

АННОТАЦИЯ

к рабочей программе дисциплины

ПМ.01«Участие в разработке разделов проектной документации инженерных сооружений»

Направление подготовки : 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»
код и наименование направления подготовки (специальности)

Квалификация (степень) выпускника: техник

Бакалавр/Магистр/Специалист/Исследователь.Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Срок освоения образовательной программы: 3 года 10 месяцев

очная, очно-заочная, заочная (через дробь)

Год начала подготовки: 2017

Цель и задачи изучения дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;
- участие в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений;
- составление сметы на строительство инженерных сооружений;
- использования системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений.

уметь:

- обрабатывать данные полевых и лабораторных исследований;
- составлять схемы технологической последовательности производства работ по сооружению фундаментов;
- определять расчетные гидрологические и метеорологические характеристики;
- составлять схемы продольные и поперечные профили водотоков;
- конструировать, составлять схемы несложные технические расчеты конструкций и элементов;
- составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементов, технологические процессы;
- производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования;
- использовать обобщенные данные по этапам (стадиям) проектирования;
- использовать свойства геометрических фигур в практической деятельности;
- пользоваться научно-технической информацией, справочной и специальной литературой, отраслевыми документами, использовать типовые проекты (решений);
- составлять схемы строительных площадок на несложные инженерные сооружения;
- составлять календарные (линейные, сетевые) графики производства работ;
- составлять организационно-технологические схемы (карты) на различные виды работ по строительству инженерных сооружений для простых технологических процессов;

- применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительно-монтажные работы;
- определять и оценивать воздействие объекта на окружающую среду человека, а также среды на инженерное сооружение;
- читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования;
- создавать трехмерные модели на основе чертежа.

Обучаемый должен знать:

- цель, методику, задачи, принципы и требования к составу работ по проектированию инженерных сооружений;
- влияние геологических и гидрогеологических процессов на условия строительства и эксплуатацию инженерных сооружений;
- гидрометрические характеристики в зависимости от вида и назначения сооружения, законы гидравлики, основы гидрологии гидродинамики водных потоков, их влияния на сооружения;
- основные конструкции фундаментов, методы расчета фундамента и способы их сооружения;
- классификацию инженерных сооружений по различным признакам;
- основные конструктивные элементы и габариты инженерных сооружений;
- технические нормы проектирования и требования к инженерным сооружениям, основы их конструирования;
- методы расчета инженерных сооружений и основные расчетные требования к сооружениям, конструкциям, материалам;
- нагрузки и воздействия на инженерные сооружения в зависимости от их назначения;
- особенности ценообразования, структуры сметной стоимости строительства и способы оценки экономичности проектных решений;
- виды сметной документации, систему сметных цен и норм, особенности разработки, согласования, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации;
- принципы выполнения и оформления строительской документации, требования стандартов единой системы конструкторской документации и системы проектной документации для строительства к оформлению и составлению строительных чертежей с использованием систем автоматизированного проектирования.

Перечень формируемых компетенций:

- ПК 1.1- участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий;
- ПК 1.2 - участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;
- ПК 1.3 - участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений;
- ПК 1.4 - составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений;
- ПК 1.5 - использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений;
- ОК 1 - понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- ОК 2 - организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- ОК 3 - принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- ОК 4 - осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- ОК 5 - использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- ОК 6 - работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7 - брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий;

ОК 8 - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9 - ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 893 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 606 часов;

консультации 49 часов;

самостоятельной работы обучающегося 238 часов;

производственной практики 324 часа.

Форма итогового контроля по дисциплине: зачет с оценкой/экзамен
(зачет, зачет с оценкой, экзамен)