

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института
Архитектурно-строительный
институт

_____ Д. В. Ульрих
09.08.2018

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА к ОП ВО от 27.06.2018 №007-03-1893

дисциплины ДВ.1.09.01 Современные отделочные материалы
для направления 07.03.01 Архитектура
уровень бакалавр **тип программы** Бакалавриат
профиль подготовки Архитектурное проектирование
форма обучения очная
кафедра-разработчик Строительные материалы и изделия

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, утверждённым приказом Минобрнауки от 21.04.2016 № 463

Зав.кафедрой разработчика,
д.техн.н., проф.
(ученая степень, ученое звание)

_____ 10.07.2018
(подпись)

Б. Я. Трофимов

Разработчик программы,
д.техн.н., проф., профессор
(ученая степень, ученое звание,
должность)

_____ 10.07.2018
(подпись)

Л. Я. Крамар

СОГЛАСОВАНО

Директор института разработчика

к.техн.н., доц.
(ученая степень, ученое звание)

_____ (подпись)

Д. В. Ульрих

Зав.выпускающей кафедрой Архитектура

д.архитектуры, проф.
(ученая степень, ученое звание)

_____ 24.07.2018
(подпись)

С. Г. Шабиев

Челябинск

1. Цели и задачи дисциплины

Основной целью является подготовка бакалавров-архитекторов, которые должны знать: - роль современных отделочных материалов на стадиях проектирования, строительства и эксплуатации сооружений; - взаимосвязь архитектуры и современных строительных отделочных материалов, методические основы их рационального выбора, опыт применения для несущих и ограждающих конструкций, наружной и внутренней отделки зданий и сооружений, в ландшафтной архитектуре, реставрации памятников архитектуры; Задача дисциплины – изучение основ производства современных отделочных материалов, изучение их свойств для правильного применения в современной архитектуре

Краткое содержание дисциплины

Введение. Классификация отделочных материалов. Классификация способов декоративной обработки. Отделочные материалы на основе древесины, природного и искусственного камня, керамики, минеральных расплавов, минеральных вяжущих веществ, полимеров

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУНЫ)
ОПК-3 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Знать: источники и базы данных поиска необходимой информации, ее хранение, обработку. Уметь: обрабатывать полученную информацию, делать выводы о возможности применения этой информации в строительстве. Владеть: получаемой информацией и способами ее реализации выбирать наиболее приемлемые решения для внедрения в производство
ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	Знать: современные функциональные, эстетические и экономические требования к разрабатываемым архитектурным проектам Уметь: сочетать в проектах функциональность с эстетическими и экономическими требованиями Владеть: требованиями предъявляемыми к используемым материалам и методами оценки их качества.

3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Б.1.12.03 Архитектурное материаловедение	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Б.1.12.03 Архитектурное материаловедение	Знать основные минеральные и органические вяжущие материалы применяемые в строительстве, знать бетоны на их основе и области использования , иметь представления о керамике, стекле, отделочных полимерных материалах Уметь работать с периодикой по строительным материалам и с нормативной литературой,иметь навыки получения бетонов, растворов и уметь их испытывать

4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 ч.

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		9	72
Общая трудоёмкость дисциплины	72		
<i>Аудиторные занятия</i>	32		
Лекции (Л)	16		16
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	16		16
Лабораторные работы (ЛР)	0		0
<i>Самостоятельная работа (CPC)</i>	40		40
Написание реферата	40		40
Вид итогового контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-		зачет

5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Введение	1	1	0	0
2	Классификация отделочных материалов	1	1	0	0
3	Классификация способов декоративной обработки	4	2	2	0
4	Материалы из минеральных вяжущих веществ	6	2	4	0
5	Керамические материалы	4	2	2	0
6	Материалы на основе камня	6	2	4	0
7	Материалы на основе расплавов	2	2	0	0
8	Материалы из древесины	4	2	2	0
9	Полимерные материалы (лаки и краски)	4	2	2	0

5.1. Лекции

№ лекции	№ раздела	Наименование или краткое содержание лекционного занятия	Кол-во часов
----------	-----------	---	--------------

1	1	Введение	1
1	2	Классификация отделочных материалов	1
2	3	Классификация способов декоративной обработки	2
3	4	Материалы из минеральных вяжущих веществ	2
4	5	Керамические материалы	2
5	6	Материалы на основе камня	2
6	7	Материалы на основе расплавов	2
7	8	Материалы из древесины	2
8	9	Полимерные материалы (лаки и краски)	2

5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	3	Классификация способов декоративной обработки	2
2-3	4	Материалы из минеральны вяжущих веществ	4
4	5	Керамические материалы	2
5-6	6	Материалы на основе камня	4
7	8	Материалы из древесины	2
9	9	Полимерные материалы (лаки и краски)	2

5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС		
Вид работы и содержание задания	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц)	Кол-во часов
Написание реферата	Семеняк Г.С. Материаловедение для архитекторов и дизайнеров. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ. 2008. 168 с.	40

6. Инновационные образовательные технологии, используемые в учебном процессе

Инновационные формы учебных занятий	Вид работы (Л, ПЗ, ЛР)	Краткое описание	Кол-во ауд. часов
Лекции в виде презентаций	Лекции	Лекции в виде презентаций	16
Использование интерактивной доски	Практические занятия и семинары	Использование презентаций и интерактивной доски	16

Собственные инновационные способы и методы, используемые в образовательном процессе

Не предусмотрены

Использование результатов научных исследований, проводимых университетом, в рамках данной дисциплины: нет

7. Фонд оценочных средств (ФОС) для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов дисциплины	Контролируемая компетенция ЗУНы	Вид контроля (включая текущий)	№№ заданий
Все разделы	ОПК-3 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Проверка реферата	1-9
Все разделы	ПК-1 способностью разрабатывать архитектурные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим требованиям	Зачет	1-19
Все разделы	ОПК-3 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Зачет	1-19

7.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Проверка реферата	Проверка рефератов преподавателем	Отлично: реферат полностью соответствует заданию Хорошо: реферат полностью соответствует заданию, имеются незначительные ошибки Удовлетворительно: реферат полностью соответствует заданию, имеются ошибки, не влияющие на понимание вопроса студентом Неудовлетворительно: реферат не полностью соответствует заданию
Зачет	Устное собеседование	Зачтено: Студент верно отвечает на 70-100% вопросов преподавателя Не зачтено: Студент верно отвечает на 0-69% вопросов преподавателя

7.3. Типовые контрольные задания

Вид контроля	Типовые контрольные задания
Проверка реферата	Отделочные материалы на основе минеральных вяжущих Применение современного бетона в малой архитектуре. Современное городское строительство из бетона. Органические материалы в современной отделке Отделочные материалы из стекла. Металл в отделке интерьера и эксерьера. Древесина в современной отделке интерьера. Керамика в современной архитектуре Керамические изделия для отделки интерьера и экстерьера
Зачет	вопросы СОМ.docx

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Печатная учебно-методическая документация

a) основная литература:

1. Шабиев, С. Г. Современные отделочные материалы Текст учеб. пособие для вузов по направлению "Архитектура" С. Г. Шабиев, Г. С. Семеняк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Архитектура ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2011. - 123, [2] с. ил.
2. Семеняк, Г. С. Архитектурное материаловедение Учеб. пособие для специальности 290100-Архитектура Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Стройт. материалы; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2000. - 90 с.
3. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение Учеб. пособие для вузов для строит. специальностей И. А. Рыбьев. - М.: Высшая школа, 2002. - 700,[1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Лисенко, Л. М. Дерево в архитектуре. - М.: Стройиздат, 1984. - 176 с. ил.
2. Байер, В. Е. Архитектурное материаловедение [Текст] учебник для вузов по направлению 630100 "Архитектура" В. Е. Байер. - М.: Архитектура-С, 2006
3. Кавер, Н. С. Современные материалы для отделки фасадов Учеб. пособие по направлению 630100 "Архитектура" Н. С. Кавер; Моск. архитектур. ин-т (Гос. акад.). - М.: Архитектура-С, 2005. - 118, [1] с. ил.

в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

1. Строительные материалы , оборудование, технологии XXI века.
2. Технологии строительства
3. Строительные материалы
4. Известия высшей школы "Архитектура и строительство."

г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Семеняк, Г. С. Материаловедение для архитекторов и дизайнеров Текст учеб. пособие для самостоят. работы студентов Г. С. Семеняк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Стройт. материалы ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 167, [1] с. ил

из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

2. Семеняк, Г. С. Материаловедение для архитекторов и дизайнеров Текст учеб. пособие для самостоят. работы студентов Г. С. Семеняк ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Стройт. материалы ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2008. - 167, [1] с. ил

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование разработки	Наименование ресурса в электронной	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть;
---	----------------	-------------------------	------------------------------------	--

			форме	авторизованный / свободный доступ)
1	Дополнительная литература	Применение в архитектуре рассматриваемых в дисциплине строительных материалов: каменных, гипсовых, древесины, бетона, сухих строительных смесей, малых архитектурных форм, пластмассы, окрасочных материалов и т.д.	Архив научных журналов НП НЭИКОН	Интернет / Свободный

9. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)
2. Microsoft-Windows(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. -Стандартинформ(бессрочно)

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Лекции	208 (ЛкАС)	Компьютер, проектор, экран, аудиосистема. Персональные компьютеры – 19 шт.
Практические занятия и семинары	208 (ЛкАС)	Компьютер, проектор, экран, аудиосистема. Персональные компьютеры – 19 шт.