

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 12.09.2023 15:21:48

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc20fec58d577a1b985ee223ee27559d45aa8c272df0610c8c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
архитектурно-строительного факультета

\_\_\_\_\_ Е.И. Примакина

17 мая 2023 года

Утверждаю:

Декан архитектурно-строительного  
факультета

\_\_\_\_\_ С.В. Цыбакин

17 мая 2023 года

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
Архитектурное материаловедение

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Направление подготовки (специальность) | <u>07.03.01 Архитектура</u>           |
| Направленность (профиль)               | <u>«Архитектурное проектирование»</u> |
| Квалификация выпускника                | <u>бакалавр</u>                       |
| Форма обучения                         | <u>очная</u>                          |
| Срок освоения ОПОП ВО                  | <u>5 лет</u>                          |

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: обучение студентов базовыми теоретическими знаниями в области строительных и отделочных материалов, необходимыми для понимания тенденций развития строительной отрасли, актуальных проблем архитектурно-строительного материаловедения, а также сформировать практические навыки по выбору и применению строительных и отделочных материалов при разработке проектной документации, а также на стадии реализации проектного решения.

Задачи дисциплины:

- Дать базовые знания по основным строительным и отделочным материалам, изделиям и конструкциям, их техническим, технологическим, эстетическим и эксплуатационным характеристикам;
- Освоить навыки проведения расчета технико-экономических показателей объемно-планировочных решений;
- Дать представление о составе и правилах подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

2.1 Дисциплина Б1.О.04.08 «Архитектурное материаловедение» относится к **обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули) ОПОП ВО.**

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

- *Математика;*
- *Архитектурное проектирование.*

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

- *Архитектурно-строительные технологии;*
- *Проектирование интерьеров;*
- *Энергоэффективное проектирование;*
- *Экономика архитектурных решений и строительства.*

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-1, УК-2, ОПК-4, ПКос-4.

| Категория компетенции             | Код и наименование компетенции   | Код и наименование индикатора достижения компетенции   |
|-----------------------------------|--|--|
| Универсальные компетенции         |  |  |
| Системное и критическое мышление. | УК-1<br>Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, | ИД-1 УК-1.<br>Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.<br>Знает виды и методы проведения |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | <p>применять системный подход для решения поставленных задач.</p>  | <p>предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Знает средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками ИД-2 УК-1.</p> <p>Участвует в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использует средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.</p>           |
| <p>Разработка и реализация проектов.</p>       | <p>УК-2</p> <p>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p> | <p>ИД-1 УК-2.</p> <p>Знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.</p> <p>ИД-2 УК-2.</p> <p>Участвует в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действует с соблюдением правовых норм и реализовывает антикоррупционные мероприятия</p>   |
| <p><b>Общепрофессиональные компетенции</b></p> |  |   |
| <p>Общеинженерные</p>                          | <p>ОПК-4</p> <p>Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>  | <p>ИД-1 ОПК -4.</p> <p>Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.</p> <p>Знает основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.</p> <p>Знает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с</p> |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   |   | <p>учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Знает основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Знает основные технологии производства строительных и монтажных работ. Знает методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.</p> <p>ИД-2 опк -4.</p> <p>Выполняет сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводит расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p> |
| <p>Профессиональные компетенции выпускников, определяемые организацией самостоятельно</p> |   |  |
| <p>Профессиональный стандарт 10.008 «Архитектор», ТФ В/04.6</p>                           | <p>ПКос-4<br/>Способность осуществлять мероприятия авторского надзора за соблюдением проектных решений и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта</p> | <p>ИД-2 ПКос-4<br/>Способен контролировать соответствие перечня строительных материалов принятому перечню проектной документации; Контролировать соблюдение согласованных архитектурных решений и разрабатывать предложения по изменению строительных технологий и материалов; контролировать объёмы и качество произведенных строительных работ в соответствии с требованиями архитектурного раздела проектной документации</p>   |

#### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

Знать: Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства

и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Предложения рынка строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов. Основные методы контроля качества строительных работ, порядок организации строительного контроля и осуществления строительного надзора.

Уметь: Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования. Выявлять причины появления дефектов в гарантийный период эксплуатации объекта. Анализировать соответствие объемов и качества выполнения строительных работ требованиям архитектурного раздела проектной документации. Анализировать соответствия применяемых в процессе строительства материалов требованиям архитектурного раздела проектной документации. Определять и обосновывать возможность применения строительных материалов, не предусмотренных проектной документацией.

Владеть: Навыками разработка и уточнение по результатам вариантного концептуального архитектурного проектирования заданий на проектирование архитектурных и объемно-планировочных решений архитектурного раздела проектной документации. Навыками применения знаний в области строительных материалов, изделий и конструкций.

#### **4. Структура дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

**Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.**