

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА  
КАФЕДРА ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)

АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОЕ  
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Направление и направленность (профиль)

54.03.01 Дизайн. Дизайн среды

Год набора на ОПОП  
2020

Форма обучения  
очно-заочная

Владивосток 2021

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Архитектурно-дизайнерское материаловедение» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению(ям) подготовки 54.03.01 Дизайн (утв. приказом Минобрнауки России от 11.08.2016г. №1004) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. N301).

Составитель(и):

*Иванова О.Г., доцент, Кафедра дизайна и технологий, Olga.Ivanova\_G@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры дизайна и технологий от 14.04.2021 , протокол № 9

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Клочко И.Л.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1575737265
Номер транзакции	0000000005C3B33
Владелец	Клочко И.Л.

Заведующий кафедрой (выпускающей)

Клочко И.Л.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1575737265
Номер транзакции	0000000005C3B39
Владелец	Клочко И.Л.

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Архитектурно-дизайнерское материаловедение» является: формирование навыков грамотного применения конструкционных, отделочных и декоративных строительных материалов в средовом проектировании и методики соединения элементов в конструктивных отделочных системах.

Задачами освоения дисциплины являются:

- ознакомиться с классификацией конструкционных и отделочных строительных материалов;
- изучить основные свойства и характеристики строительных материалов;
- определять эстетические свойства материалов;
- изучить нормативные требования применения материалов в средовых условиях;
- получить навыки грамотного выбора материалов, соответствующих тем или иным условиям эксплуатации;
- сформировать навыки использования полученных знаний в разработке собственных проектных решений с учетом назначения и эффективности применения отделочных материалов ;
- закрепить профессиональные компетенции.

В рамках этой дисциплины, в течение семестра обучающиеся получают знания об основных строительных материалах, характеристиках традиционных и современных декоративно-отделочных материалов; умения оценивать качества строительных материалов; навыки использования конструкционных и отделочных материалов в композиции среды, применения этих материалов при выполнении дизайн-проектов.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины (модуля), приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код компетенции	Формулировка компетенции	Планируемые результаты обучения	
54.03.01 «Дизайн» (Б-ДЗ)	ПК-4	Способность анализировать и определять требования к дизайн-проекту и синтезировать набор возможных решений задачи или подходов к выполнению дизайн-проекта	Знания:	основные отделочные материалы
			Умения:	осуществлять рациональный выбор отделочных материалов
			Навыки:	технологий производства отделочных работ при выполнении дизайн-проекта

## 3. Место дисциплины (модуля) в структуре основной образовательной программы

Дисциплина «Архитектурно-дизайнерское материаловедение» является одной из основных профилирующих дисциплин в образовательной программе «Дизайн» профилю

«Дизайн среды», проводится в 3 семестре при очной форме обучения и на 3 курсе при очно-заочной форме обучения.

Входными требованиями, необходимыми для освоения дисциплины, является наличие у обучающихся компетенций, сформированных при изучении дисциплин и/или прохождении практик «Макетирование в дизайне среды модуль 1», «Проектирование в дизайне среды модуль 2», «Цветоведение и колористика». На данную дисциплину опираются «Конструирование в дизайне среды», «Проектирование в дизайне среды модуль 4», «Типология форм архитектурной среды».

#### 4. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость (З.Е.)	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес-тации	
					Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
				лек.		прак.	лаб.	ПА	КСР			
54.03.01 Дизайн	ОЗФО	Бл1.В	3	2	29	16	12	0	1	0	43	Э

#### 5. Структура и содержание дисциплины (модуля)

##### 5.1 Структура дисциплины (модуля) для ОЗФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОЗФО

№	Название темы	Кол-во часов, отведенное на				Форма текущего контроля
		Лек	Практ	Лаб	СРС	
1	Основные свойства строительных материалов	2	0	0	6	по результату работы на практическом занятии
2	Основные конструктивные схемы зданий. Классификация конструкционных материалов и изделий. Материалы специального назначения и их применение	2	0	0	6	по проценту выполнения объема творческого задания
3	Отделочные и декоративные строительные материалы. Облицовочные материалы.	2	2	0	5	
4	Оклеечные материалы. Обои. Отделочные панели	2	2	0	5	по проценту выполнения объема творческого задания
5	Полимерные материалы и изделия.	2	2	0	5	по проценту выполнения объема творческого задания
6	Штукатурные материалы. Окрасочные составы	2	2	0	5	по проценту выполнения объема творческого задания

7	Строительные стекломатериалы и изделия. Деревянные отделочные материалы. Металлические материалы	2	2	0	5	по проценту выполнения объема учебного проекта
8	Требования к устройству и подготовке ограждающих конструкций к финишной отделке помещений. Материалы специального назначения и их применение	2	2	0	6	по проценту выполнения объема учебного проекта
<b>Итого по таблице</b>		<b>16</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>43</b>	

## 5.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОЗФО

### *Тема 1 Основные свойства строительных материалов.*

Содержание темы: Основные свойства строительных материалов: параметры состояния и структурные характеристики; физические свойства; механические свойства; химические свойства; долговечность и надежность.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: использование мультимедийного оборудования, комплекса презентаций и демонстрационных ма-териалов для проведения лекционных и практических занятий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Студенты активно участвуют в поиске необходимой информации и проводят исследования используя библиотечные и медиа- ресурсы. Анализируют и используют полученную информацию на практических занятиях.

### *Тема 2 Основные конструктивные схемы зданий. Классификация конструкционных материалов и изделий. Материалы специального назначения и их применение.*

Содержание темы: Конструкционные материалы и изделия. Ограждающие конструкции, материалы и изделия. Внутренние стены, перегородки, материалы и изделия. Гидроизоляционные материалы. Теплоизоляционные материалы. Акустические материалы. Свойства, классификация и области применения материалов специального назначения.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: использование мультимедийного оборудования, комплекса презентаций и демонстрационных ма-териалов для проведения лекционных и практических занятий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Студенты активно участвуют в поиске необходимой информации и проводят исследования используя библиотечные и медиа- ресурсы. Анализируют и используют полученную информацию на практических занятиях.

### *Тема 3 Отделочные и декоративные строительные материалы. Облицовочные материалы.*

Содержание темы: Функции облицовочных материалов. Керамические материалы и изделия. Изделия из натурального камня.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: .

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: .

### *Тема 4 Оклеечные материалы. Обои. Отделочные панели.*

Содержание темы: Основные характеристики обойных материалов. Клейстеры, клеи, мастики. Деревянные, пластиковые, гипсокартонные, пробковые панели. Крепежные материалы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные

технологии: использование мультимедийного оборудования, комплекса презентаций и демонстрационных ма-териалов для проведения лекционных и практических занятий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Студенты активно участвуют в поиске необходимой информации и проводят исследования используя библиотечные и медиа- ресурсы. Анализируют и используют полученную информацию на практических занятиях.

#### *Тема 5 Полимерные материалы и изделия.*

Содержание темы: Рулонные полимерные материалы. Полимербетоны. Стеклопластики.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: использование мультимедийного оборудования, комплекса презентаций и демонстрационных ма-териалов для проведения лекционных и практических занятий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Студенты активно участвуют в поиске необходимой информации и проводят исследования используя библиотечные и медиа- ресурсы. Анализируют и используют полученную информацию на практических занятиях.

#### *Тема 6 Штукатурные материалы. Окрасочные составы.*

Содержание темы: Сухие штукатурки. Сухие строительные смеси. Приготовление штукатурных растворов. Грунтовки, шпатлевки, окрасочные составы, лакокрасочные материалы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: использование мультимедийного оборудования, комплекса презентаций и демонстрационных ма-териалов для проведения лекционных и практических занятий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Студенты активно участвуют в поиске необходимой информации и проводят исследования используя библиотечные и медиа- ресурсы. Анализируют и используют полученную информацию на практических занятиях.

#### *Тема 7 Строительные стекломатериалы и изделия. Деревянные отделочные материалы. Металлические материалы.*

Содержание темы: Эксплуатационная характеристика строительных стекол. Конструкционные строительные стекломатериалы. Отделочные стекломатериалы. Характеристика пород дерева и изделий. Металлы в отделке.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: использование мультимедийного оборудования, комплекса презентаций и демонстрационных ма-териалов для проведения лекционных и практических занятий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Студенты активно участвуют в поиске необходимой информации и проводят исследования используя библиотечные и медиа- ресурсы. Анализируют и используют полученную информацию на практических занятиях.

#### *Тема 8 Требования к устройству и подготовке ограждающих конструкций к финишной отделке помещений. Материалы специального назначения и их применение.*

Содержание темы: Устройства стяжек полов. Подготовка стен и потолков под финишную отделку. Свойства, классификация и области применения материалов специального назначения. Гидроизоляционные материалы. Теплоизоляционные материалы. Акустические материалы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: использование мультимедийного оборудования, комплекса презентаций и демонстрационных ма-териалов для проведения лекционных и практических занятий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Студенты активно участвуют в

поиске необходимой информации для подготовки к контрольному тестированию.

## **6. Методические указания по организации изучения дисциплины (модуля)**

В учебном процессе используется мультимедийное оборудование, комплекс презентаций и демонстрационных материалов для проведения лекционных и практических занятий.

Практические занятия проводятся в интерактивной форме:

Студенты делают доклады и участвуют в проектных семинарах для обсуждения при выполнении творческих заданий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме СРС:

Студенты проводят самостоятельную исследовательскую работу, посещают магазины-салоны, специализирующихся на различных видах строительных и отделочных материалов, посещают проводящиеся в данный период времени строительные выставки.

Анализируют полученную информацию от посещения салонов-магазинов. Активно участвуют в поиске информации для выполнения творческих заданий, используя также библиотечные и медиа-ресурсы.

Самостоятельно готовят выступление по итогам исследовательской работы.

При реализации основной образовательной программы используются технологии электронного обучения, основанные на сочетании очных занятий и целенаправленной и контролируемой самостоятельной работы обучающихся с размещаемыми в электронной образовательной среде Moodle электронными учебными курсами и иными электронными образовательными ресурсами. Электронное обучение используется также при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся. Задания выполняются в соответствии с пояснениями к соответствующей теме в среде ЭОС Moodle.

Текущий контроль проводится:

а) по результатам проведения анализа, исследования и выполнения творческих заданий.

б) по активной работе студентов на проектных семинарах на практических занятиях.

Экзамен по дисциплине является суммой баллов, набранных студентом в процессе обучения по дисциплине и складывается из следующих показателей:

- выполнения двух творческих заданий - 40 баллов,
- выполнения учебного проекта -40 баллов;
- контрольном тестировании - 20 баллов.

Допуском к экзамену является наличие не менее 41 балла.

При наличии неудовлетворительных оценок по результатам прохождения дисциплины: при невыполнении практических заданий, а также из-за пропуска практических занятий на выезде по уважительной причине студент имеет возможность выполнить следующие виды работ:

Выполнить творческие задания и сдать их во время консультаций, назначенных преподавателем после изучения дисциплины в течение семестровой аттестации.

В целях оптимизации учебного времени для подготовки к практическим занятиям рекомендуется использовать презентации размещенные в среде ЭОС Moodle. Материал приведен по темам. Подготовка к практическому занятию должно предшествовать изучение литературы, приведенной в списке основной и дополнительной литературы рабочей программы учебной дисциплины «Архитектурно-дизайнерское материаловедение», лекционного материала, предоставленного на лекционных занятиях и размещенных в среде ЭОС Moodle.

**Перечень салонов, магазинов и выставок, рекомендуемых для самостоятельного посещения студентами с целью проведения исследований и подготовки докладов-презентаций к практическим занятиям:**

**Магазин «Астерлин», торговый дом «Красный мамонт».**  
**Салон-магазин «Стройаккорд», интерьер-салон «Рафаэль».**  
**«Архитектурно-строительная акустика».**  
**«Фабрика окон».**  
**Дом плитки «Апекс».**  
**Торговый дом «Красный мамонт».**  
**«Кафеллини».**  
**«Декор-мозаик».**  
**«Керамик-Групп».**  
**Салон-магазин «Брук».**  
**Интерьер-салон «Рафаэль»**  
**«Паркет-классик».**  
**Специализированная ежегодная строительная выставка «Город».**  
**Фестиваль дизайна, архитектуры и искусства Vladivostok design week**

#### **Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

### **7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

### **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

#### **8.1 Основная литература**

1. Михайлов А.Ю. Основы поточного строительства : Учебное пособие [Электронный ресурс] : Инфра-Инженерия , 2018 - 244 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=326333>

2. Пылаев А.Я., Пылаева Т.Л. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия. Ч. 2 : Материалы и изделия архитектурной среды : Учебник [Электронный ресурс] : Южный федеральный университет , 2018 - 402 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=343845>

3. Пылаев А.Я., Пылаева Т.Л. Архитектурно-дизайнерские материалы и изделия.Ч.

1: Основы архитектурного материаловедения : Учебник [Электронный ресурс] : Южный федеральный университет , 2018 - 296 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=343844>

4. Рыбьев И. А. СТРОИТЕЛЬНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В 2 Ч. ЧАСТЬ 1 4-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов [Электронный ресурс] , 2020 - 275 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/stroitelnoe-materialovedenie-v-2-ch-chast-1-451719>

5. Рыбьев И. А. СТРОИТЕЛЬНОЕ МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В 2 Ч. ЧАСТЬ 2 4-е изд., пер. и доп. Учебник для вузов [Электронный ресурс] , 2020 - 429 - Режим доступа: <https://urait.ru/book/stroitelnoe-materialovedenie-v-2-ch-chast-2-451720>

6. Спицын Иван Алексеевич. Материаловедение. Технология конструкционных материалов. Раздел «Материаловедение» [Электронный ресурс] , 2018 - 84 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/668816>

7. Фетисов Г.П., Гарифуллин Ф.А. Материаловедение и технология материалов : Учебник [Электронный ресурс] : ИНФРА-М , 2019 - 397 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=355665>

## **8.2   Дополнительная литература**

1. Декоративные растения как материал в дизайне [Электронный ресурс] : Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова , 2020 - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/146031>

2. Дружинина О. Э., Муштаева Н. Е. Возведение зданий и сооружений с применением монолитного бетона и железобетона: Технологии устойчивого развития : Учебное пособие [Электронный ресурс] : КУРС , 2018 - 128 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=300747>

3. Исследование свойств строительных материалов. Ч. I [Электронный ресурс] , 2013 - 104 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/245244>

4. Исследование свойств строительных материалов. Ч. II [Электронный ресурс] , 2014 - 103 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/304017>

5. Кононова О. В. Современные отделочные материалы : Учебники и учебные пособия для ВУЗов [Электронный ресурс] - Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет , 2013 - 124 - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=439208](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=439208)

6. Материаловедение [Электронный ресурс] , 2017 - 115 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/671147>

7. Махова Т. А. Древесина как строительный материал [Электронный ресурс] , 2017 - 111 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/637519>

8. Мелешко Александр Владимирович. Технология и оборудование защитно-декоративных покрытий древесины и древесных материалов. Современные лакокрасочные материалы и технологии создания защитно-декоративных покрытий на изделиях из древесины: учебное пособие [Электронный ресурс] , 2014 - 65 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/336184>

## **8.3   *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):***

1. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>

2. Электронная библиотечная система «РУКОНТ» - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/>

3. Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>

4. Электронно-библиотечная система издательства "Лань" - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система издательства "Юрайт" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
6. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
7. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
8. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

## **9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (при необходимости)**

Основное оборудование:

Программное обеспечение:

## **10. Словарь основных терминов**

**АДГЕЗИЯ** - свойство одного материала прилипать к поверхности другого. Она характеризуется прочностью сцепления между материалами.

**ВЛАГООТДАЧА** - свойство материалов отдавать влагу окружающей среде, теряя находящуюся в его порах влагу.

**ВЛАЖНОСТЬ** - содержание воды в порах и на поверхности материала. Определяют в процентах по массе или объему.

**ВЛАЖНОСТЬ ДРЕВЕСИНЫ** - вода, удерживаемая в древесине физикохимическими и физико-механическими силами. Выражают влажность обычно в процентах ее массы.

**ВОДОПОГЛОЩЕНИЕ** - способность пористых материалов при непосредственном соприкосновении с водой впитывать и удерживать ее.

**ВОДОПРОНИЦАЕМОСТЬ** - способность материала пропускать воду под давлением.

**ВОДОСТОЙКОСТЬ** - степень снижения прочности материала при предельном его водонасыщении.

**ВОДОУДЕРЖИВАЮЩАЯ СПОСОБНОСТЬ** - свойство бетонных и растворных смесей удерживать воду и не расслаиваться.

**ГАЗО- И ПАРПРОНИЦАЕМОСТЬ** - способность материалов пропускать газ и пар через свою толщу, которая зависит главным образом от их строения при разности давлений на их поверхностях.

**ГИГРОСКОПИЧНОСТЬ** - свойство пористых материалов поглощать влагу из воздуха.

**ДОЛГОВЕЧНОСТЬ** - свойство изделия сохранять работоспособность до предельного состояния с необходимыми перерывами на ремонт.

**ЖАРОПРОЧНОСТЬ И ЖАРОСТОЙКОСТЬ** - сопротивление деформированию и химическому разрушению.

**ЗВУКОПОГЛОЩЕНИЕМ** называется способность материала ослаблять интенсивность звука при прохождении его через материал.

**ИЗНОС** - это свойство материала сопротивляться одновременному воздействию истирания и ударов.

**ИСТИРАЕМОСТЬ** - сопротивление материалов истирающим воздействиям. Истираемость материалов измеряют по уменьшению массы образца после проведения опыта,

отнесенному к площади истирания.

**КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ** - свойство материала сопротивляться коррозионному воздействию среды.

**КРИСТАЛЛИЗАЦИЯ** – является процессом появления кристаллов из паров, растворов и расплавов.

**МОРОЗОСТОЙКОСТЬ МАТЕРИАЛА** - стойкость материала в увлажненном состоянии сопротивляться попеременному замораживанию и оттаиванию, без снижения прочности и массы, а также без появления трещин, расслаивания, крошения.

**НАДЕЖНОСТЬ** - общее свойство, характеризующее проявление всех остальных свойств изделия в процессе эксплуатации. Надежность складывается из долговечности, безотказности, ремонтпригодности и сохраняемости.

**ОГНЕСТОЙКОСТЬ** — это свойство материалов противостоять действию высоких температур развивающейся в условиях пожара (до 1000 °С), при сохранении конструкцией несущей способности и устойчивости.

**ОГНЕУПОРНОСТЬ** - способность материала противостоять не деформируясь, действию высоких температур, не расплавляясь. Ее характеризуют обычно температурой, при которой образец пирамидальной формы при деформации касается вершиной основания.

**ПЛАСТИЧНОСТЬЮ** твердого тела называют его свойство изменять форму и размеры под действием внешних сил, не разрушаясь, причем после прекращения действия силы тело не может самопроизвольно восстановить свои размеры и форму, вследствие чего появится остаточная деформация, называемая пластической деформацией.

**ПЛОТНОСТЬ** - масса материала в единице его объема. Для строительных материалов различают истинную и среднюю плотность.

**ПОЛЗУЧЕСТЬ** - нарастание во времени необратимых деформаций твердых материалов при действии постоянной нагрузки.

**ПОРИСТОСТЬ** - отношение объема пор к общему объему материала

**ПРОЧНОСТЬ** - способность материалов оказывать сопротивление их разрушению под действием внешних сил. При приложении внешней нагрузки в материале возникают внутренние силы упругости.

**РАСТВОРИМОСТЬ** - способность материала растворяться в воде, масле, бензине, скипидаре и других жидкостях-растворителях.

**РЕМОНТОПРИГОДНОСТЬ** - свойство изделия, характеризующее его приспособленность к восстановлению работоспособности и сохранению заданной технической характеристики в результате предупреждения, выявления и устранения отказов.

**СОХРАНЯЕМОСТЬ** - свойство изделия сохранять обусловленные эксплуатационные показатели в течение и после срока хранения и транспортирования, установленного технической документацией.

**СТЯЖКА** - слой (как правило, цементно-песчаный), который относится к структуре пола в качестве основы для напольного покрытия.

**ТВЕРДОСТЬ** - прочность материалов при вдавливании. Это свойство материала сопротивляться проникновению в него другого более твердого тела.

**ТЕМПЕРАТУРНОЕ РАСШИРЕНИЕ** — это способность материала расширяться при нагревании.

**ТЕПЛОЕМКОСТЬ** - это способность материала поглощать при нагревании определенное количество теплоты

**ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ** — свойство материала передавать тепло через толщу от одной своей поверхности к другой в направлении от более нагретых к менее нагретым поверхностям. при наличии разности температур снаружи и внутри строения.

**ТРЕЩИНОСТОКОСТЬ** — это способность материала противодействовать появлению и развитию в нем трещин.

**УПРУГОСТЬ** - способность материалов восстанавливать форму и объем (твердые материалы) или только объем (жидкие и газообразные материалы) после прекращения действия внешних сил.

**УСАДКА** - изменение линейных размеров и объема материалов, обусловленная изменением, главным образом, их влагосодержания, а также пористости.

**ХИМИЧЕСКАЯ СТОЙКОСТЬ** - свойство материалов противостоять разрушающему действию химических реагентов: кислот, щелочей, растворенных в воде солей и газов.

**ЭЛЕКТРОПРОВОДНОСТЬ** - способность материалов проводить электрический ток. Ее характеризуют величиной удельной электрической проводимости - отношением плотности тока к напряженности электрического поля.