

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
"ДОНБАССКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
И АРХИТЕКТУРЫ"

Факультет строительный

Кафедра "Технологии строительных конструкций, изделий и материалов"

"УТВЕРЖДАЮ":
Декан факультета

Алехин А.М.

«01» 02 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.ДВ.10.2 "ФАСАДНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В
СОВРЕМЕННОЙ АРХИТЕКТУРЕ"

Направление подготовки 08.03.01 "Строительство"

Профиль подготовки

"Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций"

Год начала подготовки по учебному плану 2017

Квалификация (степень) выпускника "Бакалавр"

Форма обучения очная

Макеевка 2017 г.

Программу составил:

к.т.н., доцент Егорова Е.В.



(подпись)

Рецензенты:


д.т.н., профессор Братчун В.И.



(подпись)

ГОУ ВПО ДонНАСА, заведующий кафедрой автомобильных дорог и аэродромов

к.т.н., ст. научн. сотр. Давиденко В.П.



(подпись)

"Донецкий ПромстройНИИпроект", НИО №7

Рабочая программа дисциплины **"Фасадные строительные материалы в современной архитектуре"** разработана в соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования ГОС ВПО по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (квалификация «академический бакалавр»), который утверждён приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от "19" апреля 2016 г. №394, а также в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО 201) по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата), который утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от "12" марта 2015 г. №201.

Составлена на основании учебного плана:

08.03.01 "Строительство", "Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций",

утвержденного Ученым Советом ГОУ ВПО "ДонНАСА" от "26" июня 2017 г., протокол №10.

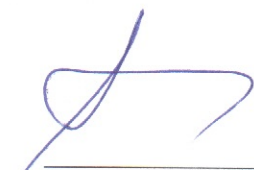
Рабочая программа одобрена на заседании кафедры "Технологии строительных конструкций, изделий и материалов"

Протокол от "27" июня 2017 г., №11

Срок действия программы: 2017-2022 уч. гг.

Заведующий кафедрой:

д.т.н., профессор Зайченко Н.М.




(подпись)

Одобрено советом (методической комиссией) строительного факультета, протокол № 11 от "30" июня 2017 г.

Председатель УМК направления подготовки:


д.т.н., профессор Югов А.М.



(подпись)

Начальник учебной части:

к.гос.упр., доцент Сухина А.А.



(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета *А.И. Шубов*



(подпись)

"30" 08 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры "Технологии строительных конструкций, изделий и материалов"

Протокол от "30" 08 2018 г., № 1

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Зайченко Н.М.



(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета

(подпись)

"__" _____ 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры "Технологии строительных конструкций, изделий и материалов"

Протокол от "__" _____ 2019 г., № __

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Зайченко Н.М.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета

(подпись)

"__" _____ 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры "Технологии строительных конструкций, изделий и материалов"

Протокол от "__" _____ 2020 г., № __

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Зайченко Н.М.

(подпись)

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

"Утверждаю":

Председатель УМК факультета

(подпись)

"__" _____ 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры "Технологии строительных конструкций, изделий и материалов"

Протокол от "__" _____ 2021 г., № __

Заведующий кафедрой: д.т.н., профессор Зайченко Н.М.

(подпись)

Содержание

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	5
1. Цель освоения дисциплины (модуля).....	5
2. Учебные задачи дисциплины (модуля).....	5
3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВПО (основной профессиональной образовательной программы высшего профессионального образования).....	5
4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины (модуля).....	6
5. Формы контроля	7
II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
1. Общая трудоёмкость дисциплины	7
2. Содержание разделов дисциплины	7
3. Обеспечение содержания дисциплины	9
III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	10
IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	11
1. Рекомендуемая литература	11
2. Рекомендуемые обучающие, справочно-информационные, контролирующие и прочие компьютерные программы, используемые при изучении дисциплины	12
3. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).....	12
V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	12
Тематика курсовых работ	12
Вопросы к экзамену / зачету / зачету с оценкой	12
Примеры тестов для текущего контроля	13
Индивидуальное задание.....	13
ПРИЛОЖЕНИЯ	14
Приложение 1	14
Приложение 2	16
Лист регистрации изменений	17

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
<p>Целью дисциплины "Фасадные строительные материалы в современной архитектуре" является: подготовка высококвалифицированных специалистов в отрасли промышленного и гражданского строительства, формирование у студентов полного и ясного представления о строительных материалах, используемых при оформлении фасадов; изучение эффективных методов выбора и монтажа фасадов с использованием современных стеновых, отделочных и изоляционных материалов, с максимальной экономией материальных и топливно-энергетических ресурсов, использованием побочных продуктов производства и учетом охраны окружающей среды.</p>	
2. УЧЕБНЫЕ ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
<p>Задачами дисциплины являются:</p> <ol style="list-style-type: none">1) определить значение отделочных и стеновых материалов в строительстве, развитие и перспективы их производства;2) изучить способы получения стеновых и отделочных материалов;3) отработать умение исследовать, проектировать, рационально организовывать технологические процессы производства стеновых, отделочных и изоляционных материалов;4) изучить методы выбора фасадных систем с использованием современных материалов.	
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
<p>Дисциплина " Фасадные строительные материалы в современной архитектуре ", относится к <u>вариативной (дисциплины по выбору)</u> части учебного плана <u>Б1.В.ДВ.10.2</u></p>	
3.1	Требования к предварительной подготовке обучающихся:
<p>Дисциплина " Фасадные строительные материалы в современной архитектуре " базируется на дисциплинах: цикла Б1Б: Б1.Б.9 Химия; Б1.Б.19 Строительные материалы; Б1.Б.27 Физическая химия; цикла Б1В: Б1.В.ОД.6 Вяжущие вещества; Б1.В.ДВ.3 Неразрушающие методы испытания строительных материалов; Б1.В.ДВ.5 Строительные материалы(спецкурс)</p>	
3.2	Приобретённые компетенции после изучения предшествующих дисциплин
<p>Для успешного освоения дисциплины " Фасадные строительные материалы в современной архитектуре", студент должен:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Знать технологии, методы доводки и освоения технологических процессов производства строительных материалов, изделий и конструкций (ПК-8).2. Уметь использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности (ОПК-1), выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ОПК-2).3. Владеть научно-технической информацией, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности (ПК-13); методами испытаний строительных конструкций и изделий (ПК-14).	
3.3	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:
<p>Изучение дисциплины "Фасадные строительные материалы в современной архитектуре" необходимо для дальнейшего изучения таких дисциплин, как: дисциплины учебного плана бакалавриата цикла Б1.В: Б1.В.ОД.7 Технология изоляционных и отделочных материалов; Б1.В.ОД.8 Проектирование предприятий строительной индустрии; Б1.В.ДВ.8.1 Технология строительных материалов и изделий из промышленных отходов; учебного плана магистратуры блока Б1В: Б1.В.ДВ.3. 2 Современные стеновые, отделочные и изоляционные материалы (спецкурс); блока Б2: Б2.Н.1 Научно-исследовательская работа; блока Б3: Государственная итоговая аттестация</p>	

4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате освоения дисциплины "Фасадные строительные материалы в современной архитектуре" должны быть сформированы следующие компетенции:

ПК-8: владение технологией, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, эксплуатации, обслуживания зданий, сооружений, инженерных систем, производства строительных материалов, изделий и конструкций, машин и оборудования;

ПК-13: знание научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;

Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность

В результате освоения компетенции **ПК-8** студент должен:

1. Знать:

- технологию производства современных отделочных материалов.

Уметь:

- обоснованно выбирать (уметь рассчитывать) параметры и режимы технологических процессов, обеспечивающих эффективную и экономичную работу технологической линии по производству изделий.

2. Владеть:

- основами систематизации и классификации материалов и технологических процессов в зависимости от функционального назначения и особенностей изготавливаемого объекта.

Производственно-технологическая и производственно-управленческая деятельность

В результате освоения компетенции **ПК-13** студент должен:

1. Знать:

- нормативные требования при производстве отделочных материалов.

2. Уметь:

- правильно подбирать сырьевые компоненты и добавки для регулирования отделочных материалов.

3. Владеть:

- различными методиками подбора состава изделий с учётом воздействия окружающей среды на изделия и конструкции.

Экспериментально-исследовательская деятельность

В результате освоения компетенции **ПК-8** студент должен:

1. Знать:

- какие существуют разновидности отделочных материалов.

2. Уметь:

- анализировать воздействия окружающей среды на материал в строительной конструкции.

3. Владеть:

- методами выбора технологических циклов для создания отделочных, стеновых изделий из разных материалов.

Экспериментально-исследовательская деятельность

В результате освоения компетенции **ПК-13** студент должен:

1. Знать:

- требования к сырьевым материалам, используемым для производства отделочных, стеновых изделий.

2. Уметь:

- обобщать результаты испытаний и делать заключения о качестве материалов в зависимости от требований стандартов.

3. Владеть:

- основами выбора необходимой современной материальной базы для решения поставленных задач.

5. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Текущий контроль осуществляется лектором и преподавателем, ведущим лабораторные работы, в соответствии с календарно-тематическим планом.

Промежуточная аттестация в V семестре – экзамен

Результаты текущего контроля и промежуточной аттестации формируют рейтинговую оценку работы студента. Распределение баллов при формировании рейтинговой оценки работы студента осуществляется в соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (Приложение 1).

II. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ТРУДОЁМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет **3** зачётные единицы, **108** часов.

Количество часов, выделяемых на контактную работу с преподавателем (лекции, лабораторные работы) и самостоятельную работу студента, определяется рабочим учебным планом (на основании базового учебного плана) и календарно-тематическим планом, которые разрабатываются и корректируются ежегодно.

2. СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование разделов и тем (содержание)	Сем./ Курс	Час.	Компетенции	Результаты освоения (знать, уметь, владеть)	Образовательные технологии
Раздел 1. Значение, классификация и основные свойства отделочных материалов						
1	Тема 1. Значение фасадных отделочных материалов в строительстве. (Состояние и перспективы производства отделочных материалов и изделий. Перспективы применения отходов предприятий Донбасса в производстве материалов).	5/III	8	ПК-8	Знать: значение и перспективы применения отделочных материалов. Уметь: назначать требования и свойства отделочных материалов в зависимости от условий эксплуатации. Владеть: основами классификационных признаков отделочных материалов	Л, СР
2	Тема 2. Классификация и основные свойства отделочных материалов. (Классификация отделочных материалов и изделий. Функциональные и строительно-эксплуатационные свойства отделочных материалов).	5/III	8	ПК-8, ПК-13		Л, СР
Итого:			16	Лекции – 4; самостоятельная работа – 12		
Раздел 2. Индустриальная отделка						
3	Тема 3. Индустриальная отделка наружных стеновых панелей. (Отделка панелей цветными бетонами и растворами. Отделка панелей декоративными дроблеными материалами. Отделка панелей декоративным бетоном с обнажённым заполнителем. Отделка панелей терразитовыми составами).	5/III	10	ПК-8, ПК-13	Знать: технологию различных видов индустриальной отделки. Уметь: правильно подбирать сырьевые компоненты и добавки для регулирования свойств отделочных композиционных материалов. Владеть: методами выбора технологических циклов для индустриальной отделки.	Л, СР
Итого:			8	Лекции – 2; самостоятельная работа – 6		
Раздел 3. Отделочные строительные материалы						

4	Тема 4. Отделочные материалы на основе металлов, стекла и каменного литья. (Отделочные изделия из металлов и сплавов. Отделочное стекло. Отделочные ситаллы и шлакоситаллы. Каменно-литейные отделочные материалы).	5/Ш	4	ПК-8, ПК-13	<p>Знать: технологию производства современных отделочных материалов с учетом требований нормативной документации; требования к сырью и свойствам отделочных материалов в зависимости от их назначения и условий эксплуатации.</p> <p>Уметь: анализировать воздействия окружающей среды на материал в строительной конструкции; правильно подбирать сырьевые компоненты для получения качественных отделочных материалов; обобщать результаты испытаний и делать заключения о качестве материалов в зависимости от требований стандартов.</p> <p>Владеть: методиками определения физико-механических свойств и подбора составов для отделочных материалов с учетом требований нормативной документации; методами выбора технологических циклов для создания отделочных изделий из разных материалов и их технико-экономической оценкой; способами повышения срока службы отделочных материалов</p>	Л, СР	
5	Тема 5. Керамические отделочные материалы. (Общие сведения и номенклатура керамических отделочных материалов. Сырьевые материалы. Основы технологии керамики. Керамические плитки и лицевой кирпич: номенклатура, свойства, особенности технологии).	5/Ш	6	ПК-8, ПК-13		Л, СР	
6	Тема 6. Отделочные материалы на основе минеральных вяжущих. (Сырьевые материалы. Декоративные штукатурки: виды, свойства, технология. Механические способы декорирования фасадных поверхностей).	5/Ш	4	ПК-8, ПК-13		Л, СР	
7	Тема 7. Отделочные материалы и изделия из древесины. (Древесноволокнистые плиты (ДВП) и древесно-стружечные плиты (ДСП): сырье, технология, свойства, применение.). Современные отделочные материалы из древесины: плиты OSB, блок-хаус, деревянные обои).	5/Ш	6	ПК-8, ПК-13		Л, СР	
8	Тема 8. Отделочные материалы на основе полимеров. (Основные компоненты и свойства отделочных материалов на основе полимеров. Основы технологии отделочных материалов из полимеров. Полимерные отделочные материалы для полов. Стеновые полимерные отделочные материалы).	5/Ш	6	ПК-8, ПК-13		Л, СР	
9	Тема 9. Фибролит, торфоплиты, камышит. (Фибролит: свойства, сырье, производство, применение. Торфоплиты: свойства, сырье, производство, применение. Камышит: свойства, сырье, производство, применение).	5/Ш	6	ПК-8, ПК-13		Л, СР	
Итого:			32	Лекции – 12; самостоятельная работа – 10			
Всего:			90	Лекции – 18; самостоятельная работа – 36			
Раздел 4. Лабораторный практикум							
10	Тема 3. Тема 5. Исследование влияния вида вяжущего на сцепление фасадной керамической плитки с цементно-песчаным раствором разных марок.	5/Ш	8	ПК-8, ПК-13	<p>Знать: основы приготовления цементно-песчаных растворов.</p> <p>Уметь: определять сцепление керамической плитки с раствором, механические свойства растворов.</p> <p>Владеть: методиками определения физико-механических свойств растворов и сцепления плитки с раствором.</p>	ЛР	

11	Тема 3. Исследования составов декоративных бетонов.	5/III	12	ПК-8, ПК-13	Знать: требования НТД к декоративным бетонам. Уметь: подбирать исходные компоненты декоративных бетонов с учётом условий эксплуатации. Владеть: методиками подбора составов декоративных бетонов; способами изготовления декоративных бетонов.	ЛР
12	Тема 4. Исследование свойств отделочного стекла	5/III	4	ПК-8, ПК-13	Знать: основы изготовления стекла. Уметь: определять физико-механические свойства стекла. Владеть: методиками определения физико-механических свойств стекла.	ЛР
13	Тема 5. Исследование свойств керамического лицевого кирпича	5/III	4	ПК-8, ПК-13	Знать: основы изготовления керамического лицевого кирпича. Уметь: определять физико-механические свойства лицевого кирпича. Владеть: методиками определения физико-механических свойств лицевого кирпича.	ЛР
14	Тема 6. Исследование свойств отделочных материалов на основе минеральных вяжущих веществ	5/III	4	ПК-8, ПК-13	Знать: основы изготовления сухих строительных смесей для наружной отделки зданий. Уметь: определять физико-механические свойства сухих строительных смесей для наружной отделки зданий. Владеть: методиками определения физико-механических свойств сухих строительных смесей для наружной отделки зданий.	ЛР
15	Тема 7. Исследование свойств отделочных материалов и изделий из древесины	5/III	2	ПК-8, ПК-13	Знать: основы изготовления отделочных материалов и изделий из древесины. Уметь: определять физико-механические свойства отделочных материалов и изделий из древесины Владеть: методиками определения физико-механических свойств отделочных материалов и изделий из древесины.	ЛР
16	Тема 8. Исследование свойств отделочных материалов на основе полимеров	5/III	2	ПК-8, ПК-13	Знать: основы изготовления отделочных материалов и изделий полимеров. Уметь: определять физико-механические свойства отделочных материалов и изделий из полимеров Владеть: методиками определения физико-механических свойств отделочных материалов и изделий из полимеров.	ЛР
Итого:			36	Лабораторные работы - 36		
3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ						
№	Наименование разделов и тем			Литература		

Раздел 1 Значение, классификация и основные свойства отделочных материалов		
1	Тема 1. Значение фасадных отделочных материалов в строительстве.	О-1, Д-1, Д-2, Э1-Э5, М-1, М-3
2	Тема 2. Классификация и основные свойства отделочных материалов.	О-1, Д-1, Д-2, Э1-Э5, М-1, М-3
Раздел 2. Индустриальная отделка		
3	Тема 3. Индустриальная отделка наружных стеновых панелей.	О-1, Д-1, Д-2, Э1-Э5, М-1, М-3
Раздел 3. Отделочные строительные материалы		
4	Тема 4. Отделочные материалы на основе металлов, стекла и каменного литья.	О-1, Д-1, Д-2, Э1-Э5, М-1, М-3
5	Тема 5. Керамические отделочные материалы.	О-1, Д-1, Д-2, Э1-Э5, М-1, М-3
6	Тема 6. Отделочные материалы на основе минеральных вяжущих.	О-1, Д-1, Д-2, Э1-Э5, М-1, М-3
7	Тема 7. Отделочные материалы и изделия из древесины.	О-1, О-2, Д-1, Д-2, Э1-Э5, М-1, М-3
8	Тема 8. Отделочные материалы на основе полимеров.	О-1, О-2, Д-1, Д-2, Э1-Э5, М-1, М-3
9	Тема 9. Фибролит, торфоплиты, камышит.	О-1, Д-1, Д-2, Э3-Э5, М-1, М-3

III. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

3.1	В процессе освоения дисциплины " Фасадные строительные материалы в современной архитектуре " используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), лабораторные работы (ЛР), индивидуальные (групповые) академические консультации (АК), самостоятельная работа студентов (СР) по выполнению различных видов заданий.				
3.2	В процессе освоения дисциплины "Фасадные строительные материалы в современной архитектуре" используются следующие интерактивные образовательные технологии: лекция-визуализация (ЛВ). Лекционный материал представлен в виде слайд-презентации в формате "Power Point". Для наглядности используются материалы различных технических бюллетеней, справочных брошюр, информационных листков, а также натурные образцы изоляционных и отделочных материалов и т.п. При изложении теоретического материала используются такие принципы дидактики высшей школы, как чёткая последовательность и систематичность, логическое обоснование, взаимосвязь теории и практики, наглядность и т.п. В конце каждой лекции предусмотрен отрезок времени для ответов на проблемные вопросы.				
3.3	Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине				
№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные технологии	Формируемые компетенции
Раздел 1 Значение, классификация и основные свойства отделочных материалов					
1	Тема 1. Значение отделочных и изоляционных материалов в строительстве.	-	-	-	-
2	Тема 2. Классификация и основные свойства отделочных материалов	-	-	-	-
Раздел 2. Индустриальная отделка					
3	Тема 3. Индустриальная отделка наружных стеновых панелей.	2	Л	ЛВ	ПК-8, ПК-13
Раздел 3. Отделочные строительные материалы					
4	Тема 4. Отделочные материалы на основе металлов, стекла и каменного литья.	2	Л	ЛВ	ПК-8, ПК-13
5	Тема 5. Керамические отделочные материалы.	2	Л	ЛВ	ПК-8, ПК-13
6	Тема 6. Отделочные материалы на основе минеральных вяжущих.	2	Л	ЛВ	ПК-8, ПК-13
7	Тема 7. Отделочные материалы и изделия из древесины.	2	Л	ЛВ	ПК-8, ПК-13
8	Тема 8. Отделочные материалы на основе полимеров	-	-	-	-

9	Тема 9. Фибролит, торфоплиты, камышит.	-	-	-	-
Раздел 4. Лабораторный практикум					
10	Тема 3. Исследования составов декоративных бетонов.	6	ЛР	АКС	ПК-8, ПК-13

IV. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА					
Основная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
О.1	Кривошапко, С.Н., Галишников В.В.	Архитектурно-строительные конструкции : учебник для академического бакалавриата	М. : Издательство Юрайт, 2017. — 460 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03143-0	30	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/E2BFEC68-D489-4421-824B-01B85EB92AF1
О.2	Вдовин, В. М.	Конструкции из дерева и пластмасс. Ограждающие конструкции : учебное пособие для вузов / В. М. Вдовин. - 2-е изд., испр. и доп.	М. : Издательство Юрайт, 2017. - 178 с. - (Серия : Специалит). — ISBN 978-5-534-04618-2.	30	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/OADD14FF-C759-46B8-9486-CAE2FB4ACF92
Дополнительная литература					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
Д.1	Рыбьев, И. А.	Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для академического бакалавриата / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп.	М. : Издательство Юрайт, 2017. — 264 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03213-0.	30	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/C8400F7C-7ADF-4C8C-962A-39CE70A58259
Д.2	Рыбьев, И. А.	Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2 : учебник для академического бакалавриата / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп.	М. : Издательство Юрайт, 2017. — 436 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03215-4.	30	Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/7ACC0E28-8A17-4A77-8BF1-90D34FF3A0A6
Методические разработки					
№	Авторы, составители	Название	Издательство, год	Кол-во	Примечание
М.1	Ефремов А.Н., Егорова Е.В.	Конспект лекций по дисциплине «Фасадные строительные материалы в современной архитектуре»	Макеевка, ГОУ ВПО «Дон-НАСА», 2017 – 45 с.	30	Режим доступа : http://dl.donasa.org/course/view

					http://dl.donnasa.ru
М.2	Ефремов А.Н. Киценко Т.П., Егорова Е.В.	Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине «Фасадные строительные материалы в современной архитектуре»	Макеевка: ДонНАСА, 2017	30	
М.3	Егорова Е.В.	Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине «Фасадные строительные материалы в современной архитектуре» (Электронный ресурс)	Макеевка: Дон- НАСА, 2017		Режим доступа : http://dl.donnasa.org/course/view.php?id=-1705
Электронные образовательные ресурсы					
Э.1	http://dl.donnasa.ru (Система дистанционного обучения Moodle)				
Э.2	http://google.donnasa.ru (Служба Google Apps)				
Э.3	https://biblio-online.ru/ (ЭБС«ЮРАЙТ»)				
Э.4	http://biblioclub.ru («Университетская библиотека онлайн»)				
Э.5	https://ibooks.ru (Электронная библиотека)				
Э.6	http://znanium.com (Электронно-библиотечная система)				
2. РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ОБУЧАЮЩИЕ, СПРАВОЧНО-ИНФОРМАЦИОННЫЕ, КОНТРОЛИРУЮЩИЕ И ПРОЧИЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ ПРОГРАММЫ					
	Не предусмотрено				
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)					
Дисциплина " Фасадные строительные материалы в современной архитектуре " обеспечена:					
1	Мультимедийный проектор (ауд. 106)				
2	Ноутбук (ауд. 106)				
3	Лабораторное оборудование для испытания строительных материалов (ауд. 108,105, машзал): пресс гидравлический 50/125 т, прибор МИИ-100, лабораторная виброплощадка; форма металлическая трёхгнёздная 10 см; кельма; чаша сферическая; линейка металлическая измерительная; штангенциркуль; весы технические с разновесами и др.				

V. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Оценочные средства по дисциплине разработаны в соответствии с "Положением о фонде оценочных средств в ГОУ ВПО ДонНАСА".	
1. ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)	
Согласно учебному плану, по дисциплине "Фасадные строительные материалы в современной архитектуре " междисциплинарная курсовая работа не предусмотрена.	
2. ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ	
<ol style="list-style-type: none"> 1.Значение отделочных, стеновых материалов в строительстве. 2.Отходы и вторичные продукты промышленности и сельского хозяйства в производстве стеновых, отделочных материалов. 3.Классификация отделочных материалов и изделий, их технико-экономическая оценка. 4. Свойства отделочных материалов. 5.Виды и технология производства каменных облицовочных изделий. 6. Отделка панелей цветными бетонами и растворами. 7.Отделка панелей декоративными дроблеными материалами. 8. Отделка панелей декоративным бетоном с обнажённым заполнителем. 9.Отделка панелей терразитовыми составами. 10. Механические способы декорирования фасадных поверхностей. 11. Отделочные изделия из металлов и сплавов. 12. Отделочное стекло. 13. Отделочные ситаллы и шлакоситаллы. Каменнолитейные отделочные материалы. 14. Древесно-волоконистые плиты (ДВП) : сырье, технология, свойства, применение. 15. Древесно-стружечные плиты (ДСП) : сырье, технология, свойства, применение. 16.Основные компоненты, свойства и технология производства отделочных материалов на основе полимеров. 17. Полимерные отделочные материалы для полов и стен. 18. Камни из мелкозернистых бетонов. 19. Фибролит: свойства, сырье, производство, применение. 	

20. Торфоплиты: свойства, сырье производство, применение.
21. Камышит: свойства, сырье, производство, применение.
22. Перспективы применения фибролита, торфоплит и камышита в современном строительстве.
23. Общие сведения и номенклатура керамических отделочных материалов.
24. Сырьевые материалы для производства керамических изделий.
25. Основы технологии керамики.
26. Керамические плитки и лицевой кирпич: номенклатура, свойства, особенности технологии.
27. Сырьевые материалы для отделочных изделий на основе минеральных вяжущих.
28. Декоративные штукатурки: виды, свойства, технология.
29. Механические способы декорирования фасадных поверхностей.

3. ПРИМЕРЫ ТЕСТОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Ситаллы и каменное литье характеризуются следующими свойствами ...

- А. Химическая стойкость
- Б. Низкая теплопроводность
- В. Высокая прочность
- Г. Акустичность
- Д. Износостойкость
- Е. Пластичность

Крупноразмерные изделия в виде листов, получаемые последовательным измельчением древесины в волокнистую массу, формованием из нее плит и их тепловой обработкой – это плиты....

- А. ДВП
- Б. ДСП
- В. МДФ
- Г. OSB

Полимеры в составе полимерных отделочных материалов выполняют функцию ...

- А. Вяжущего
- Б. Заполнителя
- В. Катализатора
- Г. Стабилизатора

4. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Не предусмотрено.

ФОРМИРОВАНИЕ БАЛЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формирование балльной оценки по дисциплине "Фасадные строительные материалы в современной архитектуре"

При организации обучения по кредитно-модульной системе для определения уровня знаний студентов используется модульно-рейтинговая система их оценки, которая предполагает последовательное и систематическое накопление баллов за выполнение всех запланированных видов работ.

В соответствии с "Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов при кредитно-модульной системе организации учебного процесса в Донбасской национальной академии строительства и архитектуры" (от 30.11.2015 г.) распределение баллов, формирующих рейтинговую оценку работы студента, осуществляется следующим образом:

- для дисциплин с промежуточной аттестацией в форме "экзамен"

Виды работ	Максимальное количество баллов
Посещаемость	10
Текущий контроль	40
Модульный контроль	40
Творческий рейтинг	10
ИТОГО	100
Промежуточная аттестация (экзамен / зачёт с оценкой)	40*

* - проводится в случае:

1) несогласия студента с итоговой семестровой оценкой, соответствующей диапазону накопительных баллов 60-89, и желания её повысить;

2) если сумма накопительных баллов составляет диапазон 35-59 при условии выполнения в полном объёме заданий текущего контроля.

1. Посещаемость

В соответствии с утверждённым учебным планом по направлению 08.03.01 "Строительство", профиль "Производство и применение строительных конструкций, изделий и материалов" по дисциплине предусмотрено:

• семестр пятый – 9 лекционных занятий, 18 лабораторных занятий, всего 27. За посещение одного занятия студент набирает $10/27=0,37$ балла.

2. Текущий и модульный контроль

Наименование раздела/ темы, выносимых на контроль	Форма проведения контроля		Количество баллов, максимально	
	текущий контроль	модульный контроль	текущий контроль	модульный контроль
Модуль 1: Тема 1-4	защита лабораторных работ	тест-контроль	15	20
Модуль 2: Тема 5-9	защита лабораторных работ	тест-контроль	25	20
Всего			40	40

3. Творческий рейтинг

Распределение баллов осуществляется по решению методической комиссии кафедры и результат распределения баллов за соответствующие виды работ представляются в виде следующей таблицы:

Наименование раздела / темы дисциплины	Вид работы	Количество баллов
Тема 8. Отделочные материалы на основе полимеров.	Подготовка научной публикации в соавторстве с преподавателем или выступление с докладом на студенческой научной конференции	10
ИТОГО		10

4. Промежуточная аттестация

Экзамен по результатам изучения учебной дисциплины "Фасадные строительные материалы в современной архитектуре" в пятом семестре осуществляется в письменной форме по экзаменационным билетам, включающим три теоретических вопроса.

Оценка по результатам экзамена выставляется по следующим критериям:

- правильный ответ на первый вопрос – 10 баллов;
- правильный ответ на второй вопрос – 15 баллов;
- правильный ответ на третий вопрос – 15 баллов;

Итого – 40 баллов.

В случае частично правильного ответа на вопрос, студенту начисляется определяемое преподавателем количество баллов.

Соответствие 100-бальной шкалы оценивая академической успеваемости государственной шкале и шкале ECTS приведено ниже

СУММА БАЛЛОВ	ШКАЛА ECTS	Оценка по государственной шкале	
		экзамен	зачёт
90-100	A	"отлично" (5)	"зачтено"
80-89	B	"хорошо" (4)	
75-79	C		
70-74	D		
60-69	E	"удовлетворительно" (3)	
35-59	FX	"неудовлетворительно" (2)	"не зачтено"
0-34	F		

ПРИМЕР ОФОРМЛЕНИЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Министерство образования и науки Донецкой Народной Республики
Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
"Донбасская национальная академия строительства и архитектуры"

Факультет строительный
Кафедра "Технологии строительных конструкций, изделий и материалов"

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине «Фасадные строительные материалы в современной архитектуре»
Направление «08.03.01 Строительство»
Профиль «Производство и применение строительных материалов,
изделий и конструкций»

1. Классификация отделочных материалов и изделий, их технико-экономическая оценка.
2. Керамические плитки и лицевой кирпич: номенклатура, свойства, особенности технологии.
3. Механические способы декорирования фасадных поверхностей.

Утверждено на заседании кафедры «__» _____ 2017 года, протокол № 1

Заведующий кафедрой _____ Зайченко Н.М.
(подпись) (Ф.И.О.)

Лист регистрации изменений

№ п/п	№ изм. стр.	Содержание изменений	Утверждение на заседании кафедры (протокол № ____ от ____)	Подпись лица, внёсшего изменения
<i>1</i>		<i>Программа актуальна на 2018-2019 гг. и.</i>	<i>Протокол от 27.08.18г.</i>	