МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

Утверждаю:
Заместитель директора по учебной работе
_____Е.Н. Индерейкина
31 августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 «Архитектурное материаловедение»

по специальности: 07.02.01 «Архитектура»

Профиль: технологический

Бузулук, 2026

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.06 «Архитектурное материаловедение»** разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **07.02.01 «Архитектура»,** утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 9 ноября 2023 г. № 843 (зарегистрировано Министерством юстиции РФ от 08.12.2023 г. № 76340 (ред. от 3 июля 2024 г. № 464);

с учетом:
- Примерной рабочей программы учебной дисциплины **«Архитектурное материаловедение»,** утвержденной протоколом ФУМО по УГПС 07.00.00 Архитектура от 18 сентября 2023 г. № 13 (зарегистрировано в государственном реестре ПОП приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № 01-09-229/2024 от 17 июня 2024 г. регистрационный № 112).

Организация – разработчик:
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Бузулукский строительный колледж» г. Бузулука Оренбургской области

Разработчики:
Овсянникова Т. А. – преподаватель высшей квалификационной категории

Внутренняя техническая и содержательная экспертиза:
Индерейкина Е. Н. – зам.директора по УР
Бигдаш О. И. – методист

Рассмотрено на заседании предметно-цикловой комиссии (ПЦК) специальных дисциплин специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружении», 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности», 08.02.06 «Строительство и эксплуатация городских путей сообщения», 07.02.01 «Архитектура», 54.02.01 «Дизайн (по отраслям)», 08.02.15 «Информационное моделирование в строительстве», 13.02.07 «Электроснабжение»

Протокол № 1 от « 31 » августа 2026 г.
Председатель ПЦК_____/Корочкина Е. Ю./
(подпись) (Фамилия, инициалы)

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИ

ОП 06. Архитектурное материаловедение

1.1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП. 06 «Архитектурное материаловедение» является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 07.02.01 Архитектура.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании для повышения квалификации и профессиональной подготовке работников по специальности 07.02.01 Архитектура.

Программа учебной дисциплины опирается на дисциплины ОУД. 06 География, ОУД 07. Химия. ОУД 08. Биология ОУД.13 Физика и является базой для ПМ 01. Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации, ПМ.02. Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений.

ПК	ПК 1.1. Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений; ПК 1.2. Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной и рабочей документации; ПК 1.3. Вносить изменения в проектную и рабочую документацию отдельных архитектурных решений в соответствии с требованиями заказчика и уполномоченных организаций.
ОК	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02,ОК07 ПК 1.1 , ПК 1.2 ПК 1.3	- определять этапы решения задач; - выбирать экологически чистые материалы при проектировании - определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий.	- методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; -эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификацию; - основы технологии производства, номенклатуру и рациональные области применения строительных материалов и изделий.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК,	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся									Распределение учебной нагрузки и промежуточной аттестации по курсам и семестрам																						
			Итого часов учебной нагрузки	Самостоятельная работа	Обязательная							1 курс																						
					Всего аудиторных занятий	В том числе в форме	в том числе				Вариативные часы	1 семестр								промежуточная аттестация		2 семестр									промежуточная аттестация	
													объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (час)							самостоятельная работа	количество часов	Форма промежуточной аттестации		объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (час)						самостоятельная работа	количество часов	Форма промежуточной аттестации
													учебные занятия										учебные занятия									
							теоретических занятий	практических	Консультации	Курсовая		Всего аудиторных	урок	семинар	лекция	лабораторно-практические занятия	консультации	курсовая работа (проект)				Всего аудиторных занятий	урок	семинар	лекция	лабораторно практические занятия	консультации	курсов работа				
О П. 06	Архитектурное материаловедение	Э	72	4	68	36	28	36	4	-	36	-	-	-	-	-	-	-	-		-	28	10	0	4	10	4	-	2		-
2 курс																																		
												3 семестр										4 семестр										
О П. 06	Архитектурное материаловедение											40	12	2	2	24	0	-	2		Э											

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП 06. Архитектурное материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	№ урока	Объем в часах	Коды компетенций
1	**2**	**3**	**4**	**5**
	1 курс 2 семестр 2025-2026 уч. год (42 ч)			
Раздел 1. Основы архитектурного материаловедения			**56/18**	
Тема 1.1. Классификация материалов	**Содержание учебного материала**		2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Основные принципы классификации материалов: по виду основного сырья (природные, искусственные), по способу производства (обжиг, расплавы, повышенная температура, естественные условия и т.п.), по функциональному назначению (конструкционные, конструкционно-отделочные, отделочные).	1		
Тема 1.2. Физическая сущность свойств материалов. Механические характеристики материалов	**Содержание учебного материала**		2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Взаимосвязь свойств материалов с рациональными областями их применения в конструкциях, в отделке зданий и сооружений. Определения, методы и единицы измерения, сравнительные показатели важнейших эксплуатационно-технических свойств (плотности, пористости, гигроскопичности, влажности, водопоглощения, влаго- и водостойкости, термостойкости, огнестойкости, огнеупорности, звукопоглощения, коррозионной стойкости, прочности, пластичности, упругости, твердости, истираемости).	2		
	Лабораторная работа № 1 «Изучение физических и механических свойств материалов». Изучение основ и принципиальных схем современных методов измерения показателей свойств строительных материалов. Знакомство с оборудованием и приборами: для	3	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*

	определения показателей структурных и весовых характеристик, влажности, гигроскопичности, водопоглощения, морозостойкости, прочности, деформативных характеристик, твердости, истираемости, цвета и его параметров, формы, фактуры. Определение основных физических свойств.			
Тема 1.3 Древесина и изделия из нее.	**Содержание учебного материала**		2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Сведения об основных породах древесины, используемых для производства материалов и изделий: виды, свойства, возможные пороки; способы зашиты древесины от гниения и возгорания. Основные технологические операции при производстве материалов из древесины, в том числе для отделки лицевых поверхностей. Номенклатура и свойства материалов из древесины, а также материалов на основе древесных отходов. Современные представления об эффективности материалов из древесины с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения	4		
	Лабораторная работа № 2.: «Изучение свойств материалов из древесины по образцам». Изучение микро- и макроструктуры, определение процента поздней древесины, пороков древесных пород; влажности и прочностных показателей основных видов древесных строительных материалов, оценка их внешнего вида, текстуры. Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов.	5	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
Тема 1.4 Природные каменные материалы	**Содержание учебного материала**			
	.Общие сведения о природном камне. Генетическая классификация горных пород, состав и их наименования. Минералогический состав основных видов горных пород, применяемых в архитектурно-строительной практике. Основы технологии обработки природных каменных материалов. Способы обработки лицевой поверхности. Номенклатура, свойства природных каменных материалов, их долговечность. Современные представления об эффективности применения природных каменных материалов с эстетической,	6	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*

	экологической и технико-экономической точек зрения.			
	Лабораторная работа № 3.: «Изучение свойств материалов из природного камня». Изучение характера структуры и твердости горных пород, видов и характеристик фактур природных каменных материалов, оценка их внешнего вида и размеров. Сравнение результатов с требованиями Государственных стандартов.	7	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Самостоятельная работа Природные каменные материалы, применяемые в интерьерах зданий.		2	
Тема 1.5 Керамические материалы	**Содержание учебного материала**			
	Краткая характеристика сырьевых материалов. Основы технологии производства керамических материалов, способы формования, отделки лицевой поверхности. Номенклатура керамических материалов: стеновых, кровельных, для наружной и внутренней облицовки, санитарно-технических, специального назначения, керамические краски. Свойства керамических материалов и пути их совершенствования. Современные представления об эффективности керамических материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.	8	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Лабораторная работа № 4.: «Изучение свойств керамических материалов». Определение термостойкости керамических плиток для внутренней облицовки стен, Определение прочностных показателей кирпича керамического для кладки стен. Оценка внешнего вида и размеров, керамических конструкционно-отделочных и отделочных строительных материалов. Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов.	9	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
Тема 1.6 Материалы из стекла и других минеральных расплавов	**Содержание учебного материала**			
	Характеристика сырьевых материалов для стекла, каменных и шлаковых расплавов. Основы технологии производства стекла и изделий из него: состав, способы формования и отделки лицевой поверхности. Номенклатура материалов из стекла; светопрозрачные		2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*

	листовые стекла и стеклоизделия, непрозрачные облицовочные стеклоизделия, а также стеклокристаллические и специального назначения. Материалы из каменных и шлаковых расплавов. Эксплуатационно-технические, оптические, эстетические характеристики материалов из стекла и других минеральных расплавов. Современные представления об эффективности материалов из стекла с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.	10		
	Лабораторная работа № 5.: «Изучение свойств материалов из стекла». Определение термической стойкости блоков стеклянных пустотелых; ударной прочности стекла листового закаленного, степени полосности стекла оконного. Оценка внешнего вида и размеров материалов из стекла и других минеральных расплавов. Сравнение результатов с требованиями Государственных стандартов.	11	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
Тема 1.7.Номенклатура металлических материалов для современного строительства.	**Содержание учебного материала**	12	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Сведения об основах производства и видах черных и цветных металлов, используемых для выпуска строительных материалов. Основы технологии производства металлических материалов, способы формования, декоративной и защитной обработки. Свойства металлических материалов, их долговечность в конструкциях и пути ее повышенияСовременные представления об эффективности металлических материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.			
	Консультация	13	2	
	Консультация	14	2	
	ИТОГО за 2 семестр 1 курса		***30 ч***	
	2 КУРС 3 семестр (2026-2027 уч.год) (42 ч)			
Тема 1.8 Вяжущие	**Содержание учебного материала**			

вещества.	Воздушные вяжущие вещества, классификация, виды, свойства. Основы технологии производства: способы формования и отделки лицевой поверхности искусственных каменных материалов на основе минеральных вяжущих. Гидравлические вяжущие вещества классификация, виды, свойства.	15	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Лабораторная работа № 6 Испытания гипсовых вяжущих веществ.	16	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Практическая работа № 1 Номенклатура и свойства основных материалов на основе минеральных вяжущих: цементных бетонов, железобетонов, асбестоцементных, гипсовых, силикатных.	17	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Практическая работа № 2 Номенклатура и свойства строительных растворов.	18	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
Тема 1.9 Современные представления об эффективности материалов на основе минеральных вяжущих	**Содержание учебного материала**			
	Современные представления об эффективности материалов на основе минеральных вяжущих с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.	19	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Лабораторная работа № 7: «Изучение свойств материалов на основе минеральных вяжущих»**.** Определение прочностных показателей бетона разрушающими и неразрушающими методами. Оценка внешнего вида и размеров образцов декоративных бетонов и растворов, асбестоцементных, гипсовых и силикатных изделий. Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов.	20	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*

Тема 1.10 Номенклатура и свойства кровельных, гидроизоляционных, герметизирующих материалов	**Содержание учебного материала**			
	Номенклатура и свойства кровельных, гидроизоляционных, герметизирующих материалов. Современные представления об их эффективности с экологической и технико-экономической точек зрения.	21	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
Тема 1.11 Номенклатура и свойства теплоизоляционных и звукопоглощающих материалов	**Содержание учебного материала**			
	Номенклатура и свойства теплоизоляционных и звукопоглощающих материалов Современные представления об их эффективности с экологической и технико-экономической точек зрения.	22	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Практическая работа № 3 Изучение свойств вспомогательных материалов	23	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
Тема 1.12 Общие сведения о полимерах. Номенклатура строительных пластмасс.	**Содержание учебного материала**			
	Природные и искусственные полимеры, наполнители и другие сырьевые материалы, применяемые для производства полимерных материалов: способы формования и отделки лицевой поверхности.Свойства полимерных материалов. Рулонные, листовые, плитные, монолитные и другие строительные материалы различного, в том числе специального назначения.Современные представления об эффективности рассматриваемых материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения.	24	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Лабораторное занятие № 8.: «Изучение свойств материалов на основе полимеров». Определение твердости и упругости линолеумов, твердости и предела прочности при растяжении стеклопластика. Оценка внешнего вида и размеров рулонных, листовых и плитных строительных материалов на основе полимеров. Сравнение полученных результатов с требованиями Государственных стандартов.	25	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
Тема 1.13	**Содержание учебного материала**			

Номенклатура и свойства лакокрасочных строительных материалов	Номенклатура и свойства лакокрасочных строительных материалов. Современные представления об их эффективности с экологической и технико-экономической точек зрения. Декоративные лакокрасочные покрытия.	26	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Лабораторная работа № 9.: «Изучение свойств материалов специального назначения, включая лакокрасочных». Определение водопоглощения и водопроницаемости гидроизоляционных и кровельных материалов, теплостойкости рубероида и битумно-полимерных изделий, коэффициента теплопроводности пенопластов.Изучение вязкости, укрывистости, степени высыхания, гибкости, адгезии красочных составов. Сравнение полученных показателей с требованиями Государственных стандартов.	27	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Практическая работа № 4 Определение методов измерения эстетических характеристик - формы, цвета и его параметров, фактуры, рисунка (текстуры).	28	2	
	Практическая работа № 5 Выбор природных материалов для отделочных работ.	29	2	
Раздел 2. Основы практического применения строительных материалов				
Тема 2.1. Методические основы рационального выбора и применения материалов	**Содержание учебного материала**			
	Основные тенденции развития и совершенствования материальной палитры современного архитектора. Основные критерии эффективности материалов с эстетической, экологической и технико-экономической точек зрения. Методические основы их рационального выбора. Специфика рассматриваемых материалов, особенности материалов в русской исторической архитектуре, опыт их применения.	30	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Практическое занятие № 6: **«**Выбор материалов для предполагаемого назначения». Выбор материалов для предлагаемого назначения с учетом современных критериев оценки эффективности.	31	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*

Тема 2.2. Применение материалов для несущих и ограждающих конструкций, ландшафтной архитектуре, дорожном строительстве, реставрации памятников архитекторы.	**Содержание учебного материала**			
	Опыт и примеры применения материалов для несущих и ограждающих конструкций жилых, общественных и промышленных зданий. Особенности их применения.	32	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Практическая работа № 7 Применение материалов для наружной и внутренней отделки зданий	33	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
	Самостоятельная работа 3Д обои в современном оформлении помещений		2	
	Практическое занятие № 8.: «Применение материалов в русской архитектуре». Изучение своеобразия материалов в русской архитектуре на фасадах ряда исторических зданий при проведении учебно-ознакомительной экскурсии.	34	2	*ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3*
ИТОГО 2 курс 1 семестр			**42**	
Экзамен			**-**	
Всего:			**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория архитектурного материаловедения, оснащенная оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-методических материалов

- комплект приборов и оборудования для определения механических и физических свойств строительных материалов;

- комплект инструмента и приборов для измерения линейных размеров и формы строительных материалов;

- набор образцов основных строительных материалов в соответствии с тематикой лабораторных работ;

техническими средствами обучения:

- компьютер с программным обеспечением;

- экран (доска);

- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Логанина, В. И. Архитектурно-дизайнерское материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Логанина, С. Н. Кислицына. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18694-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт
2. Строительные материалы и изделия: учебник для студентов строит. спец. средних проф. учеб. заведений / К. П. Попов, М. Б. Каддо. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 2022. - 439с. - ISBN 5-06-005686-4

3. Лабораторные работы по дисциплине «Строительные материалы и изделия»: Учеб. пособие. _ М.: ИНФРА –М, 2022. – 219 с., ил. – (Серия «Профессиональное образование»).
4. Барабанщиков, Ю.Г. Строительные материалы и изделия: учебник. / Ю.Г. Барабанщиков. – М.: Академия, 2023. – 368 с.

3.2.2.Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Логанина, В. И. Архитектурно-дизайнерское материаловедение : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Логанина, С. Н. Кислицына. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 183 с
2. Воронцов, В. М. Архитектурное материаловедение : учебник для спо / В. М. Воронцов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 408 с. — ISBN 978-5-8114-5375-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/152588

3.3. Методическое обеспечение реализации программы

Методическое обеспечение, необходимое для реализации программы учебной дисциплины состоит из:
- методических рекомендаций для обучающихся по выполнению практических (лабораторных) работ (*Приложение 1*);
- методических рекомендаций для обучающихся по внеаудиторной самостоятельной работе (*Приложение 2*).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Коды	Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов
ОК 01, ОК 02, ОК 07, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3	***усвоенные знания:*** методов самоанализа и коррекции своей деятельности на основании достигнутых результатов; эксплуатационно-технические, эстетические свойства материалов, их классификацию;	демонстрирует знания эксплуатационно-технических и эстетических свойств материалов; демонстрирует знания номенклатуры и рациональных областей	тестирование, устный опрос, экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины. Экзамен

	основы технологии производства, номенклатуру и рациональные области применения строительных материалов и изделий.	применения материалов и изделий.	
	освоенные умения: определять этапы решения задач; выбирать экологически чистые материалы при проектировании; определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможность их использования для конкретных условий	определяет этапы решения задач применяет необходимые материалы при выполнении лабораторных и практических работ, классифицирует, определяет свойства и область их применения в архитектуре	экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических и лабораторных работ. Экзамен.

4.2. Оценочные материалы промежуточной аттестации:

Вопросы для подготовки к экзамену:
1. Физические свойства строительных материалов.
2. Состав и строение материалов.
3. Механические свойства материалов.
4. Номенклатура материалов из древесины.
5. Классификация строительных материалов.
6. Номенклатура керамических строительных материалов.
7. Основные свойства древесины.
8. Классификация горных пород по происхождению.
9. Портландцемент (технические характеристики, область применения).
10. Охарактеризовать пороки древесины.
11. Сырье для производства керамики.
12. Стеновые керамические материалы (виды, свойства, область применения).
13. Органические теплоизоляционные материалы (виды, свойства, область применения)
14. Защита древесины от гниения и возгорания.
15. Углеродистые и легированные стали (свойства, маркировка, область применения)
16. Материалы и изделия из природного камня.
17. Декоративные растворы (виды, состав, область применения)
18. Виды строительных растворов (состав, свойства, область применения)
19. Основные свойства стекла.
20. Рулонные кровельные материалы (виды, свойства, область применения)
21. Листовое стекло (виды, свойства, область применения)
22. Свойства растворных смесей и затвердевших растворов
23. Отделочное стекло (виды, свойства, область применения)
24. Изделия из строительного стекла
25. Свойства сталей.

26. Пигменты и наполнители для лакокрасочных материалов
27. Связующие, растворители и разбавители (виды, состав, область применения)
28. Стальной прокат и стальные конструкции.
29. Гипсовые вяжущие вещества (производство гипса, технические свойства гипса, область применения)
30. Главнейшие горные породы, применяемые для архитектурного дизайна.
31. Воздушная известь (производство, виды воздушной извести, область применения)
32. Битумное вяжущее вещество (виды, маркировка, область применения)
33. Термопластичные полимеры (виды, свойств, область применения)
34. Штучные кровельные материалы (виды, свойства, область применения)
35. Простые и смешанные растворы для обычных штукатурок.
36. Гидроизоляционные материалы (виды, свойства, область применения)
37. Специальные виды строительных растворов.
38. Строение и свойства теплоизоляционных материалов.
39. Воздушные вяжущие вещества (виды, свойства, область применения)
40. Свойства бетонной смеси.
41. Лёгкие бетоны (виды, свойства, область применения)
42. Неорганические теплоизоляционные материалы (виды, свойства, область применения).
43. Транспортировка и складирование железобетонных изделий.
44. Основные виды строительных пластмасс
45.Приготовление бетонной смеси и её транспортировка.
46. Виды красок.
47. Искусственные каменные материалы на основе вяжущих веществ.
48. Монолитный и сборный железобетон.
49. Гидрофизические свойства материалов.
50. Специальные виды тяжёлого бетона.
51. Требования к материалам и изделиям в ландшафтной архитектуре.
52. Требования к материалам, применяемым для наружной отделки зданий.

4.3. Оценочные материалы текущего контроля:

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости представлены в Приложении 3.