



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
 (УрГАХУ)

Кафедра дизайна среды



УТВЕРЖДАЮ:  
 Преподобный по научной работе  
 Вадим Исаченко  
 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**

<b>Направление подготовки(Специальность)</b>		<b>Дизайн</b>
<b>Код направления и уровня подготовки</b>		<b>54.03.01</b>
<b>Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО</b>	<b>дата</b>	<b>11.08.2016</b>
	<b>№</b>	<b>1004</b>
<b>Тип образовательной программы</b>		<b>Академический бакалавриат</b>
<b>Профиль</b>		<b>Дизайн среды</b>
<b>Учебный план</b>		<b>Прием 2018</b>
<b>Форма обучения</b>		<b>Очно-заочная</b>

Екатеринбург, 2018

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ

## МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

### 1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы, связи с другими дисциплинами:

Дисциплина МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ входит в вариативную часть образовательной программы. Курс взаимосвязан с дисциплинами: «Дизайн-проектирование», «Архитектурно-строительные конструкции».

Достигнутый в ходе изучения рассматриваемой дисциплины уровень профессиональной подготовки необходим для освоения дисциплины «Дизайн-проектирование» и подготовки выпускной квалификационной работы.

### 1.2 Аннотация содержания дисциплины:

Виды строительных материалов и их классификация. Основные свойства строительных материалов. Природные каменные материалы. Керамические материалы. Стекло и стеклянные изделия для стен и перегородок. Минеральные вяжущие материалы. Заполнители для растворов и бетонов. Строительные растворы. Бетоны. Металлы и металлические изделия. Железобетон и сборные железобетонные изделия. Строительные пластмассы. Деревянные материалы. Специальные материалы. Индустриальные материалы. Отделочные работы

### 1.3 Краткий план построения процесса изучения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины включает лекции, практические занятия, самостоятельную работу. Основная форма интерактивного обучения: проблемный семинар. В ходе изучения дисциплины студенты выполняют реферат.

Форма заключительного контроля при промежуточной аттестации – экзамен. Для проведения промежуточной аттестации по дисциплине создан фонд оценочных средств.

Оценка по дисциплине носит интегрированный характер, учитывающий результаты оценивания участия студентов в аудиторных занятиях, качества и своевременности выполнения реферата, сдачи экзамена.

### 1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Изучение дисциплины является этапом формирования у студента следующих компетенций:

ПК-3: способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств
ПК-6: способностью применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике
ПК-7: способностью выполнять эталонные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете, материале

Планируемый результат изучения дисциплины в составе названных компетенций:

Способность учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств, применять приемы объемного и графического моделирования в соответствии с выбранными материалами и технологиями.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**Знать и понимать:** виды, классификацию, назначение, применение, способы обработки и производства строительных материалов и изделий;

**Уметь:**

а) применять знание существующих материалов и технологий и понимание их особенностей при выборе и обосновании материалов и технологий для конкретных проектных ситуаций;

- б) выносить суждения о возможности использования того или иного материала в проектных работах;
- в) комментировать данные и результаты, связанные с областью изучения коллегам и преподавателю.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности с использованием полученных знаний и умений при анализе аналогов объектов проектирования и выполнении проектных работ в сфере среднего дизайна.

### 1.5. Объем дисциплины

По Семестрам	Зачетных единиц (з.е.)		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа												
	Часов (час)	Аудиторные занятия всего	Лекции (Л)	Практические занятия (ПЗ), Семинары	Другие виды занятий (Др)	Самостоятельная работа всего	Курсовой проект (КП)	Курсовая работа (КР)	Расчетно-графическая работа (РГР)	Графическая работа (ГР)	Расчетная работа (РР)	Реферат (Р)	Домашняя работа (ДР)	Творческая работа (эссе, клаузура)	Подготовка к контрольной работе	Подготовка к экзамену, зачету	Другие виды самостоятельных занятий	Форма промежуточной аттестации по дисциплине*
4	3	108	18	11	7	90						20				36	34	Экз
5	3	108	18	11	7	90						20				36	34	

\*Зачет с оценкой - ЭО, Зачет-Зач, Экзамен - Экз, Курсовые проекты - КП, Курсовые работы - КР

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема, содержание дисциплины*
Тема 1	<b>Виды строительных материалов и их классификация</b> Цели изучения дисциплины, место учебной дисциплины в профессиональной подготовке, взаимосвязь архитектуры и дизайна со строительными материалами, история применения строительных материалов классификация материалов по назначению и эксплуатационным признакам, по технологическим признакам; основы стандартизации.
Тема 2	<b>Основные свойства строительных материалов</b> Физические, химические, механические и технологические свойства строительных материалов
Тема 3	<b>Природные каменные материалы</b> Классификация каменных материалов, минералы и горные породы, материалы и изделия из камня в современном строительстве.

<b>Тема 4</b>	<b>Керамические материалы</b> Общие сведения, классификация керамических материалов, виды глины. Производство, свойства, дефекты керамического кирпича. Облицовочный кирпич и керамические камни. Облицовочные керамические материалы.
<b>Тема 5</b>	<b>Стекло и стеклянные изделия для стен и перегородок</b> Состав стекла, свойства стекла, стеклянные пустотелые блоки, строительное профильное стекло, стеклянные отделочные материалы, стеклянная мозаика.
<b>Тема 6</b>	<b>Минеральные вяжущие материалы</b> Общие сведения, классификация вяжущих веществ, воздушные вяжущие, гидравлические вяжущие, глина, гипсовые вяжущие, воздушная известь, портландцемент, его производство и свойства, разновидности портландцемента.
<b>Тема 7</b>	<b>Заполнители для растворов и бетонов. Строительные растворы.</b> Роль заполнителя в растворах и бетонах, классификация заполнителей, мелкие заполнители, крупные заполнители. Понятие строительного раствора, классификация растворов, свойства растворов, подбор состава раствора, приготовление и транспортирование.
<b>Тема 8</b>	<b>Бетоны</b> Общие сведения, состав бетонной смеси, классификация бетонов, свойства бетонов, производство, твердение бетона.
<b>Тема 9</b>	<b>Металлы и металлические изделия</b> Общие сведения о металлах и сплавах, строение и свойства железоуглеродистых сплавов, основы технологии черных металлов углеродистые и легированные стали, стальной прокат и стальные конструкции, стальная арматура, соединения конструкций, коррозия металлов и способы защиты от нее.
<b>Тема 10</b>	<b>Железобетон и сборные железобетонные изделия</b> Общие сведения о железобетоне, монолитный железобетон, сборный железобетон, производство железобетонных изделий, основные виды сборных железобетонных изделий.
<b>Тема 11</b>	<b>Строительные пластмассы</b> Общие сведения, свойства пластмасс, состав, полимеры для строительных пластмасс, отделочные пластмассы, материалы для полов.
<b>Тема 12</b>	<b>Деревянные материалы</b> Общие сведения, лесо- и пиломатериалы, сушка древесины, виды полов, свойства древесины, способы повышения долговечности деревянных конструкций.
<b>Тема 13</b>	<b>Специальные материалы: теплоизоляционные, гидроизоляционные и акустические материалы</b> Общие сведения, неорганические и органические теплоизоляционные материалы, акустические материалы, гидроизоляционные материалы.
<b>Тема 14</b>	<b>Индустриальные материалы</b> Общие сведения об индустриальных строительных материалах и изделиях, особенности индустриальных материалов, требования к помещениям и поверхностям, клеящие составы.
<b>Тема 15</b>	<b>Отделка вертикальных поверхностей индустриальными материалами</b> Гипсокартонные листы, сопутствующие материалы и изделия, профили, производство работ при облицовке стен листами ГКЛ.
<b>Тема 16</b>	<b>Монтаж подвесных потолков</b> Назначение и конструкции подвесных потолков, устройство каркасов, монтаж подвесных потолков.
<b>Тема 17</b>	<b>Сборный сухой пол</b> Конструкция пола, устройство покрытий полов из синтетических материалов, подготовка основания под полы, настилка покрытия пола.

<b>Тема 18</b>	<b>Отделочные работы</b> Общие сведения ,назначение отделочных работ, виды работ, штукатурные работы, облицовочные работ малярные работы.
----------------	--

### 3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

#### 3.1 Распределение аудиторных занятий и самостоятельной работы по разделам дисциплины

Семестр	Неделя семестра	Раздел дисциплины, тема	ВСЕГО	Аудиторные занятия (час.)		Самост. работа (час.)	Основные средства
				Лекции	Практ. занятия, семинары		
4	1	Тема 1	4	1		3	Фронт. опрос
	1	Тема 2	4	1		3	Фронт. опрос
	2	Тема 3	4	1		3	Фронт. опрос
	2	Тема 4	4		1	3	Задания к семинару
	3	Тема 5	4	1		3	Фронт. опрос
	3	Тема 6	4	1		3	Фронт. опрос
	4	Тема 7	4	1		3	Фронт. опрос
	4	Тема 8	4	1		3	Фронт. опрос
	5	Тема 9	4		1	3	Задания к семинару
	5	Тема 10	4		1	3	Задания к семинару
	6	Тема 11	4		1	3	Задания к семинару
	6	Тема 12	4	1		3	Фронт. опрос
	7	Тема 13	4		1	3	Задания к семинару
	7	Тема 14	4	1		3	Фронт. опрос
	8	Тема 15	4		1	3	Задания к семинару
	8	Тема 16	4	1		3	Фронт. опрос
	9	Тема 17	4		1	3	Фронт. опрос
	9	Тема 18	4	1		3	Реферат
		Подготовка к экзамену	36			36	
		<b>Итого:</b>	<b>108</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>90</b>	<b>Экзамен</b>

#### 3.2 Другие виды занятий

Не предусмотрено

#### 3.3 Мероприятия самостоятельной работы и текущего контроля

##### 3.3.1 Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

##### 3.3.2 Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Не предусмотрено

### 3.3.3 Примерный перечень тем графических работ

Не предусмотрено

### 3.3.4 Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

Не предусмотрено

### 3.3.5 Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

Темы рефератов:

1. Древесина — современный эффективный материал.
2. Бетон — современный конструкционный материал.
3. Современное применение металла в строительстве.
4. Камень в современном строительстве.
5. Второе рождение стекла.

### 3.3.6 Примерный перечень тем практических внеаудиторных (домашних) работ

Не предусмотрено

### 3.3.7 Примерная тематика контрольных работ

Не предусмотрено

### 3.3.8 Примерная тематика клаузур

Не предусмотрено

## 4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения							Дистанционные технологии и электронное обучение							
	Компьютерное тестирование	Кейс-метод	Деловая или ролевая игра	Портфолио	Работа в команде	Метод развивающей кооперации	Балльно-рейтинговая система	Проблемный семинар	Другие методы (какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
<b>ТЕМЫ 4, 10, 15</b>								+							

## 5 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1 Рекомендуемая литература

#### 5.1.1 Основная литература

1. Байер В. Е. Архитектурное материаловедение : учебник для вузов / В. Е. Байер. - М. : Архитектура-С, 2012. - 264 с. Гриф М-ва.

2. Ржевская, С. В. **Материаловедение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С. В. Ржевская.** - М. : Логос, 2006. - 424 с. - Режим доступа:  
[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_view&book\\_id=89943](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=89943)

### 5.1.2 Дополнительная литература

1. Савельев, А.А. **Отделка стен [Электронный ресурс]:** Материалы и технологии / А.А. Савельев. - Москва : Аделант, 2009. - 134 с. : ил. – Режим доступа:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=254140>
2. Дворкин, Л.И. **Строительное материаловедение [Электронный ресурс]. / Л.И. Дворкин, О.Л. Дворкин.** - Москва : Инфра-Инженерия, 2013. - 832 с. - URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144806>
3. Шейна, Т.Н. **Архитектурное материаловедение [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.Н. Шейна ; Самарский гос. архитектурно-строительный ун-т.** - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - Ч. II. - 347 с. : ил. - URL:  
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256150>

### 5.2 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы

Не используются

### 5.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем\*

#### 5.3.1. Перечень программного обеспечения

Тип ПО	Название	Источник	Доступность для студентов
Прикладное ПО/ Офисный пакет	Microsoft Office	Лицензионная программа	Доступно в компьютерном классе и в аудиториях для самостоятельной работы УрГАХУ
Прикладное ПО/ САПР	AutoCAD	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ САПР	ArchiCAD	Лицензионная программа	
Прикладное ПО/ САПР	Autodesk Revit	Лицензионная программа	

#### 5.3.2. Базы данных и информационные справочные системы

<http://www.arhinovosti.ru/>

<http://www.forma.spb.ru/>

<http://www.5arts.info/>

<http://architecton.ru/>

<http://archspeech.com/>

<http://www.mirkovki.ru/>

### 5.4. Электронные образовательные ресурсы

<http://biblioclub.ru>

## 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Студент обязан:

1) знать:

- график учебного процесса по дисциплине (календарный план аудиторных занятий и план-график самостоятельной работы);
- порядок формирования итоговой оценки по дисциплине;  
(преподаватель на первом занятии по дисциплине знакомит студентов с перечисленными организационно-методическими материалами);

2) посещать все виды аудиторных занятий (преподаватель контролирует посещение всех видов занятий), вести самостоятельную работу по дисциплине, используя литературу, рекомендованную в рабочей программе дисциплины и преподавателем (преподаватель передает список рекомендуемой литературы студентам);

3) готовиться и активно участвовать в аудиторных занятиях, используя рекомендованную литературу и методические материалы;

4) своевременно и качественно выполнять все виды аудиторных и самостоятельных работ, предусмотренных графиком учебного процесса по дисциплине (преподаватель ведет непрерывный мониторинг учебной деятельности студентов);

5) в случае возникновения задолженностей по текущим работам своевременно до окончания семестра устранить их, выполняя недостающие или исправляя не зачтенные работы, предусмотренные графиком учебного процесса (преподаватель на основе данных мониторинга учебной деятельности своевременно предупреждает студентов о возникших задолженностях и необходимости их устранения).

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В качестве материально-технического обеспечения используется аудитория с количеством рабочих мест, соответствующих количеству студентов, оснащенная компьютером и проектором.

## 8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств предназначен для оценки:

- 1) соответствия фактически достигнутых каждым студентом результатов изучения дисциплины результатам, запланированным в формате дескрипторов «знать, уметь, иметь навыки» (п.1.4) и получения интегрированной оценки по дисциплине;
- 2) уровня формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины.

### 8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**8.1.1. Уровень формирования элементов компетенций, соответствующих этапу изучения дисциплины, оценивается с использованием следующих критериев и шкалы оценок\***

Критерии		Шкала оценок
Оценка по дисциплине		Уровень освоения элементов компетенций
Отлично	Зачтено	Высокий
Хорошо		Повышенный
Удовлетворительно		Пороговый
Неудовлетворительно	Не зачтено	Элементы не освоены



\*) описание критериев см. Приложение 1.

**8.1.2. Промежуточная аттестация по дисциплине** представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий (КОМ). Используемый набор КОМ имеет следующую характеристику:

№ п/п	Форма КОМ	Состав КОМ
1.	Посещение аудиторных занятий	
2.	Участие в семинарских занятиях	6 семинаров по 3 задания
3.	Реферат	3 задания
4.	Экзамен	17 вопросов

Характеристика состава заданий КОМ приведена в разделе 8.3.

**8.1.3. Оценка знаний, умений и навыков, продемонстрированных студентами при выполнении** отдельных контрольно-оценочных мероприятий и оценочных заданий, входящих в их состав, осуществляется с применением следующей шкалы оценок и критериев:

Уровни оценки достижений студента (оценки)	Критерии для определения уровня достижений	Шкала оценок
	Выполненное оценочное задание:	
Высокий (В)	соответствует требованиям*, замечаний нет	Отлично (5)
Средний (С)	соответствует требованиям*, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (4)
Пороговый (П)	не в полной мере соответствует требованиям*, есть замечания	Удовлетворительно (3)
Недостаточный (Н)	не соответствует требованиям*, имеет существенные ошибки, требующие исправления	Неудовлетворительно (2)
Нет результата (О)	не выполнено или отсутствует	Оценка не выставляется

\*) Требования и уровень достижений студентов (соответствие требованиям) по каждому контрольно-оценочному мероприятию определяется с учетом критериев, приведенных в Приложении 1.

## **8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ**

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов.

## **8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

### **8.3.1. Перечень оценочных заданий для семинарских занятий (проблемные семинары):**

- 1) Предварительно подготовить сообщения по заданной теме
- 2) Выступить с сообщением в группе
- 3) Принять участие в обсуждении выступлений (проблем) в группах. Оценивается активность участия и адекватность предлагаемых суждений.

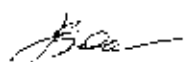

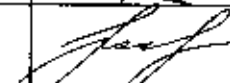

### **8.3.2. Перечень заданий для рефератов:**

1. Реферат объемом 7–10 стр. с иллюстрациями пишется в соответствии с правилами написания научной работы.
2. Собранный материал структурируется, подвергается анализу с проектной позиции. В выводах должна присутствовать оценка адекватности применения того или иного материала или технологии в конкретных проектных ситуациях. В процессе работы над рефератом при разработке художественного замысла учитывать особенности материалов и их формообразующих свойств
3. Подготовить презентацию реферата.

### **8.3.3. Перечень вопросов к экзамену:**

1. Виды строительных материалов и их классификация.
2. Основные свойства строительных материалов. Физические, химические, механические и технологические свойства строительных материалов
3. Природные каменные материалы. Классификация каменных материалов, минералы и горные породы, материалы и изделия из камня в современном строительстве.
4. Керамические материалы. Общие сведения, классификация керамических материалов, виды глин. Производство, свойства, дефекты керамического кирпича. Облицовочный кирпич и керамические камни. Облицовочные керамические материалы.
5. Стекло и стеклянные изделия для стен и перегородок. Состав стекла, свойства стекла, стеклянные пустотелые блоки, строительное профильное стекло, стеклянные отделочные материалы, стеклянная мозаика.
6. Минеральные вяжущие материалы. Общие сведения, классификация вяжущих веществ, воздушные вяжущие, гидравлические вяжущие, глина, гипсовые вяжущие, воздушная известь, портландцемент, его производство и свойства, разновидности портландцемента.
7. Заполнители для растворов и бетонов. Строительные растворы. Роль заполнителя в растворах и бетонах, классификация заполнителей, мелкие заполнители, крупные заполнители. Понятие строительного раствора, классификация растворов, свойства растворов, подбор состава раствора, приготовление и транспортирование.
8. Бетоны. Общие сведения, состав бетонной смеси, классификация бетонов, свойства бетонов, производство, твердение бетона.
9. Металлы и металлические изделия. Общие сведения о металлах и сплавах, строение и свойства железоуглеродистых сплавов, основы технологии черных металлов. Углеродистые и легированные стали, стальной прокат и стальные конструкции, стальная арматура, соединения конструкций, коррозия металлов и способы защиты от нее.
10. Железобетон и сборные железобетонные изделия. Общие сведения о железобетоне, монолитный железобетон, сборный железобетон, производство железобетонных изделий, основные виды сборных железобетонных изделий.
11. Строительные пластмассы. Общие сведения, свойства пластмасс, состав, полимеры для строительных пластмасс, отделочные пластмассы, материалы для полов.
12. Деревянные материалы. Общие сведения, лесо- и пиломатериалы, сушка древесины, виды полов, свойства древесины, способы повышения долговечности деревянных конструкций.
13. Специальные материалы: теплоизоляционные, гидроизоляционные и акустические материалы. Общие сведения, неорганические и органические теплоизоляционные материалы, акустические материалы, гидроизоляционные материалы.
14. Индустриальные материалы. Общие сведения об индустриальных строительных материалах и изделиях, особенности индустриальных материалов, требования к помещениям и поверхностям, клеящие составы.
15. Отделка вертикальных поверхностей индустриальными материалами. Гипсокартонные листы, сопутствующие материалы и изделия, профили, производство работ при облицовке стен листами ГКЛ.
16. Монтаж подвесных потолков. Назначение и конструкции подвесных потолков, устройство каркасов, монтаж подвесных потолков.

17. Сборный сухой пол. Конструкция пола, устройство покрытий полов из синтетических материалов, подготовка основания под полы, настилка покрытия пола.

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:					
№ п/п	Кафедра	Ученая степень, ученое звание	Должность	ФИО	Подпись
1	Кафедра дизайна среды		доцент	Л.А. Заграничнова	
Рабочая программа дисциплины согласована:					
Заведующий кафедрой Дизайна среды				Н.Н. Ляпцев	
Директор библиотеки УрГАХУ				Н.В. Нохрина	
Декан ФОЗО				И.В. Сагардзе	

Критерии уровня сформированности элементов компетенций на этапе изучения дисциплины с использованием фонда оценочных средств

Признаки уровня и уровни освоения элементов компетенций					
Компоненты компетенций	Дескрипторы	Высокий	Повышенный	Пороговый	Компоненты не освоены
Знания*	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения, необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.	Студент демонстрирует высокий уровень соответствия требованиям дескрипторам, равный или близкий к 100%, но не менее чем 90%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 90%, но не менее чем на 70%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов ниже 70%, но не менее чем на 50%.	Студент демонстрирует соответствие требованиям дескрипторов менее чем на 50%.
Умения*	Студент может применить свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.				
Личностные качества (умения в обучении)	Студент демонстрирует навыки и опыт в области изучения. Студент способен выносить суждения. Делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать собственное понимание, умения и деятельность в области изучения преподавателю и коллегам своего уровня.				
Оценка по дисциплине		Отл.	Хор.	Удовл.	Неуд.

\*) Конкретные знания, умения и навыки в области изучения определяются в рабочей программе дисциплины п. 1.4