

| АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ                  |  |               |   |
|---|--|---------------|---|
| Шифр, наименование дисциплины (модуля)                  | Б.1.Б.15   |               | Основы архитектуры и строительных конструкций |
| Направление подготовки                                  | 08.03.01   | Строительство |   |
| Наименование ОПОП (профиль)                             |  |               |   |
| Квалификация (степень) выпускника                       | бакалавр   |               |   |
| Формы обучения  | очная  | очно-заочная  | заочная                                       |
| Трудоемкость дисциплины (модуля)                        | 5 зачетных единиц  |               |   |
| Цель освоения дисциплины                                | <p>Целями освоения дисциплины «Основы архитектуры и строительных конструкций» являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дать знания о функциональных и физико-технических основах проектирования зданий, об их основных частях, конструкциях и элементах, о современных приемах конструктивных и объемно-планировочных решений зданий;</li> <li>- привить умение разработки конструктивных и объемно-планировочных решений зданий как единого целого, состоящего из взаимосвязанных помещений различного функционального назначения, обеспеченного необходимым.</li> </ul>  |               |   |
| Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | <p>Знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования здания, сооружений, инженерных систем им оборудования, планировки и застройки населенных мест (ПК-1)</p> <p>Владение методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, и систем, автоматизированных проектирования (ПК-2)</p> <p>Способность участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности (ПК-4)</p> <p>Знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13)</p> |               |   |
| Содержание дисциплины                                   | <p>Определение архитектуры. Основные исторические этапы развития архитектуры и строительства. Связь архитектурных решений зданий с их конструктивными решениями и применяемыми строительными материалами. Здания и инженерные сооружения как объекты архитектурно-строительной деятельности человека. Классификация зданий по функциональным, конструктивным и планировочным решениям. Функциональные основы проектирования зданий, их функциональные схемы. Физико-технические аспекты архитектурно-строительного проектирования. Сведения о строительной климатологии, теплотехнике, светотехнике и</p>  |               |   |

|                              |   |
|------------------------------|---|
|                              | <p>акустике. Принципы унификации и типизации в архитектуре и строительстве, модульная система координации геометрических параметров помещений, конструкций и элементов зданий.</p> <p>Основания и фундаменты, конструктивные типы фундаментов для малоэтажных зданий, применяемые в них материалы. Силовые и несилловые воздействия на фундаменты.</p> <p>Наружные стены малоэтажных зданий из мелкогабаритных элементов. Силовые и несилловые воздействия на наружные стены. Виды мелкогабаритных стеновых элементов и структура наружных стен из них. Типы каменной кладки и перевязка швов.</p> <p>Перекрытия, воздействия на них и требования, воздействия на них и требования к перекрытиям. Балочные и безбалочные перекрытия, их материалы и принципы конструирования. Основные требования к перекрытиям. Методы обеспечения их прочности и жесткости, а также их огнестойкости и звукоизоляции. Конструкции полов по перекрытиям и по грунту. Покрытия, их несущие и ограждающие конструкции. Силовые и несилловые воздействия на покрытия.</p> <p>Скатные чердачные крыши, их геометрические и конструктивные типы. Плоские совмещенные покрытия из сборных железобетонных элементов. Кровли скатных чердачных и плоских совмещенных покрытий. Их гидроизоляция и теплоизоляция, водоотвод с покрытий.</p> <p>Внутренние стены и перегородки, их классификация по материалу, конструкциям и способу открывания.</p> <p>Лестницы, их классификация по функциям, материалам и геометрическим типам. Принципы построения профиля лестниц. Летние помещения в гражданских зданиях – балконы, лоджии, террасы и веранды. Эркеры, их геометрические и конструктивные типы. Витражи и витрины в гражданских зданиях.</p> <p>Основные типы фундаментов для многоэтажных зданий. Сборные и монолитные железобетонные фундаменты. Для зданий со стеновой и каркасной конструктивной системой.</p> <p>Стены зданий из крупных блоков и крупных панелей. Стены зданий из монолитного железобетона.</p> <p>Перекрытия и покрытия многоэтажных зданий из сборного и монолитного железобетона. Каркасные здания и их основные конструктивные элементы. Обеспечение прочности, жесткости и устойчивости каркасных зданий. Основные конструкционные материалы, применяемые для каркасов.</p> <p>Наружные ограждения каркасных зданий и основные требования к ним. Монолитные железобетонные каркасы и особенности конструктивного решения монолитных железобетонных перекрытий в таких зданиях.</p> |
| Перечень основной литературы | <p>НТБ</p> <p>1. Соловьев А.К. и др., «Основы архитектуры и строительных конструкций», Москва, «Юрайт»; 2015, 458 с</p> <p>2. Саркисова, И. С.<br/>     Основы архитектурно-конструктивного проектирования<br/>     [Текст]: учебное пособие / И. С. Саркисова, Т. А. Пятницкая: Московский государственный строительный университет, Ин-т строительства и архитектуры. Инженерно-архитектурный факультет; [рец.: В. Н. Ткачев, В. И. Орлов]. - Москва: МГСУ, 2011. - 142 с.</p>  |

3.Маклакова, Т. Г. Конструкции гражданских зданий [Текст] : учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по всем строительным специальностям / Т. Г. Маклакова, С. М. Нанасова : под ред. Т. Г. Маклаковой. - 3-е доп. и перераб. изд. - Москва : Издательство Ассоциации строительных вузов, 2012. - 295 с.

4.Маклакова, Т.Г.

Архитектурно-конструктивное проектирование зданий [Текст] : учеб. для вузов / Т. Г. Маклакова. - М. : Архитектура-С, 2010 - . - (Специальность "Архитектура" / редкол.: А. П. Кудрявцев (гл. ред.) [и др.]). - Чертежи и фотографии предоставлены автором

Т. 1 : Жилые здания. - 2010. - 327 с.

ЭБС АСВ

1.Стецкий С.В., Ларионова К.О., Никонова Е.В. «Курс лекций по дисциплине «Основы архитектуры и строительных конструкций», Москва, МГСУ, 2014, 67 с