

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МЕЖДУНАРОДНАЯ АКАДЕМИЯ БИЗНЕСА И УПРАВЛЕНИЯ»

Департамент Дизайна и рекламы

УТВЕРЖДАЮ

Ректор
Международной академии бизнеса и
управления

Е.В. Добренькова

«21» марта 2024 г.

ОДОБРЕНО

Учёным советом
Международной академии бизнеса и
управления

(протокол № 5 от «14» марта 2024 г.)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

Б1.О.24

«МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В ДИЗАЙНЕ СРЕДЫ»

Направление подготовки (специальность):

54.03.01 «Дизайн»

Направленность (профиль):

«Дизайн среды»

Уровень (квалификация (степень) выпускника): бакалавр

Москва

2024г.

Основная профессиональная образовательная программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 54.03.01 «**Дизайн**», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1015 от 13.08.2020 г. (зарегистрирован в Минюсте России «27» августа 2020 г. № 59498).

Составитель(и) рабочей программы:

Доцент департамента Дизайна и рекламы АНО ВО МАБиУ
член Союза дизайнеров России

Ю.Б. Белохвостова

Рецензент: Доцент департамента Дизайна и рекламы АНО ВО МАБиУ
кандидат искусствоведения, доцент

Решетова М.В.

Рабочая программа одобрена на заседании департамента Дизайна и рекламы

(протокол № 7 от «07» марта 2024 г.)

Руководитель департамента Дизайна и рекламы
кандидат социологических наук, доцент

А.Д. Царюк

СОДЕРЖАНИЕ

1. Цель и задачи дисциплины
2. Планируемые результаты освоения дисциплины
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы
4. Объём дисциплины
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся
7. Материалы оценивания результатов обучения по дисциплине
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы и иных источников
9. Материально-техническое обеспечение
10. Лист регистрации изменений

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины Б1.О.24 Материаловедение в дизайне среды – обучение студентов основам технологического подбора материалов с учетом их химического или физического состава, фактуры, типа поверхности, цвета, эксплуатационных и технологических свойств, необходимых для наиболее эффективного использования в области дизайна интерьеров и среды.

Задачи:

- раскрытие роли и места материалов в проектной деятельности;
- изучение основных классов материалов, их механических и физических свойств и областей применения;
- формирование понимания физической сущности явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов;
- изучение структуры материалов и связи между их механическими, физическими, эксплуатационными свойствами, а также изменений под воздействием различных способов обработки;
- изучение области применения современных строительных материалов, защитных и декоративных покрытий, минеральных вяжущих и композитных панелей с учетом эксплуатационно-технических, эстетических и экологических аспектов.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) ОПК-4, профессиональные компетенции (ПК) ПК-1, ПК-2, ПК-3 в соответствии с ФГОС 3++.

Результаты обучения, соотнесённые с общими результатами освоения образовательной программы

Таблица 1.1

Код компетенции	Содержание (наименование) компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4	Способен проектировать, моделировать, конструировать предметы, товары, промышленные образцы и коллекции, художественные предметно-пространственные комплексы, интерьеры зданий и сооружений архитектурно-пространственной среды, объекты ландшафтного дизайна, используя линейно-конструктивное построение, цветовое решение композиции, современную шрифтовую культуру и способы проектной графики	ОПК-4.1	Знать: основы проектирования, моделирования, конструирования объектов дизайна.
		ОПК-4.2	Уметь: создавать авторские дизайн-проекты визуальной информации, идентификации и коммуникации.
		ОПК-4.3	Владеть: методами дизайн-проектирования и техническими приемами для реализации разработанного проекта в материале
ПК-1	Способен к концептуальной и инженерно-технической	ПК-1.1	Знать методику и современные концептуальные особенности инженерно-технической проработки вариантов пространственной среды.

	проработке вариантов пространственной среды	ПК-1.2	Уметь прорабатывать концептуальные инженерно-технические варианты пространственной среды.
		ПК-1.3	Владеть инструментами, навыками и техниками концептуальной инженерно-технической проработки вариантов пространственной среды в профессиональной проектной деятельности.
ПК-2	Владеет навыками макетирования, моделирования и (или) прототипирования проектов дизайнерских решений среды в различных материалах и технологиях	ПК-2.1	Знать современные технологии макетирования, моделирования и (или) прототипирования в проектной деятельности при разработке дизайнерских средовых решений с применением различных материалов
		ПК-2.2	Уметь оптимальным образом производить макетирование, моделирование и (или) прототипирование при ведении проектной деятельности в дизайне среды с использованием различных материалов и технологий.
		ПК-2.3	Владеть навыками проектной деятельности в дизайне среды с применением макетирования, моделирования и (или) прототипирования в средовых решениях ориентированных на использование конкретных материалов и технологии.
ПК-3	Способен к авторскому надзору над реализацией дизайн-проекта городской, архитектурной и интерьерной среды	ПК-3.1	Знать основы теории и методологии авторского надзора за реализацией дизайн-проекта в городской, архитектурной и/или интерьерной среде.
		ПК-3.2	Уметь реализовывать авторский надзор за реализацией дизайн-проекта в городской, архитектурной и/или интерьерной среде.
		ПК-3.3	Владеть методами профессиональной работы при авторском надзоре за реализацией дизайн-проектов в городской, архитектурной и интерьерной среде.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебная дисциплина «Материаловедение в дизайне среды» относится к части обязательных дисциплин – Б1.О.24 и изучается:

- по очной форме обучения на 2-м курсе в 3-м семестре;
- по очно-заочной форме обучения на 2-м курсе в 3-м семестре.

Изучение учебной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных обучающимися при изучении предшествующих курсов: академический рисунок; академическая скульптура и пластическое моделирование; пропедевтика в дизайне среды; основы инженерного обеспечения дизайна; архитектурника; цветоведение и колористика.

Изучение учебной дисциплины ориентировано на более качественное и всестороннее освоение таких дисциплин, как: конструирование в дизайне среды; основы дизайн-образования; технический рисунок; проектирование в дизайне среды; теория и методология дизайн-проектирования; компьютерная графика в дизайне среды; основы производственного мастерства; оборудование и благоустройство средовых систем; архитектурно-дизайнерское материаловедение; декорирование в дизайне среды; компьютерное проектирование в дизайне среды; эргономика; ландшафтный дизайн; дизайн городской среды; бионическое моделирование; типология форм архитектурной среды; малые архитектурные формы; организация архитектурно-дизайнерской деятельности; производственная практика и защита выпускной квалификационной работы.

4. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость (объем) дисциплины «Материаловедение в дизайне среды» составляет 3 зачетные единицы или 108 академических часов.

Распределение объёма дисциплины по видам работ
по очной форме обучения

Таблица 2.1

Вид учебной работы	Всего часов (3 семестр)
Контактная (в т.ч. аудиторная) работа обучающихся с преподавателем	50
в том числе: лекции	
в том числе: практические и семинарские занятия	48
Самостоятельная работа обучающихся	58
Курсовая работа	-
	Зачёт без оценки

Форма промежуточной аттестации	Зачет с оценкой (дифф. зачет)	2
	Экзамен	
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)		108 (3 з.е.)

Распределение объёма дисциплины по видам работ
по очно-заочной форме обучения

Таблица 2.2

Вид учебной работы		Всего часов (3 семестр)
Контактная (в т.ч. аудиторная) работа обучающихся с преподавателем		26
в том числе: лекции		
в том числе: практические и семинарские занятия		24
Самостоятельная работа обучающихся		82
Курсовая работа		-
Форма промежуточной аттестации	Зачёт без оценки	
	Зачет с оценкой (дифф. зачет)	2
	Экзамен	
Итого: Общая трудоемкость учебной дисциплины (в часах, зачетных единицах)		108 (3 з.е.)

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ)

5.1. Содержание разделов и тем учебной дисциплины

Тема 1. Основные свойства строительных и отделочных материалов. Требования, предъявляемые к ним.

Рассматриваются физические, механические свойства материалов, характеризующие их отношение к действию тепла и воды. Изучаются физиологические, эксплуатационно-гигиенические, технические и эстетические требования к материалам, их долговечность.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 2. Природные каменные материалы, их классификация.

Технология добычи, обработки камня и области его применения. Различные приемы отделки поверхности камня, выявляющие его декоративные качества. Новые искусственные материалы, заменяющие природные каменные материалы. Номенклатура изделий из природного камня. Блоки, плиты, каменная крошка для декоративных штукатурок и для устройства терраццо-мозаичных полов.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 3. Керамические материалы. Технология производства керамических изделий и их использование в строительстве.

Керамические материалы стеновые, отделочные, санитарно-технические, теплоизоляционные и др. Номенклатура архитектурно-художественных изделий из керамики. Методы отделки поверхностей керамических изделий при их изготовлении. Керамический гранит и другие новые керамические материалы.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 4. Материалы и изделия из минеральных расплавов. Стекло.

Строение, свойства и производство стекла. Главные и вспомогательные сырьевые материалы. Основные виды стекла, применяемого в интерьере и экстерьере.

Художественная обработка стекла. Каменное литье, ситаллы и шлакоситаллы, теплоизоляционные материалы. Стекло в архитектуре.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 5. Неорганические воздушные и гидравлические вяжущие.

Требования к минеральным вяжущим, используемым в отделочных работах. Строительные свойства вяжущих. Гипсовые вяжущие – для штукатурок и лепных работ, известковые – для декоративных штукатурок, цементные – для каменных штукатурок.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 6. Строительные растворы.

Классификация строительных растворов. Свойства растворов и методы их испытаний. Требования к материалам, используемым для изготовления различных растворов. Штукатурные растворы – обычные и декоративные. Фактурные и текстурные штукатурки. Декоративные качества различных штукатурок. Цветные известковые, известково-цементные, цементные и гипсовые штукатурки. Специальные виды растворов для кладки, для защиты от рентгеновского излучения, акустические и др.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 7. Бетоны.

Определение, классификация и область применения бетонов. Материалы, используемые для изготовления бетонов. Бетоны тяжелые, легкие, декоративные. Методы изготовления изделий, отделанных декоративным бетоном.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 8. Железобетонные изделия.

Общие сведения о железобетоне. Методы изготовления железобетонных изделий с высокими декоративными качествами. Методы изготовления монолитных железобетонных изделий с высокими декоративными качествами. Методы изготовления монолитных железобетонных конструкций. Номенклатура сборных железобетонных изделий.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 9. Искусственные безобжиговые каменные материалы и изделия.

Технология изготовления, свойства и область применения силикобетоновых изделий, используемых в строительстве как для конструктивных элементов, так и в отделке. Способы производства асбестоцементных изделий с декоративной обработкой поверхности. Виды асбестоцементных изделий,

используемых для облицовки стен и перегородок, для устройства подвесных потолков, огнезащитных покрытий и т.д. Гипсовые и гипсобетонные изделия – конструктивные и декоративные. Области их применения в отделке стен и потолков.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 10. Металлы.

Черные и цветные металлы, их свойства и область применения. Технология изготовления и номенклатуры металлических изделий. Виды художественной обработки металлов и способы отделки металлических поверхностей.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 11. Дерево как конструктивный и отделочный материал.

Структура древесины, ее физико-механические свойства и декоративные качества древесины различных пород. Ассортимент изделий из дерева. Технология изготовления конструкций из дерева. Дерево как материал в отделке стен и потолков. Древесноволокнистые, древесностружечные плиты, фанера, древесно-слоистые материалы. Способы декоративной отделки поверхностей. Обои бумажные: печатные, тисненные, фоновые и др. и их применение в отделке помещений.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 12. Теплоизоляционные и акустические материалы.

Назначение теплоизоляционных и акустических материалов, их физико-механические свойства. Номенклатура теплоизоляционных и звукопоглощающих материалов.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 13. Полимеры и пластические массы.

Классификация и свойства полимеров, применяемых для изготовления пластмасс. Достоинства и недостатки пластмасс. Методы изготовления изделий из пластмасс. Изделия из пластмасс, применяемых для устройства полов (рулонные и штучные): линолеумы, ковровые покрытия, ламинированные покрытия, плитки. Полы монолитные поливинилацетатные и др. Пластмассы в отделке стен и потолков. Листовые материалы: плитки, обои, пленки, светопрозрачные, акриловые, виниловые и другие материалы. Санитарно-технические, гидроизоляционные, герметизирующие, теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы, изготавливаемые с использованием пластмасс.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 14. Лакокрасочные покрытия.

Определение и классификация. Пигменты, связывающие вещества, растворители, красочные составы. Вспомогательные материалы. Область применения красочных составов и их эксплуатационные качества.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 15. Ткани, кожа и кожзаменители

Классификация материалов, используемых в отделке интерьеров. Эксплуатационные, декоративные качества и область применения.

Литература и источники:

- обязательные: 1-5
- дополнительные: 6-17

Тема 16. Ознакомительная практика

Для практического закрепления теоретических знаний, полученных в лекционном курсе, студенты под руководством преподавателя знакомятся с различными традиционными и новыми материалами на строительных объектах, выставках и в фирмах, производящих и использующих материалы для отделочных работ.

5.2. Планы семинарских и групповых занятий

5.2.1. Планы семинарских и групповых занятий со студентами очной формы обучения

Занятие №1 по теме 1. Основные свойства строительных материалов. Требования, предъявляемые к ним. - 2 часа

Цель и задачи: усвоение студентами знаний о свойствах строительных материалов и методах их контроля.

Содержание занятия:

1. Вводно-установочная часть преподавателя.

2. Обсуждение свойств материалов и возможной области их использования:

А) классификация строительных материалов

Б) области применения строительных материалов в различной интерьерной и пространственной среде

В) механические свойства строительных материалов

Г) свойства материалов по отношению к действию воды

Д) свойства материалов по отношению к действию тепла

Номер задания по практикуму: 1-5

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 2 по теме 2. Природные каменные материалы, их классификация. - 4 часа

Цель и задачи: усвоение студентами знаний по технологии добычи и обработке камня для выявления его декоративных качеств. Знакомство с номенклатурой изделий из камня.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя по теме.

2. Обсуждение со студентами свойств каменных материалов:

А) классификация горных пород

Б) каменные материалы из изверженных горных пород

В) каменные материалы из осадочных горных пород

Г) применение каменных материалов в строительстве

Д) характеристика горных пород в контексте их цветовой палитры и применения

Е) номенклатура изделий из декоративного камня в интерьере

Номер задания по практикуму: 6-10

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 3 по теме 3. Керамические материалы. Технология производства керамических изделий и их использование в строительстве. - 4 часа

Цель и задачи: углубленное знакомство студентов с керамическими материалами различного назначения, технологией отделки их поверхностей и номенклатурой изделий.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.
2. Обсуждение со студентами вопросов применения и использования керамических строительных материалов.
 - А) материалы для производства керамических изделий
 - Б) стеновые керамические изделия
 - В) декоративные керамические изделия
 - Г) керамические санитарно-технологические изделия
 - Д) черепица, керамзит, огнеупорные керамические изделия
 - Е) методы отделки поверхностей архитектурно-художественных керамических изделий

Номер задания по практикуму: 11-15

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 4 по теме 4. Материалы и изделия из минеральных расплавов. Стекло. - 2 часа

Цель и задачи: более детальное знакомство студентов с технологией изготовления стекла и изделий из стекла как декоративного, так и конструктивного материала.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.
2. Обсуждение со студентами свойств стекла и его использования в средовых системах.
 - А) минералы и изделия из минеральных расплавов
 - Б) свойства стекла
 - В) классификация строительного стекла; художественная обработка стекла; стекольные работы; стекло в архитектуре

Номер задания по практикуму: 16-20

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 5 по теме 5. Неорганические воздушные и гидравлические вяжущие. – 2 часа

Цель и задачи: знакомство студентов со свойствами и областью применения гипсовых, известковых и цементных вяжущих.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.
2. Обсуждение со студентами свойств вяжущих для лучшего их применения в декоративных целях:

А) неорганические воздушные вяжущие: гипс, известь и др.

Б) неорганические гидравлические вяжущие: портлацемент и его разновидности, глиноземистый цемент, расширяющие цементы

В) требования к воздушным и гидравлическим неорганическим вяжущим, применяемым в отделочных работах

Номер задания по практикуму: 21-25

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 6 по теме 6. Строительные растворы. – 2 часа

Цель и задачи: получение студентами знаний по свойствам строительных растворов различного назначения. Особое внимание – декоративным растворам, используемым в отделке интерьеров.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.
2. Обсуждение новейших технологий, применяемых в отделке интерьеров.

А) классификация строительных растворов, требования к их изготовлению

Б) штукатурные растворы, фактурные и текстурные штукатурки

В) декоративные качества различных штукатурок

Г) цветные, известковые, цементные, гипсовые и др. штукатурки

Д) специальные виды растворов для кладки, рентгенозащиты, акустические и др.

Номер задания по практикуму: 26-30

Источники:

обязательные: 1,2,3,5,7,8,10

дополнительные: 12-14

Занятие № 7 по теме 7. Бетоны. – 4 часа

Цель и задачи: получение студентами знаний о конструктивных, теплоизоляционных, декоративных возможностях использования бетонов в гражданских зданиях.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.
2. Обсуждение возможностей использования бетонов в интерьерах и в ландшафтном дизайне.

А) классификация бетонов

Б) тяжелые и легкие бетоны

В) виды декоративной отделки бетонных изделий

Номер задания по практикуму: 31-35

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 8 по теме 8. Железобетонные изделия. – 2 часа

Цель и задачи: углубленное знакомство студентов с железобетоном.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

Обсуждение особенностей изготовления железобетонных изделий и использование их возможностей в строительстве.

А) классификация и номенклатура железобетонных изделий

Б) монолитные железобетонные изделия с высокими декоративными качествами

В) номенклатура сборных железобетонных изделий

Номер задания по практикуму: 36-40

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 9 по теме 9. Искусственные безобжиговые каменные материалы и изделия. – 2 часа

Цель и задачи: знакомство студентов с материалами, изготавливаемыми на основе минеральных вяжущих.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

2. Обсуждение возможностей использования силикатных, асбестоцементных, гипсовых и гипсобетонных изделий.

А) свойства и область применения силикобетонных изделий, используемых в строительстве в качестве конструктивных элементов, так и в отделке

Б) виды асбестоцементных изделий, используемых для облицовки стен и перегородок, для устройства подвесных потолков, огнезащитных покрытий и т.д.

В) виды гипсовых, гипсоволокнистых и гипсобетонных изделий, используемых в интерьере

Номер задания по практикуму: 41-45

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 10 по теме 10. Металлы. – 4 часа

Цель и задачи: приобретение студентами знаний о свойствах черных и цветных металлов, о номенклатуре изделий и способах художественной обработки изделий.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

2. Обсуждение возможностей использования металлов.

А) черные и цветные металлы, область их применения

Б) номенклатура металлических изделий

В) виды художественной обработки металлов и способы отделки металлических поверхностей

Номер задания по практикуму: 46-50

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 11 по теме 11. Дерево как конструктивный и отделочный материал. – 4 часа

Цель и задачи: научить студентов использовать конструктивные, декоративные, акустические и теплотехнические качества дерева при разработке проектов интерьеров зданий различного назначения.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

2. Обсуждение использования свойств дерева на примере различных дизайнерских проектов.

А) физико-химические свойства древесины

Б) декоративные качества древесины различных пород

В) ассортимент изделий из дерева

Г) применение дерева в различных средовых системах

Д) способы декоративной отделки поверхностей с помощью плит, фанеры, обоев

Номер задания по практикуму: 51-55

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 12 по теме 12. Теплоизоляционные и акустические материалы. – 2 часа

Цель и задачи: знакомство студентов с новыми теплоизоляционными, звукопоглощающими и звукоизолирующими материалами.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

2. Выработка наиболее рациональных решений для достижения хорошей акустики помещений.

А) номенклатура теплоизоляционных и акустических материалов

Б) физико-механические свойства теплоизоляционных и акустических материалов

В) рассмотрение зданий различного назначения (квартиры, театры, стадионы и др.) с позиций наилучшего применения указанных материалов

Номер задания по практикуму: 56-60

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 13 по теме 13. Полимеры и пластические массы. – 4 часа

Цель и задачи: приобретение студентами необходимых знаний по свойствам пластмасс, применяемых в строительстве, и по их рациональному использованию.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

2. Обсуждение достоинств и недостатков полимерных материалов.

А) классификация и свойства полимеров, применяемых для изготовления пластмасс

Б) достоинства и недостатки пластмасс

В) пластмассы в отделке стен, потолков, при устройстве полов и др.

Г) санитарно-гигиенические, гидроизоляционные, герметизирующие, теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы, изготавливаемые с использованием пластмасс

Номер задания по практикуму: 61-65

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 14 по теме 14. Лакокрасочные материалы. – 4 часа

Цель и задачи: ознакомить студентов с декоративными и эксплуатационными качествами лакокрасочных материалов.

Содержание занятия:

1. Вводная часть преподавателя о свойствах различных лакокрасочных материалов.

2. Обсуждение со студентами декоративных качеств различных материалов.

А) классификация лакокрасочных материалов

Б) пигменты, связывающие вещества, растворители, красочные составы

В) область применения красочных составов и их эксплуатационные качества

Номер задания по практикуму: 66-70

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 15 по теме 15. Ткани, кожа и кожзаменители. – 2 часа

Цель и задачи: изучение декоративных качеств кожи и ее заменителей.

Содержание занятия:

1. Вводная часть преподавателя.

2. Обсуждение наиболее интересных решений по использованию в интерьерах тканей, кожи и кожзаменителей.

А) классификация материалов, используемых в отделке интерьеров

Б) эксплуатационные, декоративные качества и область применения тканей, кожи и кожзаменителей

Номер задания по практикуму: 71-75

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

5.2.2. Планы групповых и семинарских занятий со студентами очно-заочной формы обучения

Занятие №1 по теме 1. Основные свойства строительных материалов. Требования, предъявляемые к ним. - 2 часа

Цель и задачи: усвоение студентами знаний о свойствах строительных материалов и методах их контроля.

Содержание занятия:

1. Вводно-установочная часть преподавателя.

2. Обсуждение свойств материалов и возможной области их использования:

А) классификация строительных материалов

Б) области применения строительных материалов в различной интерьерной и пространственной среде

В) механические свойства строительных материалов

Г) свойства материалов по отношению к действию воды

Д) свойства материалов по отношению к действию тепла

Номер задания по практикуму: 1-5

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 2 по теме 2. Природные каменные материалы, их классификация. – 2 часа

Цель и задача: приобретение студентами знаний по технологии добычи и обработки камня для выявления его декоративных качеств. Знакомство с номенклатурой изделий из камня.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

2. Практическая работа по классификации строительных каменных материалов.

Номер задания по практикуму: 6-10

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 3 по теме 3. Керамические материалы. Технология производства керамических изделий и их использование в строительстве. - 2 часа

Цель и задачи: углубленное знакомство студентов с керамическими материалами различного назначения, технологией отделки их поверхностей и номенклатурой изделий.

Содержание занятия:

3. Информация преподавателя.

4. Обсуждение со студентами вопросов применения и использования керамических строительных материалов.

А) материалы для производства керамических изделий

Б) стеновые керамические изделия

В) декоративные керамические изделия

Г) керамические санитарно-технологические изделия

Д) черепица, керамзит, огнеупорные керамические изделия

Е) методы отделки поверхностей архитектурно-художественных керамических изделий

Номер задания по практикуму: 11-15

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 4 по теме 4. Материалы и изделия из минеральных расплавов. Стекло. - 2 часа

Цель и задачи: более детальное знакомство студентов с технологией изготовления стекла и изделий из стекла как декоративного, так и конструктивного материала.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

2. Обсуждение со студентами свойств стекла и его использования в средовых системах.

А) материалы и изделия из минеральных расплавов

Б) свойства стекла

В) классификация строительного стекла; художественная обработка стекла; стекольные работы; стекло в архитектуре

Номер задания по практикуму: 16-20

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 5 по теме 5. Неорганические воздушные и гидравлические вяжущие. – 2 часа

Цель и задачи: знакомство студентов со свойствами и областью применения гипсовых, известковых и цементных вяжущих.

Содержание занятия:

3. Информация преподавателя.

4. Обсуждение со студентами свойств вяжущих для лучшего их применения в декоративных целях:

А) неорганические воздушные вяжущие: гипс, известь и др.

Б) неорганические гидравлические вяжущие: портлацемент и его разновидности, глиноземистый цемент, расширяющие цементы

В) требования к воздушным и гидравлическим неорганическим вяжущим, применяемым в отделочных работах

Номер задания по практикуму: 21-25

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 6 по теме 6. Строительные растворы. – 2 часа

Цель и задачи: получение студентами знаний по свойствам строительных растворов различного назначения. Особое внимание – декоративным растворам, используемым в отделке интерьеров.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

2. Обсуждение новейших технологий, применяемых в отделке интерьеров.

А) классификация строительных растворов, требования к их изготовлению

Б) штукатурные растворы, фактурные и текстурные штукатурки

В) декоративные качества различных штукатурок

Г) цветные, известковые, цементные, гипсовые и др. штукатурки

Д) специальные виды растворов для кладки, рентгенозащиты, акустические и др.

Номер задания по практикуму: 26-30

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 7 по теме 7. Бетоны. – 2 часа

Цель и задачи: получение студентами знаний о конструктивных, теплоизоляционных, декоративных возможностях использования бетонов в гражданских зданиях.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.
2. Обсуждение возможностей использования бетонов в интерьерах и в ландшафтном дизайне.

А) классификация бетонов

Б) тяжелые и легкие бетоны

В) виды декоративной отделки бетонных изделий

Номер задания по практикуму: 31-35

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 8 по теме 8. Железобетонные изделия. – 2 часа

Цель и задачи: углубленное знакомство студентов с железобетоном.

Содержание занятия:

2. Информация преподавателя.

Обсуждение особенностей изготовления железобетонных изделий и использование их возможностей в строительстве.

А) классификация и номенклатура железобетонных изделий

Б) монолитные железобетонные изделия с высокими декоративными качествами

В) номенклатура сборных железобетонных изделий

Номер задания по практикуму: 36-40

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 9 по теме 9. Искусственные безобжиговые каменные материалы и изделия. – 2 часа

Цель и задачи: знакомство студентов с материалами, изготавливаемыми на основе минеральных вяжущих.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

2. Обсуждение возможностей использования силикатных, асбестоцементных, гипсовых и гипсобетонных изделий.

А) свойства и область применения силикобетонных изделий, используемых в строительстве, как для конструктивных элементов, так и в отделке

Б) виды асбестоцементных изделий, используемых для облицовки стен и перегородок, для устройства подвесных потолков, огнезащитных покрытий и т.д.

В) виды гипсовых, гипсоволокнистых и гипсобетонных изделий и их использование в интерьере

Номер задания по практикуму: 41-45

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 10 по теме 10. Металлы. – 2 часа

Цель и задачи: приобретение студентами знаний о свойствах черных и цветных металлов, о номенклатуре изделий и способах художественной обработки изделий.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

2. Обсуждение возможностей использования металлов.

А) черные и цветные металлы, область их применения

Б) номенклатура металлических изделий

В) виды художественной обработки металлов и способы отделки металлических поверхностей

Номер задания по практикуму: 46-50

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 11 по теме 11. Дерево как конструктивный и отделочный материал. – 2 часа

Цель и задачи: научить студентов использовать конструктивные, декоративные, акустические и теплотехнические качества дерева при разработке проектов интерьеров зданий различного назначения.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.

2. Обсуждение использования свойств дерева на примере различных дизайнерских проектов.

А) физико-химические свойства древесины

Б) декоративные качества древесины различных пород

В) ассортимент изделий из дерева

Г) применение дерева в различных средовых системах

Д) способы декоративной отделки поверхностей с помощью плит, фанеры, обоев

Номер задания по практикуму: 51-55

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 12 по теме 12. Теплоизоляционные и акустические материалы. – 2 часа

Цель и задачи: знакомство студентов с новыми теплоизоляционными, звукопоглощающими и звукоизолирующими материалами.

Содержание занятия:

1. Информация преподавателя.
2. Выработка наиболее рациональных решений для достижения хорошей акустики помещений.

А) номенклатура теплоизоляционных и акустических материалов

Б) физико-механические свойства теплоизоляционных и акустических материалов

В) рассмотрение зданий различного назначения (квартиры, театры, стадионы и др.) с позиций наилучшего применения указанных материалов

Номер задания по практикуму: 56-60

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие № 13 по теме 13. Полимеры и пластические массы. – 2 часа

Цель и задачи: приобретение студентами необходимых знаний по свойствам пластмасс, применяемых в строительстве, и по их рациональному использованию.

Содержание занятия:

3. Информация преподавателя.
 4. Обсуждение достоинств и недостатков полимерных материалов.
- А) классификация и свойства полимеров, применяемых для изготовления пластмасс
- Б) достоинства и недостатки пластмасс
- В) пластмассы в отделке стен, потолков, при устройстве полов и др.
- Г) санитарно-гигиенические, гидроизоляционные, герметизирующие, теплоизоляционные и звукоизоляционные материалы, изготавливаемые с использованием пластмасс

Номер задания по практикуму: 61-65

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

Занятие №14 по теме 14. Лакокрасочные материалы. – 5 часов

Цель и задачи: знакомство студентов с декоративными и эксплуатационными качествами лакокрасочных материалов.

Содержание занятия:

1. Вводная часть преподавателя о свойствах различных лакокрасочных материалов.
2. Обсуждение со студентами декоративных качеств различных материалов.

Номер задания по практикуму: 66-70

Источники:

обязательные: 1-5

дополнительные: 6-17

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1. Положение об организации и проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

2. Положение о балльной системе оценки успеваемости обучающихся МАБиУ.

3. Руководство по оформлению рукописных учебных и научных работ, рукописей печатных изданий МАБиУ. Презентационный материал.

4. Методические указания по выполнению контрольных работ.

5. Положение о самостоятельной работе обучающихся в МАБиУ.

6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.

При изучении дисциплины необходим системный подход. Содержание дисциплины представлено как совокупность взаимосвязанных между собой учебных тем. Поэтому осваивать учебный материал необходимо постепенно.

В процессе самостоятельного изучения учебного материала необходимо учитывать нижеследующие методические рекомендации по изучению отдельных тем программы.

6.1 Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система академического обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и семинарских (практических) занятий).

6.2 Общие рекомендации по конспектированию

Чтение учебной и научной литературы должно сопровождаться краткими записями содержания. Они помогают выделить основные положения изучаемой темы.

Ведение записей поможет студенту быстро повторить прочитанное.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования (это краткое письменное изложение материала, сопровождающееся фактами и примерами).

Общие рекомендации по конспектированию текста:

- внимательно прочитать текст, отмечая непонятные места, значимые имена и периоды;
- на полях выписать понятия, привести справку о фактах и событиях, упоминаемых в тексте;

- необходимо составить план – перечень основных мыслей автора. Затем отметить, как автор доказывает основные мысли своей работы;

- на заключительном этапе конспектирования нужно перечитать ранее отмеченные места.

Текст автора лучше выражать своими словами и записывать его на одной стороне листа, оставляя небольшие поля для исправления.

6.3 Конспектирование лекций.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от студента требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал

лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

6.4 Подготовка к практическим и (семинарским) занятиям

Подготовку к каждому практическому (семинарскому) занятию студент должен начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, его выступлении и участии в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильном выполнении практических заданий и контрольных работ.

В процессе подготовки к практическим занятиям, студентам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов свое отношение к конкретной проблеме.

6.5 Рекомендации по выполнению практических заданий

По степени сложности или характеру умственной деятельности практические задания делят на простые и сложные. Сложность оценивается по числу операций, которые необходимо выполнить при её решении. Простые задания являются тренировочными и требуют для своего решения изученной формулы и знания порядка действий в различных опасных ситуациях. Их решение сводится к простейшим вычислениям в одно действие. Наиболее частое применение этих заданий на начальном этапе закрепления учебного материала, так как на этом этапе деятельность учащихся носит репродуктивный характер. Задания, решение которых требуют нескольких действий называют сложными. К сложным задачам, при решении которых

выполняются репродуктивная деятельность относится, например, комбинированные задания.

6.6 Рекомендации по подготовке электронных презентаций

При создании электронных презентаций необходимо найти правильный баланс между подаваемым материалом и сопровождающими его мультимедийными элементами, чтобы не снизить результативность материала.

Одним из важных моментов является сохранение единого стиля, унифицированной структуры и формы представления материала. Для правильного выбора стиля требуется знать принципы эргономики, заключающие в себя наилучшие, проверенные на практике методы использования тех или иных компонентов мультимедийной презентации.

При создании мультимедийного пособия предполагается ограничиться использованием двух или трех шрифтов. Вся презентация должна выполняться в одной цветовой палитре, например, на базе одного шаблона, также важно проверить презентацию на удобство ее чтения с экрана. Тексты презентации не должны быть большими. Выгоднее использовать сжатый, информационный стиль изложения материала. Нужно будет суметь вместить максимум информации в минимум слов, привлечь и удержать внимание аудитории. Недостаточно просто скопировать информацию с других носителей и разместить ее в презентации. При подготовке презентации возможно использование ресурсов сети Интернет, современных мультимедийных энциклопедий и электронных учебников.

Критерии оценивания по содержанию:

- 1) целевая проработанность;
- 2) структурированность в подаче представляемых материалов;
- 3) логичность, простота изложения;
- 4) правильность построения фраз и отсутствие синтаксических и орфографических ошибок;
- 5) наличие списка литературы и информационно-справочных материалов, использованных в работе над проектом;
- 6) лицензионная чистота используемых продуктов;
- 7) степень вовлеченности участников образовательного процесса в реализацию проекта.

Критерии оценивания по оформлению

- 1) объем (оптимальное количество слайдов);

- 2) дизайн (читаемость, наличие и соответствие графики и анимации, звуковое оформление, структурирование информации, соответствие заявленным требованиям);
- 3) оригинальность оформления;
- 4) эстетика;
- 5) соответствие стандартам оформления.

6.7 Рекомендации по работе с литературой

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение:

- 1) главного в тексте;
- 2) основных аргументов;
- 3) выводов.

Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого студент знакомится с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравнивает весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже

усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам.
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);

- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

6.8 Методические материалы для подготовки к дискуссии

Дискуссия – это публичный диалог, в процессе которого сталкиваются, как правило, противоположные точки зрения. Дискуссия имеет две основные цели:

- информационную цель: выявить суть спорного вопроса, четко обозначить все точки зрения;
- цель воздействия, убеждения: с помощью приведенных аргументов и доказательств убедить соперника в правоте своих взглядов.

При подготовке по теме надо рассмотреть позиции «за» и «против». Каждая позиция должна содержать:

- 1) определение темы, объяснение ключевых понятий темы;
- 2) формулировку основного тезиса, с точки зрения которого будет доказываться та или иная позиция;
- 3) аргументы и доказательства (с опорой на тексты художественной, критической, научной и публицистической литературы).

Успех в дискуссии в значительной степени зависит от аргументов, которые приводятся в поддержку выдвинутого тезиса.

Для ведения продуктивной дискуссии стороны должны уметь задавать информативные и корректные вопросы друг другу.

Прежде чем выступать, надо четко определить свою позицию. Проверить, правильно ли понята суть проблемы. Внимание к выступлению оппонента. Лучшим способом доказательства или опровержения являются бесспорные факты. Лучшим способом убедить противника является четкая аргументация и безупречная логика. Нельзя искажать мысли и слова своих оппонентов.

6.9 Методические рекомендации по написанию эссе

Эссе студента - это самостоятельная письменная работа на тему, предложенную преподавателем (тема может быть предложена и студентом, но

обязательно должна быть согласована с преподавателем). Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных мыслей. Объем эссе – не более 500 слов.

Эссе должно содержать: четкое изложение сути поставленной проблемы, включать самостоятельно проведенный анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария, рассматриваемого в рамках дисциплины, выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.

Эссе состоит из пяти частей (рекомендованные объемы частей написаны в скобках).

1. Реконструкция мысли автора на заданную тему, которая содержит не только формулировку, но и демонстрирует ход рассуждений: посылки, аргументы, вывод. [В текста автор заявляет, что (...), обращаясь к следующим доказательствам ...] – [не более 2000 знаков].

2. Критическая позиция студента по поводу мыслей автора, которая содержит обоснование того, почему студент согласен с мыслью автора или нет, обозначение сильных и слабых сторон в его позиции. [Автор утверждает (...), однако с этим сложно согласиться по следующим причинам (...)] – [не более 2000 знаков].

3. Демонстрация своей личной позиции, тезиса, который не может заключаться в простом согласии или несогласии с мнением автора текста – [не более 1000 знаков].

4. Доказательство своего тезиса – [не более 3000 знаков].

5. Заключение, в котором автор кратко сопоставляет свою позицию с позицией автора текста и делает общий вывод по теме уже вне контекста анализируемого текста – [не более 2000 знаков].

Критерии оценивания эссе:

- полнота и точность воспроизведения основных аргументов темы, озвученных в курсе;
- способность к критической рефлексии, обобщению и применению знаний;
- авторский стиль, владение навыками письма и умение формулировать;
- выполнение требований, предъявляемых к эссе.

6.10 Методические рекомендации по подготовке реферата.

Реферат – это краткое изложение в письменном виде какой-либо научной проблемы (сложного вопроса) или содержания рекомендуемой книги, монографии, научной работы, результатов исследований архивных материалов и других источников с научно-практическими выводами по

определенному разделу (теме) учебной дисциплины. Он имеет самостоятельное научно-прикладное значение и является одной из форм рубежного или итогового контроля знаний, проверки умений излагать свои мысли на бумаге. Высокой оценки заслуживает тот реферат, в котором изложение материала носит проблемно-полемический характер, показывает различные точки зрения на освещаемую проблему, отражает собственные взгляды и комментарии автора, что демонстрирует глубокие знания исследуемой проблемы.

В структуре реферата следует иметь:

- титульный лист;
- план (оглавление) реферата;
- введение;
- основная часть (2-3 вопроса);
- заключение;
- список использованной литературы.

План реферата отражает содержательную сторону письменной работы.

Во введении объясняется научно-практическая значимость и актуальность выбранной темы, определяются цели и задачи реферата (объемом на одну – две печатные страницы).

В основной части научно обоснованно раскрывается содержание каждого вопроса со ссылкой на литературные источники, анализируются теоретические положения и определяется их практическая значимость. Каждый вопрос заканчивается краткими выводами (объем 10-15 печатных страниц).

В заключении подводятся итоги или дается обобщающий вывод по теме реферата, указываются дальнейшие пути ее развития, даются теоретические и практические рекомендации (с объемом 2-3 печатные страницы).

Список использованной литературы оформляется в соответствии с установленными требованиями к описанию библиографического аппарата литературы и других источников.

Общий объем реферата может составлять около 15-20 страниц машинописного (компьютерного) текста через полтора интервала или 20-25 рукописных страниц, написанных аккуратным почерком на одной стороне листа.

При подготовке реферата слушатель консультируется у преподавателя, ведущего занятия в учебной группе. Написанный реферат должен быть представлен преподавателю на проверку.

6.11 Рекомендации по работе с тестовой системой.

Самоконтроль освоения курса или работа на дополнительных занятиях, может включать оценивание (самооценивание) путем отработки студентами письменных тестов или тестов в учебной литературе. В тестах, традиционно предусмотрено ряд типов вопросов.

1. Выбор единственно правильного ответа. Ответ на вопрос данного типа должен быть только один.

2. Выбор нескольких правильных ответов. Задача состоит в том, чтобы выбрать из предложенного списка вариантов ответов несколько верных.

3. Установка последовательности правильных ответов. Задача состоит в том, чтобы пронумеровать предложенные варианты ответов в правильном порядке.

4. Установка соответствия ответов. Задача состоит в том, чтобы для каждого варианта ответов выбрать из предложенного списка соответствий вариантам ответов один или несколько верных.

6.12 Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Рекомендации по подготовке к зачету или экзамену

Зачет (экзамен) являются формой итогового контроля студентов по дисциплине. Сдаются по вопросам, приведенным в настоящей рабочей программе. Зачет (экзамен) проводится в устной форме путем ответа студентов на вопросы (билеты), сформулированные преподавателем.

Преподаватель во вступительном слове рассказывает об особенностях и порядке проведения зачета (экзамена), о критериях оценки знаний.

Каждый студент, войдя в аудиторию, получает вопрос (билет), затем начинает подготовку к ответу. Время подготовки – 15-30 минут на вопросы. После ответа по вопросу, студенту могут быть заданы дополнительные вопросы в рамках всей учебной программы. Более углубленно проверяются знания студентов, имеющих низкие оценки по результатам текущего контроля, а также пропустивших большое количество учебных занятий.

Знания определяются оцениваются терминами «зачтено», «не зачтено», "отлично", "хорошо", "удовлетворительно".

6.13 Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями), Приказом от 14 октября 2015 г. №1147 (с изменениями) «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.», Приказом от 5 апреля 2017 г. №301 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса» (утв. Министерством образования и науки Российской Федерации 08.04.2014 №АК-44/05вн), Письма Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 16.04.2015г. №01-50-174/07-1968 «О приеме на обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья», при обучении по образовательным программам реализуемым в вузе предусматривается возможность их адаптации (при необходимости).

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата могут быть использованы альтернативные устройства ввода информации, в том числе специальные возможности операционных систем, таких как экранная клавиатура, с помощью которой можно вводить текст, настройка действий при вводе текста, изображения с помощью клавиатуры или мыши.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, особенностями восприятия информации обучающимися.

Особыми условиями может быть использование специальных методов обучения и воспитания, коллективного содействия, оказывающего обучающимся с ОВЗ необходимую помощь, проведение дополнительных и индивидуальных занятий, а также групповых и иных занятий с учётом

технологий командообразования и повышения групповой сплочённости, а также другие условия. Например, обеспечение студентов текстами конспектов (при затруднении с конспектированием) или использование при проверке усвоения материала методик, не требующих выполнения рукописных работ или изложения вслух (при затруднениях с письмом или речью) – к примеру, тестовых бланков, которые преподаватель может подготовить непосредственно перед занятием с учётом индивидуальных особенностей студента.

Кроме того, при организации обучения студентов с инвалидностью и ОВЗ (ПОДА) обеспечиваются следующие необходимые условия:

- учебные занятия организуются исходя из психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ совместно с другими обучающимися в общих группах, а также индивидуально, в соответствии с графиком индивидуальных занятий;

- при организации учебных занятий в общих группах используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений, создания комфортного психологического климата в группе;

- подбор и разработка учебных материалов преподавателями производится с учетом психофизического развития и состояния здоровья лиц с ОВЗ;

- использование элементов дистанционного обучения при работе со студентами, имеющими затруднения с моторикой;

- использование при проверке усвоения материала методик, не требующих выполнения рукописных работ или изложения вслух (при затруднениях с письмом и речью) – например, тестовых бланков.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. Инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, на электронном носителе, в печатной форме увеличенным шрифтом и т.п.);

2. Доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа);

3. Доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, устно, др.).

4. При необходимости, для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

5. В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

7. МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

Оценка результатов обучения и уровня сформированности компетенций проводится в ходе мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием фондов оценочных средств и с применением балльной системы оценки успеваемости обучающихся.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации осуществляется в соответствии с локальным нормативным актом Академии.

Таблица 3.1

Соотношение показателей и критериев оценивания компетенций со шкалой оценивания

(форма промежуточной аттестации – зачёт)

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Шкала оценивания (баллы)
знать: (соответствует табл. 1.1)	Показывает полные и глубокие знания, логично и аргументированно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные,	90–100 баллов

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Шкала оценивания (баллы)
	показывает высокий уровень теоретических знаний	
	Показывает глубокие знания, грамотно излагает, достаточно полно отвечает на все вопросы, в том числе дополнительные. В то же время при ответе допускает несущественные погрешности	76–89 баллов
	Показывает достаточные, но не глубокие знания, при ответе не допускает грубых ошибок или противоречий, однако в формулировании ответа отсутствует должная связь между анализом, аргументацией и выводами. Для получения правильного ответа требуются уточняющие вопросы	60–75 баллов
	Показывает недостаточные знания, не способен аргументированно и последовательно излагать материал, допускает грубые ошибки, неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом	менее 60 баллов
уметь: (соответствует табл.1.1)	Умеет применять полученные знания для решения практических задач, способен предложить альтернативные решения анализируемых проблем, формулировать выводы	90–100 баллов
	Умеет применять полученные знания для решения практических задач, способен формулировать выводы, но не может предложить альтернативные решения анализируемых проблем	76–89 баллов
	При решении практических задач возникают затруднения	60–75 баллов
	Не может решать практические задачи	менее 60 баллов
владеть: (соответствует табл.1.1)	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности, способен оценить результат своей деятельности	90–100 баллов
	Владеет навыками, необходимыми для профессиональной деятельности,	76–89 баллов

Показатели компетенции (ий) (дескрипторы)	Критерий оценивания	Шкала оценивания (баллы)
	затрудняется оценить результат своей деятельности	
	Показывает слабые навыки, необходимые для профессиональной деятельности	60–75 баллов
	Отсутствие навыков	менее 60 баллов

Результатом промежуточной аттестации является сумма баллов, набранных во время ответа обучающегося на теоретические и практические вопросы. Перевод набранных баллов в традиционную оценку и определение уровня сформированности компетенций осуществляется в соответствии с табл.3.2.

Таблица 3.2

Порядок перевода баллов в оценку и определение уровня сформированности компетенции

Уровень сформированности компетенции (элемента компетенции)	Количество набранных баллов	Оценка	
высокий	90–100	отлично	зачтено
повышенный	76–89 баллов	хорошо	
пороговый	60–75 баллов	удовлетворительно	
не сформирован	менее 60 баллов	неудовлетворительно	не зачтено

7.2. Тематика рефератов, проектов, творческих заданий, эссе и т.п.

Выполняются в качестве отдельных/дополнительных заданий, в том числе для лиц с ОВЗ.

1. Природные каменные материалы в отделке зданий
2. Технология изготовления керамических материалов и отделки их поверхностей
3. Свойства керамических материалов. Области их применения.
4. Материалы и изделия из минеральных расплавов.
5. Стекло в отделке интерьеров и в наружных работах
6. Воздушные вяжущие и их свойства
7. Гидравлические вяжущие и их свойства
8. Строительные растворы, их классификация и область применения

9. Декоративные штукатурки
10. Классификация бетонов и их свойства
11. Декоративные бетоны
12. Изделия на основе гипсового вяжущего
13. Силикатные изделия
14. Черные металлы, область их применения
15. Цветные металлы, область их применения
16. Технология изготовления художественных изделий из металлов и область их применения
17. Дерево как конструктивный материал
18. Дерево как декоративный материал и изделия из дерева
19. Теплоизоляционные материалы
20. Акустические материалы
21. Пластмассы в конструкции пола
22. Пластмассы в отделке стен и потолков
23. Лакокрасочные материалы

7.3. Примерный перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету (зачету с оценкой)

1. Перечислите механические свойства строительных материалов.
2. Перечислите свойства материалов по отношению к действию воды.
3. Перечислите свойства материалов по отношению к действию тепла.
4. Какие строительные материалы применяются в гражданском строительстве?
5. Какие строительные материалы применяются в отделке интерьеров?
6. Применение каменных материалов в строительстве.
7. Как производится обработка камня и фактуры лицевой поверхности?
8. Охарактеризуйте различные горные породы с точки зрения их цветовой палитры и областей применения.
9. Какие виды камня используются при декорировании интерьеров?
10. Какие Вы знаете методы защиты каменных пород от разрушения?
11. Что такое стеновые керамические изделия?
12. Какие керамические изделия используются в отделке стен?
13. Какие виды санитарно-технологических изделий Вы знаете?
14. Из чего изготавливается черепица?
15. Что такое керамзит и что из себя представляют огнеупорные керамические изделия?
16. Какие Вы знаете изделия из минеральных расплавов?
17. Что Вы знаете о строительном стекле?
18. Как применяется стекло в архитектуре?
19. Как применяется стекло в решении интерьеров?

20. Какие основные свойства стекла вы знаете?
21. Как Вы понимаете значение термина «неорганические воздушные вяжущие»?
22. Дайте определение таких вяжущих, как гипс, известь, каустический магнезит, растворимое стекло.
23. Что Вы знаете о неорганических гидравлических вяжущих: глиноземистом цементе, расширяющих цементах?
24. Опишите строительные свойства вяжущих.
25. Какие вяжущие используются для штукатурок, какие для лепных работ, какие для декоративных штукатурок, какие для каменных штукатурок?
26. По каким признакам классифицируются строительные растворы?
27. В чем разница между обычными и декоративными штукатурными растворами?
28. Что такое фактурные и текстурные штукатурки?
29. Где и каким образом применяются цветные известковые, известково-цементные, цементные и гипсовые штукатурки?
30. Что Вы знаете о специальных растворах, применяемых для защиты от рентгеновских лучей и другого излучения, о растворах, применяемых в целях создания лучшей акустики?
31. Из чего изготавливается тяжелый бетон?
32. Из чего изготавливается легкий бетон?
33. Каковы основные свойства бетонной смеси и бетона. Что Вы знаете о марках бетона?
34. Виды декоративной отделки бетонных изделий.
35. Как производится бетонирование в зимних условиях?
36. Как происходит формообразование на основе железобетона?
37. Как применяется железобетон в гражданском строительстве?
38. Можно ли применять железобетон в декоративных целях?
39. Что Вы знаете о строительстве монолитных железобетонных конструкций?
40. Как применяется железобетон в жилом строительстве?
41. Каким образом и где применяются гипсовые, гипсобетонные и гипсоволокнистые изделия?
42. Что такое силикатный кирпич, а также плотные и пористые силикатнобетонные изделия?
43. Каковы основные характеристики асбестоцементных изделий?
44. Расскажите об устройстве подвесных потолков.
45. Каким образом используется ксилит при облицовке стен и устройстве полов?

46. Что Вы знаете о применении черных и цветных металлов в решении задач обустройства предметно-пространственной среды?
47. Охарактеризуйте группы металлов с точки зрения эстетических и эксплуатационных качеств.
48. Какие свойства металлов следует учитывать художнику при проектировании интерьеров?
49. Что Вы знаете о способах художественной обработки металлов?
50. Что Вы знаете о методах художественной отделки поверхности металлических изделий?
51. Какие свойства древесины следует учитывать при проектировании интерьеров?
52. Что Вы можете сказать о цветовой палитре древесины?
53. Какие древесные породы применяются в строительстве?
54. Как следует защищать древесину от гниения и возгорания?
55. Расскажите о конструкциях пола из дерева, а также о применении дерева в отделке стен и потолков.
56. Что такое органические и теплоизоляционные материалы и изделия?
57. Что такое неорганические и теплоизоляционные материалы и изделия?
58. Для чего предназначены и где применяются акустические материалы?
59. Как крепятся акустические материалы к стенам и перекрытиям?
60. Что Вы знаете о свойствах акустических материалов и номенклатуре изделий, применяемых в стенах?
61. В чем проявляются эксплуатационные достоинства и недостатки изделий и материалов из пластмасс?
62. Что такое полимерные стеновые материалы?
63. Как применяются пластмассы в отделке стен?
64. Что Вы знаете о полимерных материалах для полов?
65. Используются ли и если да, то в каком аспекте, полимерные материалы для устройства кровли и для гидроизоляции?
66. Что такое лакокрасочные отделочные материалы?
67. Какие свойства пигментов следует учитывать при использовании в отделке интерьеров и в экстерьерах зданий?
68. Расскажите об области применения различных красочных составов и их эксплуатационных качествах.
69. Что Вы знаете о классификации лакокрасочных отделочных материалов?
70. Какие существуют вспомогательные материалы для отделки поверхностей лакокрасочными материалами?
71. Какая существует номенклатура отделочных материалов из тканей, кожи и кожзаменителей?

72. Способы отделки интерьеров тканями.

73. Как может использоваться кожа и ее заменители в отделке интерьеров?

74. Могут ли использоваться ткани и кожа при отделке внешних поверхностей зданий и в решении пространственной среды больших объемов (на воздухе)?

7.3.1 Примерные практические задания в тестовой форме

1. Какое свойство материалов относится к простым:

- а) длина;
- б) вес;
- в) ширина;
- г) все ответы верны.

2. Какое свойство относится к химическим:

- а) влагостойкость;
- б) термостойкость;
- в) износостойкость;
- г) кислотостойкость.

3. К каким свойствам относится способность материалов сопротивляться деформации и разрушению под действием внешних сил:

- а) эксплуатационным;
- б) механическим;
- в) физическим;
- г) экологическим.

4. Что такое прочность:

- а) способность материала под влиянием действующих усилий изменять свои формы и размеры;
- б) свойство материала восстанавливать первоначальную форму и размеры после снятия нагрузки;
- в) способность материала сопротивляться разрушению под действием напряжений, возникающих под воздействием внешних сил;
- г) все ответы верны.

5. К свойствам материалов по отношению к воде являются:

- а) гигроскопичность;
- б) морозостойкость;
- в) влажность;

г) все ответы верны.

6. В процессе эксплуатации цементный камень может подвергаться (убрать лишний пункт):

- а) кислотной коррозии;
- б) водяной коррозии;
- в) соляной коррозии;
- г) коррозии выщелачивания.

7. К воздушным минеральным вяжущим относятся (убрать лишний пункт):

- а) гипс;
- б) известь;
- в) глина;
- г) жидкое стекло.

8. Стекло получают:

- а) из минеральных силикатных расплавов;
- б) из песка;
- в) оба варианта верны;
- г) нет правильного варианта ответа.

9. Природные каменные материалы используют:

- а) для строительства;
- б) для отделки;
- в) для изготовления предметов дизайна и интерьера;
- г) все ответы верны.

10. Свойство «инертность» обозначает, что природный камень:

- а) не вступает в химические реакции с различными веществами, содержащимися в других материалах, применяемых при строительстве;
- б) не подвержен биологическому воздействию окружающей среды;
- в) оба варианта верны;
- г) нет правильного варианта ответа.

11. Недостатком бетона, как любого каменного материала, является:

- а) низкая прочность на растяжение;
- б) низкая прочность на сжатие;
- в) высокая теплопроводность;
- г) низкая морозостойкость.

12. К легким бетонам относятся (убрать лишний пункт):

- а) бетоны на пористых природных и искусственных заполнителях;
- б) ячеистые бетоны;
- в) бетоны, в которых в качестве заполнителя используется чугунный скрап;
- г) крупнопористые (беспесчаные) бетоны на плотном или пористом крупном заполнителе.

13. В строительстве может быть использован:

- а) опилкобетон;
- б) гипсобетон;
- в) все вышеперечисленное верно;
- г) нет правильного варианта ответа.

14. Керамогранит - это:

- а) разновидность природного гранита;
- б) разновидность керамики;
- в) нет правильного ответа;
- г) оба ответа верны.

15. Технология изготовления керамики включает в себя (убрать лишний пункт):

- а) измельчение сырья;
- б) добавление жидкого стекла;
- в) сушка;
- г) обжиг.

16. Покрытие глазурью керамогранита:

- а) создает на его поверхности самый твердый, прочный и влагонепроницаемый слой;
- б) понижает все параметры, кроме эстетичности;
- в) повышает эксплуатационные качества керамогранита;
- г) окрашивает всю массу керамогранита.

17. К лакокрасочным материалам на водной основе относятся:

- а) эмульсионные;
- б) латексные;
- в) вододисперсионные;
- г) все ответы верны.

18. Преимуществом использования лакокрасочных материалов на основе водных эмульсий (водоэмульсионных) являются:

- а) безвредность составов;
- б) возможность окраски при повышенной влажности или влажной поверхности;
- в) меньшая трудоемкость при отмывке оборудования от водоэмульсионной краски;
- г) нет верного ответа;
- д) все ответы верны.

19. К самым мягким породам дерева относится:

- а) ольха;
- б) вяз;
- в) груша;
- г) все ответы верны.

20. В строительстве используются следующие древесные материалы:

- а) лесоматериалы;
- б) пиломатериалы;
- в) шпон;
- г) все ответы верны.

7.3.2 Ключ правильных ответов к вопросам тестов:

Таблица 4

№ вопроса	Текст (пункт) правильного ответа
1	г) все ответы верны
2	г) кислотостойкость
3	б) механическим

4	в) способность материала сопротивляться разрушению под действием напряжений, возникающих под воздействием внешних сил
5	г) все ответы верны
6	б) водяной коррозии
7	в) глина
8	в) оба варианта верны
9	г) все ответы верны
10	в) оба варианта верны
11	а) низкая прочность на растяжение
12	в) бетоны, в которых в качестве заполнителя используется чугунный скрап
13	в) все вышеперечисленное верно
14	б) разновидность керамики;
15	б) добавление жидкого стекла;
16	б) понижает все параметры, кроме эстетичности
17	г) все ответы верны
18	д) все ответы верны.
19	а) ольха
20	г) все ответы верны

8. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНЫХ ИСТОЧНИКОВ

8.1. Основная литература.

1. Дворкин, Л.И. Строительное материаловедение. Русско-английский справочник : учебное пособие / Л.И. Дворкин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 653 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 621-622. - ISBN 978-5-9729-0176-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464420>
2. Материаловедение и технологии конструкционных материалов : учебное пособие / О.А. Масанский, В.С. Казаков, А.М. Токмин и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 268 с. : табл., граф., ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7638-3322-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435698>
3. Моисеев, О.Н. Строительное материаловедение (практикум) : учебное пособие / О.Н. Моисеев, Л.Ю. Шевырев, П.А. Иванов ; под общ. ред. О.Н. Моисеева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 219 с. : ил., табл., схем. - ISBN 978-5-4475-

9531-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL:
<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=481194>

4. Слесарчук, В.А. Материаловедение и технология материалов : учебное пособие / В.А. Слесарчук. - 2-е изд., стер. - Минск : РИПО, 2015. - 392 с. : схем., ил. - Библиогр.: с. 384. - ISBN 978-985-503-499-6 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463342>
5. Широкий, Г.Т. Материаловедение в столярных, паркетных и стекольных работах : учебное пособие / Г.Т. Широкий, М.Г. Бортницкая. - Минск : РИПО, 2015. - 332 с. : ил., табл., схем. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-985-503-517-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463340>
6. Никитин, А.М. Художественные краски и материалы : справочник / А.М. Никитин. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2016. - 412 с. : табл. - Библиогр. в кн.. - ISBN 978-5-9729-0117-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444440>

8.2. Дополнительная литература.

1. Бегеба, Н.В. Материаловедение : сборник задач / Н.В. Бегеба ; Федеральное агентство морского и речного транспорта, Московская государственная академия водного транспорта, филиал ФГБОУВО «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова». - Москва : Альтаир : МГАВТ, 2017. - 12 с. - Библиогр. в кн. ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=483789>
2. Моисеев, О.Н. Материаловедение: учебное пособие по лабораторным работам / О.Н. Моисеев, Л.Ю. Шевырев, П.А. Иванов ; под общ. ред. О.Н. Моисеева. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 244 с. : ил., схем., табл. - Библиогр.: с. 12. - ISBN 978-5-4475-9139-7 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=464215>
3. Байер В.Е. Архитектурное материаловедение. – М.: Архитектура – С, 2006
4. Попов К. Н. Строительные материалы и изделия. [Текст]: учебник / К. Н. Попов, М. Б. Каддо. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Высшая школа, 2005. - 438 с.
5. Современные строительные материалы. Справочник. – М.: Росстройкомплект, 2002
6. Судейкин Г. Альбом проектов зимних дач, изб, особняков - небольших домов для одной семьи, рабочих, городских, провинциальных и кооперативных домов из дерева и кирпича: альбом / Г. Судейкин. – М.: Познавательная книга пресс, 2006
7. Мартин Кэт. Отделочные материалы: Энциклопедия / Кэт Мартин. - М. : Арт- Родник, 2007. - 256 с
8. Блохин Б.Н., Галактионов А.А. Отделочные материалы и работы. - М.: Госстройиздат, 1962
9. Дерево в архитектуре. – М.: Стройиздат, 1984
10. Жуков А.Д. Современные строительные материалы. Технология работ. Справочное издание. – М.: Стройинформ, 2006
11. Зайцев А.Т., Кропотов В.Н., Скворенский Б.И. Строительные материалы. – М.: Высшая школа, 1973
12. Зискинд М.С. Декоративно-облицовочные материалы. – М.: Недра, 1989
13. Микульский Н.Ф., Пискарев В.А. Строительные материалы. – М.: Высшая школа, 1996
14. Отделочные материалы в формировании предметно-пространственной среды. – Киев, 2011

15. Пискарев В.А. Декоративно-отделочные материалы. – М.: Высшая школа, 1997
16. Флеров А.В. Материаловедение. Технология художественной обработки металлов. – М.: Госстройиздат, 1966
17. Каталог отделочных материалов и изделий. – М.: Стройиздат, 1983
Каталоги фирм по отделочным материалам.
Журналы:
18. «Интерьер+дизайн»
19. «Архитектурный вестник»
20. «Идеи вашего дома»
21. «Архидом»
22. «Табурет»
23. «Четыре комнаты»
24. «Лучшие интерьеры»
25. «Архитектура и строительство России»
26. «Domus»
27. «Вести союза архитекторов России»
28. «Элит Дом»

8.3. Интернет-ресурсы

1. <http://www.technolog.edu.ru/> Курс лекций по технологии конструкционных материалов. Рассматриваются свойства металлов, влияние на них нагрева, формирование структуры металлов и сплавов при кристаллизации и т.д.
2. <http://www.chem-astu.ru/chair/study/lect...TPPiL...03>. Материаловедение. Технология конструкционных материалов. Содержание лекций по дисциплине «Материаловедение», основанное на рассмотрении роли металлов в конструкциях.
3. <http://www.bibliotekar.ru/> Технология строительного производства. Учебник под ред. проф. О.О.Литвинова и Ю.И.Белякова. 1985 г. Содержатся темы подготовительного периода строительных работ, устройства земляных сооружений, оснований фундаментов. Подробно рассматриваются темы: возведение каменных конструкций, кладка из искусственных и природных камней, приготовление бетонных смесей, возведение бетонных и железобетонных конструкций, монтаж металлических конструкций изготовление и монтаж деревянных конструкций, устройство кровель, антикоррозийная защита, отделка зданий и сооружений, остекление, декоративная и др. штукатурка, облицовка наружных и внутренних поверхностей, малярные составы, обои, пленки.
4. <http://www.smenc.ru/> Энциклопедия строительных материалов. Рассматриваются свойства строительных материалов, в том числе физические и механические. Речь идет о натуральном и искусственном камне, материалах из керамики и минеральных расплавах, воздушных и гидравлических вяжущих, бетоне и других строительных растворах, железобетоне, металле и древесине в отделке пространственной среды, теплоизоляционных и звукоизоляционных материалах, лаках, красках, и др.
5. <http://www.leskanta.ru/> Компания «Центр интерьера, мебели и отделки из дерева Мастер-А». Компания занимается изготовлением деревянной мебели, отделкой интерьеров деревом, изготовлением деревянных лестниц. Сайт содержит фотографии. Знакомство с одной из успешных компаний поможет расширению кругозора по созданию эксклюзивных интерьеров.
6. <http://www.clavel.ru/> Французская компания по производству декоративной штукатурки. Сайт подсказывает готовые решения, описывает технологию нанесения. Имеется большой ассортимент предложений, которые могут пригодиться студенту при разработке дизайн-проекта.
7. <http://www.designelite.ru/> Энциклопедия дизайна. На сайте представлен салон декоративных тканей «Аэлита». Помимо сведений о деятельности компании в области

декорирования помещений дается интересный глоссарий (словарь) наиболее употребляемых в интерьерном дизайне терминах.

8. <http://www.VashDom.ru/> Данный сайт полезен информацией о СНиПах (Строительные правила и нормы). Приводятся нормативы, начиная от общих положений в строительстве, заканчивая указанием конкретных инструкций и правил использования материалов во всех областях архитектурно-дизайнерской деятельности: имеются разделы, касающиеся металла, дерева, тепло- и звукоизоляционных материалов, применения стекла и многого другого.

9. <http://www.krasko.ru/> На сайте дается классификация лакокрасочных материалов (ЛКМ). Даются их подробные наименования и свойства по каталогу: 1) по природе пленкообразующих веществ, 2) по преимущественному назначению, 3) по порядковому номеру, 4) краткий словарь терминов, 5) выбор ЛКМ.

10. <http://www.bibliotekar.ru>sparvochnik-181-3/202.htm/> Энциклопедия современной строительной техники. Строительство. Раздел 2. Пластмассы конструкционные. Дается подробное описание свойств пластмасс, их классификация, типовое назначение, условия применения. Имеется глоссарий (словарь).

8.4 Глоссарий (словарь)

Ангобы – тонкий слой белой или цветной глины, нанесенный на поверхность изделия до обжига.

Анодирование – гальваническое покрытие алюминиевых деталей.

Антиперены – вещества, защищающие древесину от возгорания.

Антисептики – вещества, защищающие древесину от гниения.

Арт-бетон – использование эстетических свойств бетона.

Бастма – получение рельефных поверхностей тиснением.

Вяжущие – вещества, способные затвердевать в результате физико-химических процессов; скрепляют между собой камни, зерна песка, гравия, щебня.

Вяжущие минеральные – тонко измельченные минеральные вещества, обладающие способностью при смешивании с водой образовывать пластичное тело (исключение – растворимое стекло, используемое в жидком виде). Применяются при изготовлении бетонов, строительных растворов и изделий.

Гидравлическая известь – продукт умеренного обжига (не до спекания) известняков, содержащих от 6 до 20% глинистых примесей. Затвердевает не только в воздухе, но и на воде.

Глазурь-кракле – поверхность, покрытая трещинами.

Глиноземистый цемент – высокопрочное гидравлическое вяжущее вещество, быстро твердеющее как на воздухе, так и в воде.

Деколькомания – печатание одноцветных и многоцветных изображений на керамических изделиях.

Древесно-слоистые пластики – улучшение свойств древесины путем пропитки ее полимерами с последующим прессованием и термообработкой.

Искусственный мрамор – декоративная цветная гипсовая штукатурка.

Люстр (блеск) – отделка поверхности керамики, создающая металлический блеск.

Марблит – плоское глушенное стекло.

Металлизация – нанесение защитного или декоративного металлического покрытия напылением.

Портландцемент – гидравлическое вяжущее вещество, в составе которого преобладают силикаты кальция (70-80%). Вид цемента, наиболее широко применяемого во всех странах.

Силикон – кислородосодержащие высокомолекулярные кремнийорганические соединения. Имеют свойства хорошо работать при экстремальных и быстроменяющихся температурах или повышенной влажности.

Ситаллы – стеклокристаллические материалы.

Слоистые пластины – отделочные материалы на основе бумаги, ткани, стеклоткани, имитирующие дерево, камень и другие материалы.

Стеклопрофилит – элементы швеллерного или коробчатого профиля длиной до 4 метров.

Стемалит – закаленное эмалированное стекло.

Структура камня - определяется степенью кристаллизации и размерами зерен.

Текстура – совокупность признаков, определяющих расположение составных частей породы.

Триплекс – многослойное стекло.

Фактура - характер обработанной поверхности.

Флюатирование – обработка флюатами (солями кремнефтористой водородной кислоты) для повышения долговечности облицовки.

Флюат-процесс - изготовление полированного стекла.

Чеканка – набивка фактуры.

Штукатурка сграффито (с процарапыванием) – известковая гипсовая цветная декоративная штукатурка.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

9.1. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Российское образование. [Электронный ресурс]. <http://www.edu.ru/>
2. Глоссарий.ру. [Электронный ресурс].: <http://www.glossary.ru/>.
3. Гуманистика. [Электронный ресурс]. <http://www.humanistica.ru/>
4. Кирилл и Мефодий. [Электронный ресурс]. <http://www.km.ru/>
5. Классические словари. [Электронный ресурс]. <http://www.rambler.ru/dict/>
6. Мир энциклопедий. [Электронный ресурс]. <http://www.encyclopedia.ru/>
7. Российская государственная библиотека. [Электронный ресурс]. <http://www.rsl.ru>
8. Библиотека популярных текстов. [Электронный ресурс]. <http://www.saslib.ru>.

9.2. Технические средства и программное обеспечение

- Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства
- Microsoft Windows (лицензионное программное обеспечение)
- Microsoft Office (лицензионное программное обеспечение)
- Google Chrome (свободно распространяемое программное обеспечение)
- 7. Microsoft Visual Studio (лицензионное программное обеспечение)
- 14. Microsoft SQL Server Management Studio (лицензионное программное обеспечение)
- 15. Microsoft Visio (лицензионное программное обеспечение)
- 17. Notepad++ (свободно распространяемое программное обеспечение)
- 23. Антиплагиат. Вуз (лицензионное программное обеспечение)
- 24. Консультант+ (лицензионное программное обеспечение отечественного производства)
- 25. 1С:Предприятие 8.3 (лицензионное программное обеспечение)

- мультимедийный проектор и экран; персональный компьютер с программным обеспечением: операционная система Windows 10; офисный пакет Microsoft Office 2019/2021, включающий программу подготовки и демонстрации презентаций Microsoft PowerPoint;

- учебная доска (маркерная).

9.3. Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

- Консультант+ (лицензионное программное обеспечение отечественного производства);

- <http://www.garant.ru> (ресурсы открытого доступа);

- электронно-библиотечные системы: ЭБС «Университетская библиотека онлайн»; (URL: <https://www.biblio-online.ru/>).

- ЭБС Лань <https://e.lanbook.com>.

9.4. Материально-техническая база

Учебные аудитории для проведения:

занятий лекционного типа, обеспеченные наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации, помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Кабинеты и другие помещения:

Лингафонный кабинет;

Фото-видео студия

Мастерская живописи и рисунка

Лаборатория дизайна среды

Лаборатория компьютерного проектирования

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Номер и дата протокола заседания кафедры	Перечень измененных пунктов	Подпись заведующего кафедрой

