

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Вице-ректор

Дата подписания: 20.09.2021 17:14:04

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bf0e58d577a10985ee275ea27959845aa8c9226f0510e631

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ"

Согласовано с председателем методической комиссии архитектурно-строительного факультета 14.06.2016. Утверждено деканом архитектурно-строительного факультета 14.06.2016 (с изменениями, утвержденными деканом, 17.05.2017, 16.05.2018).

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Геодезия

Направление подготовки
(специальность) ВО

07.03.01 Архитектура

Направленность (специализация)/
профиль

Архитектурное проектирование

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

5 лет

Караваево 2016

1. Цель освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины (модуля) «Геодезия» является обучение методике геодезических измерений для изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации инженерных сооружений, выверки конструкций, наблюдений за деформацией сооружений.

1.1.Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает: исследование и проектирование (создание, преобразование, сохранение, адаптация, использование) гармоничной, комфортной и безопасной искусственной среды и ее компонентов, контроль реализации проектов;

- выполнение коммуникативных, посреднических функций по разъяснению и продвижению проектных решений в процессе коммуникации между заказчиком, строительным подрядчиком, местным сообществом и заинтересованными сторонами;
- участие в управлении процессом проектирования, организации деятельности проектной фирмы, администрировании архитектурно-проектной отрасли и процессе создания искусственной среды обитания на местном и региональном уровнях;
- теоретическое осмысление, критический анализ и оценка архитектуры как сферы знаний и отрасли деятельности с позиций ее предпосылок, методов, результатов и последствий, экспертизу проектных решений.

1.2.Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются искусственная материально-пространственная среда жизнедеятельности человека и общества с ее компонентами (населенными местами, городской средой, зданиями, сооружениями и их комплексами с системами жизнеобеспечения, безопасности, ландшафтами) и процессы ее моделирования, создания и использования человеком и обществом.

1.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- проектная;
- научно-исследовательская;
- коммуникативная;
- организационно-управленческая;
- критическая и экспертная.

2.Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1 Дисциплина (модуль) «Геодезия» относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

2.2. Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами:**

Математика

Знание: фундаментальные основы математической статистики, включая алгебру, геометрию математический анализ, теорию вероятностей и основы высшей математики;

Умения: самостоятельно использовать математический аппарат, содержащийся в литературе по строительным наукам, расширять свои математические познания;

Навыки: первичными навыками и основными методами решения математических задач из общепрофессиональных и специальных дисциплин профилизации;

Архитектурная графика

Знание: основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей;

Умения: воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов;

Навыки: графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах, методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекции;

2.3. Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- “Современные конструкции и технологии в архитектуре”;
- “Инженерные системы и оборудование в архитектуре”;
- “Инженерное благоустройство территорий и транспорт”.

3. Конечный результат обучения

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями.

3.1 Общекультурные компетенции (ОК):

- способность к самоорганизации и самообразованию (**ОК-7**);

3.2. Профессиональные компетенции (ПК):

- способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели (**ПК-3**);
- способность координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда (**ПК-14**).

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать: принципы работы современных геодезических приборов и инструментов, основы обмеров зданий и сооружений геодезическими методами, основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования, методы организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов.

Уметь: производить фотограмметрические и геодезические методы обмеров зданий и памятников архитектуры с учетом последних разработок, использовать нормативно-правовые документы в своей деятельности, использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе.

Владеть: геодезическими приборами нового поколения на всех этапах строительства, начиная от выноса проекта в натуру и до контроля за осадками и деформациями, культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, методами организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей; навыками самоорганизации и самообразования.

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Краткое содержание дисциплины: Предмет геодезии. План, карта, профиль. Ориентирование линий. Масштабы. Определение прямоугольных координат точек по карте. Рельеф. Определение отметки точки по карте с горизонталями. Угловые измерения. Линейные измерения. Измерение горизонтальных и вертикальных углов теодолитом. Сущность и способы нивелирования. Устройство теодолита. Устройство нивелира. Устройство геодезической рейки. Виды ошибок измерений. Оценка точности результатов измерений. Государственные геодезические сети. Математическая обработка результатов геодезических измерений. Разбивочные работы. Виды и способы разбивочных работ. Детальная разбивка. Вертикальная планировка площадки. Исполнительные съемки. Наблюдения за деформациями и смещениями сооружений.

Общая трудоемкость дисциплины «Геодезия» составляет **3** зачетных единицы, **108** часов.

Вид промежуточной аттестации: зачет.