительстве | | | | | | + | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-8.1<br>ОПК-8.2<br>ОПК-8.5<br>ОПК-6.10<br>ОПК-6.14<br>ОПК-6.15<br>ОПК-6.16<br>ОПК-6.17<br>ОПК-6.2<br>ОПК-6.4<br>ОПК-6.6<br>ОПК-6.7<br>ОПК-9.1<br>ОПК-9.2<br>ОПК-9.3 |
| **Общеобразовательный модуль** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Безопасность жизнедеятельности | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | ОПК-8.3<br>ОПК-8.4<br>УК-8.1<br>УК-8.2<br>УК-8.3 |

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| Иностранный язык | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.3<br>УК-4.4<br>УК-4.6 |
| История России | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | + | УК-5.1<br>УК-10.3 |
| Основы российской государственности | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3<br>УК-5.4 |
| Русский язык и культура коммуникаций | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | УК-5.1<br>УК-5.4<br>УК-4.1<br>УК-4.2<br>УК-4.5 |
| Социология и право | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | + | + | | | | + | УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.3<br>УК-2.4<br>УК-2.5<br>УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3<br>УК-5.4<br>УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3<br>УК-3.4<br>УК-3.5<br>УК-6.1<br>УК-6.2<br>УК-6.3<br>УК-6.4<br>ОПК-4.2<br>ОПК-4.3<br>УК-10.1<br>УК-10.2<br>УК-10.3 |

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| Физическая культура и спорт | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | УК-7.1<br>УК-7.2<br>УК-7.3 |
| Философия | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | УК-5.1<br>УК-5.2<br>УК-5.3 |
| Экология | + | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | ОПК-8.3<br>ОПК-8.4<br>ОПК-1.10<br>ОПК-1.11<br>УК-8.2<br>УК-8.3 |
| **Фундаментальный модуль** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Введение в информационные технологии | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-2.1<br>ОПК-2.1 |
| Математика | + | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3<br>УК-1.4<br>ОПК-1.2<br>ОПК-1.3<br>ОПК-1.4 |
| Начертательная геометрия и строительная графика | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1.9<br>ОПК-2.1<br>ОПК-2.2<br>ОПК-2.3 |
| Физика | + | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3<br>УК-1.4<br>ОПК-1.12<br>ОПК-1.5 |
| Химия | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-1.5<br>ОПК-1.7<br>ОПК-1.9 |
| **2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| Элективные курсы по физической культуре и спорту | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | УК-7.1<br>УК-7.2<br>УК-7.3 |
| **Дисциплины (модули) по выбору 3 (ДВ.3)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ценообразование в строительстве | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1 .1 |
| Экономика в строительстве | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |
| **Дисциплины (модули) по выбору 4 (ДВ.4)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Обращение с отходами при эксплуатации объектов ЖКХ | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | ПК-6.1<br>ПК-6.2 |
| Системы автоматизированного проектирования металлических и деревянных конструкций | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |
| **Модуль профильной направленности** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Архитектура зданий | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3 |
| Железобетонные конструкции | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |
| Инновационная экономика и технологическое предпринимательство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | | УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-9.1<br>УК-9.2<br>УК-9.3 |
| Каменные конструкции | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| Конструкции из дерева и пластмасс | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |
| Металлические конструкции | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |
| Механика деформируемых сред | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |
| Обследование, испытания и реконструкция зданий | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1 .1<br>ПК-2 .1<br>ПК-2 .2 |
| Организация строительства средствами информационного моделирования | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | ПК-5.1 |
| Основания и фундаменты | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |
| Основы технологии возведения зданий и сооружений | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | ПК-5.1<br>ПК-5.2<br>ПК-6.1<br>ПК-6.2 |
| Основы технологического проектирования | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | ПК-5.1<br>ПК-5.2<br>ПК-6.1<br>ПК-6.2 |
| Пожарная безопасность зданий и сооружений | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3 |

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| Практико-ориентированный проект | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |
| Проектирование монолитных конструкций | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |
| Строительная механика | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |
| Усиление железобетонных конструкций | | | | | | | | | | | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1 .1<br>ПК-2 .1<br>ПК-2 .2<br>ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3 |
| Усиление металлических конструкций | | | | | | | | | | | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1 .1<br>ПК-2 .1<br>ПК-2 .2<br>ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3 |
| Усиление оснований и фундаментов | | | | | | | | | | | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1 .1<br>ПК-2 .1<br>ПК-2 .2<br>ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3 |
| Физика среды и ограждающих конструкций | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1 .1 |
| Фундаментостроение в сложных геологических условиях | | | | | | | | | | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1 .1<br>ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3 |

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| Эффективные конструкции и технологии по выпускающим кафедрам | | | | | | | | | | | + | | + | + | | | | | | | | | | | | | ПК-1 .1<br>ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |
| **Практика** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **1. Обязательная часть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Учебная практика: изыскательская практика (геодезическая) | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-5.1<br>ОПК-5.2<br>ОПК-5.3<br>ОПК-5.4<br>ОПК-5.5<br>ОПК-5.6<br>ОПК-5.7<br>ОПК-5.8<br>ОПК-5.9 |
| Учебная практика: изыскательская практика (геологическая) | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ОПК-5.10<br>ОПК-5.11<br>ОПК-5.7<br>ОПК-5.9 |
| **2. Часть, формируемая участниками образовательных отношений** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производственная практика: исполнительская практика | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | ПК-5.1<br>ПК-5.2<br>ПК-6.1<br>ПК-6.2 |
| Производственная практика: преддипломная практика | | | | | | | | | | | + | | + | | + | + | | | | | | | | | | | ПК-1 .1<br>ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3<br>ПК-5.1<br>ПК-5.2<br>ПК-6.1<br>ПК-6.2 |

| Наименование структурного элемента учебного плана (дисциплины, практики) | Компетенции | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Индикаторы достижения компетенций (код) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 | ОПК-10 | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | УК-1 | УК-2 | УК-3 | УК-4 | УК-5 | УК-6 | УК-7 | УК-8 | УК-9 | УК-10 | |
| Производственная практика: технологическая практика | | | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | | | | | | | ПК-5.1<br>ПК-5.2<br>ПК-6.1<br>ПК-6.2 |
| Учебная практика: ознакомительная практика | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1 .1 |
| Учебная практика: проектная практика | | | | | | | | | | | + | | | | | | | + | + | + | | | + | | | | | УК-2.1<br>УК-2.2<br>УК-2.4<br>УК-2.5<br>УК-1.1<br>УК-1.2<br>УК-1.3<br>УК-1.4<br>УК-3.1<br>УК-3.2<br>УК-3.3<br>УК-3.4<br>УК-3.5<br>УК-6.1<br>УК-6.2<br>УК-6.3<br>УК-6.4<br>ПК-1 .1 |
| **Государственная итоговая аттестация** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | Все индикаторы |
| **Факультативы** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Адаптивные информационно-коммуникационные технологии | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | ПК-3.1<br>ПК-3.2<br>ПК-3.3 |
| Деловой иностранный язык | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | ПК-7.1<br>ПК-7.2 |
| Основы военной подготовки | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | УК-8.3 |
| Основы статики и кинематики | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | ПК-1 .1 |
| Психология общения | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | | ПК-4.1<br>ПК-4.2<br>ПК-4.3 |