

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования



**Пермский национальный исследовательский
политехнический университет**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 И.Ю.Черникова

« 07 » октября 20 24 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: Архитектурное материаловедение
(наименование)

Форма обучения: очная
(очная/очно-заочная/заочная)

Уровень высшего образования: бакалавриат
(бакалавриат/специалитет/магистратура)

Общая трудоёмкость: 144 (4)
(часы (ЗЕ))

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура
(код и наименование направления)

Направленность: Цифровая архитектура
(наименование образовательной программы)

1. Общие положения

1.1. Цели и задачи дисциплины

Цель - приобретение базовых знаний в области использования отделочных материалов для внутренней отделки помещений зданий гражданского и промышленного назначения; приобретение и развитие навыков подбора фасадных материалов и фасадных технологий для гражданских и производственных зданий.

Задачи дисциплины:

- изучение основных проблем и перспектив развития строительных отделочных материалов;
- получение представления о современных отделочных материалах для внутренней отделки гражданских и промышленных зданий;
- освоение основных принципов подбора фасадных материалов и технологий;
- умение подобрать материалы для отделки фасадов и внутреннего пространства;
- формирование навыков работы с проектной и рабочей документацией, нормативной литературой, а также умения читать и оформлять строительные чертежи.

1.2. Изучаемые объекты дисциплины

- современные отделочные материалы
- технологии использования отделочных материалов для внутренней и наружной отделки зданий.

1.3. Входные требования

Не предусмотрены

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
-------------	-------------------	-----------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

Компетенция	Индекс индикатора	Планируемые результаты обучения по дисциплине (знать, уметь, владеть)	Индикатор достижения компетенции, с которым соотнесены планируемые результаты обучения	Средства оценки
ПК-1.3	ИД-1ПК-1.3	Знает технические и технологические требования к типам объектов капитального строительства,	Знает теоретические основы фундаментальных наук в приложении к профессиональным задачам; технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; основы инженерно-геодезических изысканий; основы инженерно-экологических изысканий	Дифференцированный зачет
ПК-1.3	ИД-2ПК-1.3	Умеет применять нормативно-техническую документацию в области строительства	Умеет применять нормативно-техническую документацию в области градостроительства и строительства; провести расчет сметной стоимости проектных работ и объекта капитального строительства	Расчетно-графическая работа
ПК-1.3	ИД-3ПК-1.3	Способен разработать задание на проектирование.	Владеет навыками проведения натурных обследований; способен разработать задание на проектирование	Расчетно-графическая работа

3. Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		9	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	54	54	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	18	18	
- лабораторные работы (ЛР)			
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	32	32	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	90	90	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет	9	9	
Зачет			
Курсовой проект (КП)			
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

4. Содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
9-й семестр				
Основы архитектурного материаловедения	1	0	1	6
Основные понятия и определения; классификационные признаки строительных материалов и изделий				
Основные свойства строительных материалов и изделий	1	0	1	6
Основные свойства строительных материалов и изделий: функциональные, эстетические				
Фасадные решения и материалы	3	0	4	18
Фасадные решения и материалы: для вентилируемого фасада, для «мокрого» фасада, для фасада обкладкой кирпичом				
Стекло в архитектуре.	1	0	2	4
Стекло в архитектуре. Виды стёкол. Особенности применения и изготовления. Остеклённые фасады				
Отделочные материалы для черновой отделки	2	0	4	12
Отделочные материалы для черновой отделки: в том числе для мокрого и сухого выравнивания для помещений с различным микроклиматом				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Отделочные материалы для пола	3	0	6	14
Отделочные материалы для пола: рулонные, сплошные, штучные.				
Отделочные материалы для стен	3	0	6	12
Отделочные материалы для стен: плитные, штучные, листовые, рулонные, сплошные				
Отделочные материалы	3	0	6	8
Отделочные материалы для потолка: сплошные, клеевые, подвесные, натяжные				
Отделочные материалы. Особые условия	1	0	2	10
Работы при сохранении объектов культурного наследия и особенности подбора материалов. Акустические материалы				
ИТОГО по 9-му семестру	18	0	32	90
ИТОГО по дисциплине	18	0	32	90

Тематика примерных практических занятий

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
1	Знакомство с материалами, используемыми для различных архитектурных стилей
2	Стекло в архитектуре. Виды стекол.
3	Фасадные технологии - особенности
4	Материалы для выполнения «мокрых» фасадов
5	Материалы для выполнения вентилируемых фасадов
6	Подбор материалов для отделки фасадов по индивидуальному заданию
7	Определение объема материалов для отделки фасадов по индивидуальному заданию
8	Определение материалов для черновой отделки помещений по индивидуальному заданию
9	Определение материалов для черновой отделки помещений по индивидуальному заданию
10	Определение материалов для чистовой отделки помещений по индивидуальному заданию
11	Определение материалов для чистовой отделки помещений по индивидуальному заданию
12	Проработка отдельных детальных решений по подбору архитектурных материалов с учетом специфики пространств
13	Определение объема материалов для внутренней отделки помещений согласно выполненному заданию
14	Публичная защита работы. Анализ успеха и ошибок
15	Реставрационные материалы. Акустические материалы и изделия

№ п.п.	Наименование темы практического (семинарского) занятия
16	Формирование технического задания для выполнения проектных работ

5. Организационно-педагогические условия

5.1. Образовательные технологии, используемые для формирования компетенций

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при котором учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установление связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, анализ ситуаций.

5.2. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины

При изучении дисциплины обучающимся целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. Изучение учебной дисциплины должно вестись систематически.
2. После изучения какого-либо раздела по учебнику или конспектным материалам рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия раздела.
3. Особое внимание следует уделить выполнению отчетов по практическим занятиям, индивидуальным комплексным заданиям на самостоятельную работу.
4. Вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на лекциях преподавателем. Им же даются источники (в первую очередь вновь изданные в периодической научной литературе) для более детального понимания вопросов, озвученных на лекции.

6. Перечень учебно-методического и информационного обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

6.1. Печатная учебно-методическая литература

№ п/п	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Количество экземпляров в библиотеке
1. Основная литература		
1	Архитектурное материаловедение : учебник для высшего профессионального образования / Тихонов Ю. М., Панибратов Ю. П., Мещеряков Ю. Г., Зверев В. Б. Москва : Академия, 2013. 285 с. 19,0 усл. печ. л.	2
2	Байер В. Е. Архитектурное материаловедение : учебник для вузов. Москва : Архитектура-С, 2007. 261 с., 1 л. портр.	1

3	Тихомирова Т. Е. Отделочные материалы в строительстве : учебное пособие для вузов. Москва : Академия, 2011. 266 с. 17,0 усл. печ. л.	7
2. Дополнительная литература		
2.1. Учебные и научные издания		
1	Байер В. Е. Архитектурное материаловедение : учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. Москва : Архитектура-С, 2012. 262 с. 21,45 усл. печ. л.	3
2	Кавер Н.С. Современные материалы для отделки фасадов : учеб. пособие. Москва : Архитектура-С, 2005. 119 с.	4
3	Логанина В. И., Кислицына С. Н. Архитектурно-дизайнерское материаловедение : учебное пособие для вузов. 2-е изд. Москва : Юрайт, 2022. 183 с. 14,28 усл. печ. л.	1
2.2. Периодические издания		
1	Архитектура и строительство России. 2016. № 3 (219) : научно-практический и культурно-просветительский журнал. Москва : Архитектура и строительство России, 2016.	
2	Реферативный журнал. Строительство и архитектура. 2016. № 1 : сводный том. Москва : ВНИИТПИ, 2016.	
2.3. Нормативно-технические издания		
1	Строительные материалы : учебно-справочное пособие / Айрапетов Г.А., Безродный О.К., Жолобов А.Л., Зубехин А.П. 2-е изд., перераб. и доп. Ростов-на-Дону : Феникс, 2005. 603 с.	1
3. Методические указания для студентов по освоению дисциплины		
1	Пискарёв В. А. Декоративно-отделочные строительные материалы : учебное пособие для студентов вузов. Москва : Высшая школа, 1977. 214 с., 16 л. ил.	2
2	Строительные и отделочные материалы на современном рынке. Москва : Эксмо, 2006. 303 с.	5
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента		
1	Кропотов В. Н., Мажура Н. В. Отделочные материалы в интерьере : учебное пособие для вузов. Киев : Вища школа, 1981. 167 с., 8 вкл. л.	2
2	Попов К. Н., Каддо М. Б. Строительные материалы : учебник для вузов. Москва : Студент, 2012. 440 с. 27,44 усл. печ. л.	10
3	Филимонов Б. П. Отделочные работы. Современные материалы и новые технологии : учебное пособие для вузов. Москва : АСВ, 2011. 199 с. 12,5 усл. печ. л.	7

6.2. Электронная учебно-методическая литература

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. В 3 ЧАСТЯХ. Ч. 1. СВОЙСТВА МАТЕРИАЛОВ. МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ДРЕВЕСИНЫ. ПРИРОДНЫЕ КАМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ. МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ МЕТАЛЛОВ. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ Издательство: Ай Пи Ар Медиа Авторы: Капустинская И.Ю., Михальчен	https://www.iprbookshop.ru/128952.html	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. В 3 ЧАСТЯХ. Ч. 2. СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. КЕРАМИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ СТЕКЛЯННЫХ РАСПЛАВОВ. МИНЕРАЛЬНЫЕ ВЯЖУЩИЕ И МАТЕРИАЛЫ НА ОСНОВЕ ПОЛИМЕРОВ. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ Издательство: Ай Пи Ар Медиа Автор	https://www.iprbookshop.ru/128953.html	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	ГОСТ 31913-2022 «Материалы и изделия теплоизоляционные. Термины и определения»	Консультант Плюс [Электронный ресурс : справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс]. – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992 Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та	сеть Интернет; свободный доступ
Дополнительная литература	МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ. УЧЕБНИК ДЛЯ ВУЗОВ Издательство: ХИМИЗДАТ Авторы: Солнцев Ю.П., Пряхин Е.И. Год издания: 2024 ISBN: 978-5-93808-416-2 Тип издания: учебник	https://www.iprbookshop.ru/132913.html	сеть Интернет; свободный доступ

Вид литературы	Наименование разработки	Ссылка на информационный ресурс	Доступность (сеть Интернет / локальная сеть; авторизованный / свободный доступ)
Дополнительная литература	СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87 (с Изменениями N 1, 2)	Консультант Плюс [Электронный ресурс : справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс]. – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та	сеть Интернет; свободный доступ
Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов	СП 2.1.3678-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг	Консультант Плюс [Электронный ресурс : справочная правовая система : документы и комментарии : универсал. информ. ресурс]. – Версия Проф, сетевая. – Москва, 1992Режим доступа: Компьютер. сеть Науч. б-ки Перм. нац. исслед. политехн. ун-та	сеть Интернет; свободный доступ

6.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Вид ПО	Наименование ПО
Офисные приложения.	МойОфис Стандартный. , реестр отечественного ПО, необходима покупка лицензий.
Прикладное программное обеспечение общего назначения	Dr.Web Enterprise Security Suite, 3000 лиц, ПНИПУ ОЦНИТ 2017
Системы управления проектами, исследованиями, разработкой, проектированием, моделированием и внедрением	AutoCAD Design Suite Ultimate, академическая лиц., Education Network 3000 concurrent users, ПНИПУ ОЦНИТ 2019

6.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
База данных научной электронной библиотеки (eLIBRARY.RU)	https://elibrary.ru/
Научная библиотека Пермского национального исследовательского политехнического университета	https://elib.pstu.ru/

Наименование	Ссылка на информационный ресурс
Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com/
Информационные ресурсы Сети КонсультантПлюс	локальная сеть
Информационно-справочная система нормативно-технической документации "Техэксперт: нормы, правила, стандарты и законодательства России"	http://325290.inkip.ru/docs

7. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине

Вид занятий	Наименование необходимого основного оборудования и технических средств обучения	Количество единиц
Лекция	Интерактивная доска прямой проекции SMART Board	1
Лекция	Ноутбук Compaq/HP nx6310 15.0 XGA/T500	1
Лекция	Проектор	1
Практическое занятие	Интерактивная доска прямой проекции SMART Board	1
Практическое занятие	Ноутбук Compaq/HP nx6310 15.0 XGA/T500	1
Практическое занятие	Проектор	1

8. Фонд оценочных средств дисциплины

Описан в отдельном документе

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Пермский национальный исследовательский политехнический
университет»**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
«Архитектурное материаловедение»

Приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки: 07.03.01 Архитектура

Пермь 2024

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине является частью (приложением) к рабочей программе дисциплины. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине разработан в соответствии с общей частью фонда оценочных средств для проведения промежуточной аттестации основной образовательной программы, которая устанавливает систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине устанавливает формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

Предусмотрены аудиторные лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине.

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретенных владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала и в ходе практических занятий, а также на диф зачете Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде диф зачета, проводимая с учетом результатов текущего и рубежного контроля.

1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине, объекты оценивания и виды контроля

Согласно РПД освоение учебного материала дисциплины запланировано в течение одного семестра (9-го семестра учебного плана). В учебном модуле предусмотрены аудиторные лекционные и практические занятия, а также самостоятельная работа студентов. В рамках освоения учебного материала дисциплины формируются компоненты компетенций *знать, уметь, владеть*, указанные в РПД, которые выступают в качестве контролируемых результатов обучения по дисциплине (табл. 1.1).

Контроль уровня усвоенных знаний, усвоенных умений и приобретённых владений осуществляется в рамках текущего, рубежного и промежуточного контроля при изучении теоретического материала, сдаче отчётов по практическим работам и дифференцированного зачёта. Виды контроля сведены в таблицу 1.1.

Таблица 1.1. Перечень контролируемых результатов обучения по дисциплине

Контролируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВы)	Вид контроля		
	Текущий	Рубежный	Итоговый
		РКР	Дифф.зачет
Усвоенные знания			
3.1 Классификации отделочных материалов			ТВ

для помещений и материалов для отделки фасадов;	С	Т	
3.2 Особенности применения отделочных материалов с учётом функционально-технологического процесса, микроклимата помещений, требований пожарной безопасности.	С	Т	ТВ
Освоенные умения			
У.1 Выполнять эскизные разработки; определять объёмы материалов для разных типов отделки		ПЗ	
У.2 Подбирать отделочные материалы в соответствии с конструктивными и объёмно-планировочными решениями зданий;	Т	ПЗ	ПЗ
Приобретенные владения			
В.1 Владеть системными знаниями в области проектирования зданий и сооружений		ПЗ	
В.2 Владеть навыками работы с нормативно-справочной документацией		ПЗ	

ПЗ - индивидуальное задание; ТВ – теоретический вопрос зачета; Т - тест; С - собеседование

Итоговой оценкой достижения результатов обучения по дисциплине является промежуточная аттестация в виде дифференцированного зачёта, проводимая с учётом результатов текущего и рубежного контроля.

2. Виды контроля, типовые контрольные задания и шкалы оценивания результатов обучения

Текущий контроль успеваемости имеет целью обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, управление процессом формирования заданных компетенций обучаемых, повышение мотивации к учебе и предусматривает оценивание хода освоения дисциплины. В соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета и магистратуры в ПНИПУ предусмотрены следующие виды и периодичность текущего контроля успеваемости обучающихся:

- входной контроль, проверка исходного уровня подготовленности обучаемого и его соответствия предъявляемым требованиям для изучения данной дисциплины;

- текущий контроль усвоения материала (уровня освоения компонента «знать» заданных компетенций) на каждом групповом занятии и контроль посещаемости лекционных занятий;

- промежуточный и рубежный контроль освоения обучаемыми отдельных компонентов «знать», «уметь» заданных компетенций путем компьютерного или бланчного тестирования, контрольных опросов, контрольных работ (индивидуальных домашних заданий), защиты отчетов по лабораторным работам, рефератов, эссе и т.д.

Рубежный контроль по дисциплине проводится на следующей неделе после прохождения модуля дисциплины, а промежуточный – во время каждого контрольного мероприятия внутри модулей дисциплины;

- межсессионная аттестация, единовременное подведение итогов текущей успеваемости не менее одного раза в семестр по всем дисциплинам для каждого направления подготовки (специальности), курса, группы;

- контроль остаточных знаний.

2.1. Текущий контроль усвоения материала

Текущий контроль усвоения материала в форме собеседования или выборочного теоретического опроса студентов проводится по каждой теме. Результаты по 4-балльной шкале оценивания заносятся в книжку преподавателя и учитываются в виде интегральной оценки при проведении промежуточной аттестации.

2.2. Рубежный контроль

Рубежный контроль для комплексного оценивания усвоенных знаний, освоенных умений и приобретенных владений проводится в форме защиты практических занятий и рубежных контрольных работ (после изучения каждого модуля учебной дисциплины).

2.2.1. Защита практических занятий

Всего запланировано и 18 практических занятий. Типовые темы практических занятий приведены в РПД.

Защита практического занятия проводится индивидуально каждым студентом или группой студентов. Типовые шкала и критерии оценки приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.2.2. Рубежная контрольная работа

Согласно РПД запланировано 2 рубежные контрольные работы (КР) после освоения студентами учебных модулей дисциплины. Первая КР по модулю 1 «Материалы для фасадных решений», вторая КР – по модулю 2 «Материалы для внутренней отделки».

Типовые шкала и критерии оценки результатов рубежной контрольной работы приведены в общей части ФОС образовательной программы.

2.3. Промежуточная аттестация (итоговый контроль)

Допуск к промежуточной аттестации осуществляется по результатам текущего и рубежного контроля. Условиями допуска являются успешная сдача всех практических работ и положительная интегральная оценка по результатам текущего и рубежного контроля.

Промежуточная аттестация, согласно РПД, проводится в виде диф зачета по дисциплине устно по билетам. Билет содержит теоретические вопросы (ТВ) для проверки усвоенных знаний, практические задания (ПЗ) для проверки освоенных умений и комплексные задания (КЗ) для контроля уровня приобретенных владений всех заявленных компетенций.

Билет формируется таким образом, чтобы в него попали вопросы и практические задания, контролирующие уровень сформированности *всех* заявленных компетенций. Форма билета представлена в общей части ФОС образовательной программы.

2.3.2. Шкалы оценивания результатов обучения на экзамене

Оценка результатов обучения по дисциплине в форме уровня сформированности компонентов *знать, уметь, владеть* заявленных компетенций проводится по 4-х балльной шкале оценивания путем выборочного контроля во время экзамена.

Типовые шкала и критерии оценки результатов обучения при сдаче экзамена для компонентов *знать, уметь и владеть* приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3. Критерии оценивания уровня сформированности компонентов и компетенций

3.1. Оценка уровня сформированности компонентов компетенций

При оценке уровня сформированности компетенций в рамках выборочного контроля при экзамене считается, что *полученная оценка за компонент проверяемой в билете компетенции обобщается на соответствующий компонент всех компетенций, формируемых в рамках данной учебной дисциплины.*

Типовые критерии и шкалы оценивания уровня сформированности компонентов компетенций приведены в общей части ФОС образовательной программы.

3.2. Оценка уровня сформированности компетенций

Общая оценка уровня сформированности всех компетенций проводится путем агрегирования оценок, полученных студентом за каждый компонент формируемых компетенций, с учетом результатов текущего и рубежного контроля в виде интегральной оценки по 4-х балльной шкале. Все результаты контроля заносятся в оценочный лист и заполняются преподавателем по итогам промежуточной аттестации.

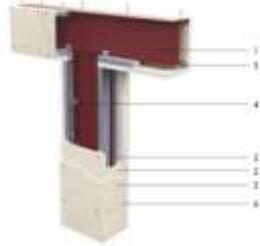
Форма оценочного листа и требования к его заполнению приведены в общей части ФОС образовательной программы.

При формировании итоговой оценки промежуточной аттестации в виде диф зачета используются типовые критерии, приведенные в общей части ФОС образовательной программы.

ЗАДАНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

№	Вопросы открытого типа		
	Правильный ответ	Содержание вопроса	Компетенция
1	Не допускается	Допускается устройство полов на мёрзлых грунтах?	ПК-1.3
2	Антисептирование	Как называется химическая защита древесины, предусматривающая нанесение защитного средства на поверхность объекта защиты, не рассчитанная на его проникание вглубь объекта защиты	ПК-1.3

3	Докомпоновка	Ремонт дефектных кирпичей в стене вместо их замены называется _____	ПК-1.3
4	Гидроизоляционный слой	Как называется слой пола, препятствующий прониканию через пол сточных или грунтовых вод и других жидкостей?	ПК-1.3
5	Истираемость	Как называется способность материала изменяться в объёме и массе под действием истирающих усилий?	ПК-1.3
6	Гидрофобизирующая	Как называется пропитка промышленного изготовления, предназначенная для улучшения водоотталкивающих свойств финишного слоя отделки поверхностей стен?	ПК-1.3
7	СанПиН	В каком нормативном документе прописано требование для покрытия пола и стен помещений, что они не должны иметь дефектов и повреждений, следов протеканий и признаков поражений грибок и должны быть устойчивыми к уборке влажным способом с применением моющих и дезинфицирующих средств?	ПК-1.3
8	Скользкость пола	Свойство поверхности покрытия пола, характеризующее степень опасности передвижения по нему людей называется _____	ПК-1.3
9	Ламинированные	Напольные покрытия, изготовленные из древесноволокнистых плит сухого способа производства, облицованных плёнками на основе термореактивных полимеров _____ называются _____	ПК-1.3

10	Огнезащиты	<p>Каркасная облицовка стальных конструкций из негорючих плит КНАУФ-Файербор используется для _____ колонн</p>  <p>1- Стальная колонна; 2- Плита КНАУФ-Файерборд 3 -Профиль потолочный ПП 60×27 4 - Зажим для крепления профиля ПП 60×27 к колонне 5 -Вставка из профиля ПП 60×27 мм на стыках листов - 6 -Шуруп TN, шаг 150 мм</p>	ПК-1.3
11	Штукатурные	<p>Как называются сухие смеси, предназначенные для устройства отделочного слоя из растворной смеси, наносимой на поверхность сооружений с целью ее выравнивания, подготовки к дальнейшей отделке, а также для защиты от атмосферных воздействий или придания декоративных свойств.</p>	ПК-1.3
12	Биоповреждение	<p>Как называется изменение физических и химических свойств древесных материалов вследствие воздействия на них живых организмов в процессе их жизнедеятельности?</p>	ПК-1.3
13	Антистатичность пола	<p>Отсутствие накопления на покрытии пола статического электричества называется ...</p>	ПК-1.3
14	Экологичность	<p>Как называется свойство всех элементов конструкций не выделять при эксплуатации вредных веществ в соответствии с требованиями санитарных норм?</p>	ПК-1.3

15	Теневой	Назовите шов подвижного соединения перегородки с вышележащим перекрытием, в котором предусмотрено скрытие направляющего профиля с помощью дополнительной полосы из гипсокартонных или гипсоволокнистых листов.	ПК-1.3
Вопросы закрытого типа			
	Варианты ответов с отмеченным правильным ответом	Содержание вопроса	Компетенция
16	1. Разрушитель 2. Биодеструктор 3. Бактерия	Как называется организм, повреждающий деревянный материал?	ПК-1.3
17	1. Конструкционная огнезащита 2. Коррозионная защита 3. Тепловая защита	Назовите способ огнезащиты конструкций, основанный на создании на нагреваемой поверхности конструкции теплоизоляционного слоя материала огнезащиты.	ПК-1.3
18	1. Беспыльность пола 2. Антистатичность пола 3. Зыбкость пола	Полное отсутствие отделения продуктов износа покрытия пола, образующихся при эксплуатационных воздействиях от движения пешеходов и транспорта называется _____	ПК-1.3
19	1. Керамическое 2. Полимерное 3. Самонивелирующиеся	Монолитное покрытие толщиной не менее 2 мм на основе композиций (систем) термореактивных смол, состоящих из двух и более компонентов, наносимое в жидком состоянии на нижележащие слои с последующим их отверждением в результате химического взаимодействия компонентов при их смешивании называется _____	ПК-1.3
20	1. Потолок 2. Каркас подвесного потолка 3. Заполнение потолочного пространства	Как называется конструкция, состоящая из основных и несущих профилей (брусков), соединённых между собой соединительными элементами и прикреплённая к несущему основанию потолка с помощью подвесов?	ПК-1.3

21	<p>1. Укрепляющий нижний слой</p> <p>2. Упрочненный верхний слой</p> <p>3. Подстилающий слой</p>	<p>Слой пола, устраиваемый на поверхности свежееуложенного бетона в целях повышения ударостойкости и износо-устойчивости бетонного пола с применением упрочняющей смеси называется _____</p>	ПК-1.3
22	<p>1. Система фасадная теплоизоляционная композиционная с наружными штукатурными слоями</p> <p>2. Вентилируемый фасад</p> <p>3. Фасад, выполненный обкладкой кирпичом</p>	<p>Как называется совокупность слоёв, устраиваемых непосредственно на внешней поверхности наружных стен зданий, в том числе клеевой слой, слой теплоизоляционного материала, штукатурные и защитно-декоративный слой?</p>	ПК-1.3
23	<p>1. Не нормируется</p> <p>2. Исключаются минусовые температуры</p> <p>3. При температуре окружающей среды и отделываемых поверхностей от 5 до 30°C, относительной влажности воздуха не более 60%</p>	<p>Отделочные работы в помещениях следует проводить при следующем температурно-влажностном режиме _____</p>	ПК-1.3
24	<p>1. Лицевой слой</p> <p>2. Отделочный слой</p> <p>3. Декоративно-защитный финишный слой</p>	<p>Как называется слой отделки фасада, образующийся в результате твердения декоративного штукатурного состава, придающий фасаду внешнюю форму и вид, а также обеспечивающий защиту фасада от неблагоприятных факторов воздействия окружающей среды?</p>	ПК-1.3
25	<p>1. Перед устройством покрытия пола</p> <p>2. После устройства покрытий пола</p> <p>3. Последовательность не имеет значения</p>	<p>Облицовку стен, колонн, пилястр интерьеров помещений следует выполнять _____</p>	ПК-1.3