

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор

по учебной работе

_____ Э.Ю. Майкова

« _____ » _____ 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины части, формируемой участниками образовательных отношений,

Блока 1 «Дисциплины (модули)»

«Отделочные материалы и изделия»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) «Производство строительных материалов, изделий и конструкций»

Типы задач профессиональной деятельности: технологический.

Форма обучения – очная.

Инженерно-строительный факультет

Кафедра «Производство строительных изделий и конструкций»

Семестр 7

Тверь 2019

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки бакалавров в части требований к результатам обучения по дисциплине и учебному плану.

Разработчик программы: доцент кафедры ПСК

Ю.Ю. Курятников

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ПСК
« ____ » _____ 201__ г., протокол № ____.

Заведующий кафедрой

В.В. Белов

Согласовано
Начальник учебно-методического
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела
комплектования
зональной научной библиотеки О.Ф. Жмыхова

1. Цели и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Отделочные материалы и изделия» является получение знаний о наиболее важных технологических свойствах отделочных материалов, а также об основных технологических процессах, используемых при их изготовлении.

Основные задачи дисциплины:

- показать перспективы научно-технического прогресса в области отделочных материалов и изделий;
- дать знания о принципах технологии получения отделочных материалов и изделий с требуемыми характеристиками;
- научить оценивать свойства отделочных материалов и изделий по числовым показателям;
- научить использовать в производстве отделочных материалов и изделий энергосберегающие технологии, отдавая предпочтение безотходному производству и комплексному использованию побочных продуктов других отраслей, экономить сырьевые ресурсы, топливо, электроэнергию;
- научить принимать экономически выгодные и экологически эффективные решения по применению отделочных материалов и изделий, учитывая требования техники безопасности и охраны труда.

2. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 ОП ВО. Для изучения курса требуются знания физических, химических, информационных и социальных дисциплин, дисциплины обязательной части Блока 1 ОП ВО «Строительные материалы», а также дисциплины, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 ОП ВО «Строительные материалы специального назначения».

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы в дальнейшем при изучении дисциплин, ориентированных на проектировочные, конструкторские и технологические виды заданий, связанных с технологическими процессами в строительстве, и при выполнении технологической части выпускной квалификационной работы.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине и технологии, обеспечивающие формирование компетенций

3.1. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП:

ПК-1. Способность организовывать технологические процессы производства строительных материалов, изделий и конструкций.

Индикаторы компетенций, закреплённые за дисциплиной в ОХОП:

ИПК-1.1. Определяет требуемые параметры строительных материалов, конструкций, изделий для зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.

ИПК-1.2. Разрабатывает технологический регламент производства строительного материала (изделия или конструкции).

Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций

ИПК-1.1.

Знать:

31. Основные требования к отделочным материалам, отраженные в стандартах и технических условиях.

32. Взаимосвязь состава, структуры и свойств основных отделочных материалов.

Уметь:

У1. Определять области применения отделочных материалов, обеспечивающие требуемые показатели надежности, безопасности, экономичности; анализировать воздействия окружающей среды на материал в конструкции.

У2. Устанавливать требования к отделочным материалам и выбирать оптимальный материал исходя из его назначения и условий эксплуатации.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Использовать знания и навыки, полученные в инженерно-технических курсах к процессам производства основных отделочных материалов.

ИПК-1.2.

Знать:

33. Технологические особенности изготовления основных отделочных материалов.

34. Способы изготовления отделочных материалов с требуемыми свойствами.

Уметь:

У3. Определять физико-механические свойства отделочных материалов.

У4. Использовать в производстве отделочных материалов интенсивные энергосберегающие технологии и безотходное производство.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП2. Привлекать основополагающие понятия о технологии изготовления основных отделочных материалов при решении задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности.

3.2. Технологии, обеспечивающие формирование компетенций

Проведение лекционных занятий и лабораторных работ.

4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы

Таблица 1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетные единицы	Академические часы
Общая трудоемкость дисциплины	4	144
Аудиторные занятия (всего)		60
В том числе:		

Лекции		30
Практические занятия (ПЗ)		-
Лабораторные работы (ЛР)		30
Самостоятельная работа обучающихся (всего)		48+36 (экз)
В том числе:		
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Реферат		не предусмотрен
Другие виды самостоятельной работы: - подготовка к защите лабораторных работ		15
Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация (экзамен)		33+36 (экз)
Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)		30
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		-
Лабораторные работы (ЛР)		30
Курсовая работа		не предусмотрена
Курсовой проект		не предусмотрен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины

Таблица 2. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич. занятия	Лаб. практикум	Сам. работа
1	Общие сведения об отделочных материалах и изделиях	6	2	–	–	2+2 (экз)
2	Материалы на основе древесины и продуктов её переработки	44	6	–	14	14+10 (экз)
3	Отделочные каменные материалы	40	8	–	8	14+10 (экз)
4	Отделочные материалы из керамики, стекла, металла	30	6	–	8	10+6 (экз)
5	Отделочные материалы на основе полимеров	12	4	–	–	4+4 (экз)
6	Лакокрасочные материалы	12	4	–	–	4+4 (экз)
Всего на дисциплину		144	30	–	30	48+36 (экз)

5.2. Содержание разделов дисциплины

МОДУЛЬ 1 «Общие сведения об отделочных материалах и изделиях»:

Значение отделочных материалов и изделий для современного строительства. Классификация и номенклатура отделочных материалов и изделий. Сырье для получения отделочных материалов и изделий. Техническая и экономическая эффективность отделочных материалов и изделий.

МОДУЛЬ 2 «Материалы на основе древесины и продуктов её переработки»:

Номенклатура современных отделочных материалы и изделий на основе древесины и продуктов её переработки. Пиломатериалы, шпон, OSB, фанера, ДВП, ДСП, паркетные полы. Продукты глубокой переработки древесины – картон, бумага, обои. Сырье и требования к нему. Основы технологии. Способы повышения прочности, влаго- и огнестойкости, биостойкости, стойкости к агрессивным средам. Строительные свойства и область применения.

МОДУЛЬ 3 «Отделочные каменные материалы»:

Номенклатура современных отделочных каменных материалов. Плиты и блоки из природного камня, декоративный (архитектурный) бетон, «искусственный мрамор», декоративные штукатурки, гипсокартонные листы, листы гипсоволокнистые, изделия из ксилолита. Сухие строительные смеси. Сырье и требования к нему. Основы технологии. Физико-механические свойства и область применения.

МОДУЛЬ 4 «Отделочные материалы из керамики, стекла, металла»:

Номенклатура современных керамических отделочных материалов. Керамический гранит, облицовочный кирпич, блоки, плитки из цветных природных глин и с добавками пигментов и т.д. Сырье и требования к нему. Основы технологии, строительные свойства и область применения.

Номенклатура современных отделочных материалов их стекла и металла. Стекло цветное, стекло крупноразмерное закаленное, стекло матовое узорчатое, эмалированная плитка; ситаллы и шлакоситаллы; цветная стеклянная крошка; зеркала. Стеклянные изделия в сочетании с алюминием и другими металлами. Сырье и требования к нему. Основы технологии, строительные свойства и область применения.

МОДУЛЬ 5 «Отделочные материалы на основе полимеров»:

Номенклатура современных отделочных материалов на основе полимеров. Материалы для отделки стен и потолков: акриловые плиты, декоративные пленки, рулоны для облицовки стен; набранные рейки, профили, плинтусы; отделочные плитки и панели. Материалы для отделки полов: виниловый паркет, линолеум, ковровые синтетические материалы, плитки для пола, самовыравнивающиеся наливные полы и т.д. Полимерные клеи и мастики.

Сырье для изготовления отделочных материалов на основе полимеров, основы технологии, строительные свойства и область применения.

МОДУЛЬ 6 «Лакокрасочные материалы»:

Общая характеристика современных лакокрасочных материалов. Классификация и номенклатура лакокрасочных материалов. Основные компоненты красочных составов. Масляные краски, лаки, эмали, водоразбавляемые краски, порошковые краски, краски на неорганических вяжущих и клеевые краски. Строительные свойства лакокрасочных материалов и область применения.

5.3. Лабораторные работы

Таблица 3. Лабораторные работы и их трудоемкость.

Порядковый номер модуля. Цели лабораторных работ	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость в часах
Модуль2 Цель: приобретение навыков определения свойств фанеры	Определение физических свойств фанеры	4
	Определение механических свойств фанеры	4
Модуль2 Цель:приобретение навыков определения свойств древесноволокнистых плит	Определение физико-механических свойств древесноволокнистых плит	6
Модуль3 Цель: приобретение навыков определения свойств гипсокартонных листов	Определение физических свойств гипсокартонных листов	4
	Определение механических свойств гипсокартонных листов	4
Модуль4 Цель:приобретение навыков определения свойств керамических плиток	Определение физико-механических свойств керамических плиток	8

5.4. Практические работы

Учебным планом не предусмотрены.

6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

6.1. Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений,

аргументированному отстаиванию своих предложений, умения подготовки выступлений и ведения дискуссий по современным проблемам совершенствования технологий, используемых при получении энергоэффективных строительных материалов и изделий.

6.2. Организация и содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им литературе, в подготовке к лабораторному практикуму, к текущему контролю успеваемости и экзамену.

В рамках дисциплины выполняются 4 лабораторные работы, которые защищаются посредством тестирования или устным опросом (по желанию обучающегося). Максимальная оценка за каждую выполненную лабораторную работу – 5 баллов, минимальная – 3 балла.

Выполнение всех лабораторных работ обязательно. В случае невыполнения лабораторной работы по уважительной причине студент имеет право выполнить письменный реферат, по согласованной с преподавателем теме по модулю, по которому пропущена лабораторная работа. Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в следующей таблице:

Таблица 4. Темы рефератов

№ п/п	Модули	Возможная тематика самостоятельной реферативной работы
1.	Модуль 1	Современные отделочные материалы и их значение для гражданского строительства
2.	Модуль 2	Сравнительный анализ характеристик и значимости отделочных материалов на основе древесины и продуктов её переработки
3.	Модуль 3	Сертификация и техническое регулирование современных отделочных материалов
4.	Модуль 4	Экологически безопасные строительные отделочные материалы и конструкции
5.	Модуль 5	Сравнительный анализ характеристик и значимости отделочных материалов на основе полимеров
6.	Модуль 6	Перспективы развития производства и применения отделочных материалов из керамики, стекла, металла

Оценивание знаний в этом случае осуществляется путем устного опроса по содержанию и качеству выполненного реферата.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература

1. Рыбьев, И.А. Строительное материаловедение : учебник для вузов : в 2 ч. Часть 1 / И.А. Рыбьев. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа:

- по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-08488-7. - ISBN 978-5-534-08489-4. - URL: <https://urait.ru/bcode/490653> . - (ID=144042-0)
2. Рыбьев, И.А. Строительное материаловедение : учебник для вузов : в 2 ч. / И.А. Рыбьев. - Москва : Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-534-08490-0. - ISBN 978-5-534-08489-4. - URL: <https://urait.ru/bcode/470634> . - (ID=144043-0)
3. Кононова, О.В. Современные отделочные материалы : учеб. пособие / О.В. Кононова; Марийский гос. техн. ун-т. - Йошкар-Ола : МарГТУ, 2010. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/22595.html> . - (ID=113540-0)

7.1. Дополнительная литература

1. Строительные материалы (Материаловедение. Строительные материалы) : учебник для строит. спец. вузов / В.Г. Микульский [и др.]; под общ. ред.: В.Г. Микульского, В.В. Козлова. - 4-е изд. ; доп. и перераб. - Москва : Ассоциация строительных вузов, 2004. - 533 с. : ил. - Библиогр. в конце разд. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-93093-041-4 : 146 p. - (ID=17470-85)
2. Материаловедение в строительстве : учеб. пособие для вузов по спец. 270102 "Промышленное и гражданское строительство" напр. 270100 "Строительство" / И.А. Рыбьев [и др.]; под ред. И.А. Рыбьева. - 3-е изд. ; стер. - М. : Академия, 2008. - 528 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Строительство). - Библиогр. : с. 522 - 523. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7695-5496-4 : 330 p. - (ID=73716-17)
3. Киреева, Ю.И. Строительные материалы : учеб. пособие для строит. спец. вузов / Ю.И. Киреева. - 2-е изд. ; стер. - Минск : Новое знание, 2006. - 400 с. : ил. - (Техническое образование). - Библиогр. : с. 397. - Текст : непосредственный. - ISBN 985-475-211-9 : 218 p. 50 к. - (ID=61549-6)
4. Технология бетона, строительных изделий и конструкций : учебник для вузов по спец. "Пр-во строит. материалов, изделий и материалов", напр. подготовки дипломированных специалистов "Стр-во" / Ю.М. Баженов [и др.]. - М. : Ассоциация строительных вузов, 2008. - 348 с. - Библиогр. : с. 344 - 345. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-93093-173-0 : 325 p. - (ID=67638-9)
5. Баженов, Ю.М. Технология бетона : учебник для вузов / Ю.М. Баженов. - М. : Ассоциация строительных вузов, 2007. - 524 с. : ил. - Библиогр. : с. 491 - 492. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-93093-138-0 : 333 p. - (ID=74076-9)
6. Попов, К.Н. Оценка качества строительных материалов : учеб. пособие для вузов по строит. спец. / К.Н. Попов, М.Б. Каддо, О.В. Кульков; под общ. ред. К.Н. Попова. - 2-е изд. ; перераб. и доп. - Москва : Высшая школа, 2004. - 287 с. : ил. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-06-004283-9 : 235 p. 40 к. - (ID=56237-20)

7. Белов, В.В. Современные эффективные гипсовые вяжущие, материалы и изделия : науч.-справ. изд. / В.В. Белов, А.Ф. Бурьянов, В.Б. Петропавловская; Тверской гос. техн. ун-т. - 1-е изд. - Тверь : ТвГТУ, 2007. - Библиогр. : с. 130. - Сервер. - Текст : электронный. - 0-00
<https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/65391> . - (ID=65391-1)
8. Белов, В.В. Современные эффективные гипсовые вяжущие, материалы и изделия : науч.-справ. изд. / В.В. Белов, А.Ф. Бурьянов, В.Б. Петропавловская; Тверской гос. техн. ун-т. - 1-е изд. - Тверь : ТвГТУ, 2007. - 131 с. : ил. - Библиогр. : с. 129. - Текст : непосредственный. - ISBN 5-7995-0397-X : [б. ц.]. - (ID=63224-5)
9. Трескова, Н.В. Технология изоляционных и отделочных материалов и изделий : учеб. пособие для вузов по программе бакалавриата по направлению подгот. 270800 "Строительство" (профиль "Производство и применение строительный материалов, изделий и конструкций") : в 2 ч. Ч. 1 : Технология теплоизоляционных материалов / Н.В. Трескова, А.Э. Бегляров; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : МГСУ, 2014. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-7264-0921-4. - ISBN 978-5-7264-0920-7 (Ч. 1). - URL: <https://www.iprbookshop.ru/26161.html> . - (ID=113536-0)
10. Усачев, А. М. Специальные конструкционные и функциональные строительные материалы : учебное пособие / А. М. Усачев, С. М. Усачев, Е. В. Баранов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 243 с. — ISBN 978-5-4497-1078-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108337.html> (дата обращения: 05.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - (ID=149788-0)
11. Гурьева, В.А. Отделочные материалы для строительства и реконструкции зданий : метод. указания для выполнения курсового проекта / В.А. Гурьева; Оренбургский гос. ун-т. - Оренбург : ГОУ ОГУ, 2009. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/21764.html> . - (ID=113539-0)
12. Дворкин, Л.И. Строительное материаловедение : учебно-практическое пособие / Л.И. Дворкин, О.Л. Дворкин. - Москва : Инфра-Инженерия, 2013. - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - ISBN 978-5-9729-0064-0. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/15705.html> . - (ID=109275-0)
13. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные материалы и изделия. Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций. Отделочные и облицовочные материалы : сб. норматив. актов и док. - Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. - (Библиотека архитектора и строителя). - ЦОР IPR SMART. - Текст : электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/30259.html> . - (ID=113542-0)

14. Строительные материалы : учебное пособие / О. А. Чернушкин, А. М. Усачев, С. М. Усачев, С. В. Черкасов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-4497-1080-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108338.html> (дата обращения: 05.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. - (ID=149790-0)

15. Композиционные материалы в строительстве : учебное пособие для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01 Строительство / В. Г. Соловьев, В. Ф. Коровяков, О. А. Ларсен, Н. А. Гальцева. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 85 с. — ISBN 978-5-7264-2163-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101796.html> (дата обращения: 05.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. - (ID=149793-0)

16. Темникова, Е. А. Основные виды архитектурных конструкций и современные отделочные материалы, применяемые в проектировании интерьеров : учебное пособие / Е. А. Темникова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 94 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111634.html> (дата обращения: 05.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. - (ID=149795-0)

17. Комплектные системы для строительства и отделки. Материалы и технологии : учебное пособие / П. В. Захарченко, А. П. Пустовгар, С. А. Пашкевич [и др.] ; под редакцией П. В. Захарченко, А. П. Пустовгар. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 240 с. — ISBN 978-5-7264-1506-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/72592.html> (дата обращения: 05.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. - (ID=149797-0)

18. Румянцев, Б. М. Декоративно-акустические гипсосодержащие материалы / Б. М. Румянцев, А. Д. Жуков, А. В. Орлов. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 255 с. — ISBN 978-5-7264-0828-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/26855.html> (дата обращения: 05.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. - (ID=149798-0)

19. Современные материалы для отделки фасадов зданий : учебное пособие / С. Н. Кислицына, В. А. Худяков, В. И. Логанина, С. М. Сащенко. — Саратов : Вузовское образование, 2014. — 109 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/19522.html> (дата обращения: 05.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей. - (ID=149799-0)

20. Внутренняя отделка. Современные материалы и технологии / ред., составители Д. В. Нестерова. — Москва : РИПОЛ классик, 2008. — 320 с. — ISBN 978-5-386-00419-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR

SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/71377.html> (дата обращения: 05.09.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей . - (ID=149802-0)

21. Пшеничный, Г. Н. Строительные материалы и технологии: активированные бетоны : учебное пособие для вузов / Г. Н. Пшеничный. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11474-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/495706> (дата обращения: 05.09.2022) . - (ID=134415-0)

7.3. Методические материалы

1. Перспективные строительные материалы и технологии : учебное пособие / В.В. Белов [и др.]; Тверской государственный технический университет ; под общей редакцией В.В. Белова. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - 107 с. - Текст : непосредственный. - ISBN 978-5-7995-0876-0 : [б. ц.]. - (ID=120567-65)
2. Перспективные строительные материалы и технологии : учебное пособие / В.В. Белов [и др.]; Тверской государственный технический университет ; под общей редакцией В.В. Белова. - Тверь : ТвГТУ, 2017. - Сервер. - Текст : электронный. - ISBN 978-5-7995-0876-0 : 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/118966> . - (ID=118966-1)
3. Материаловедение, технология конструкционных материалов (строительные материалы и изделия) : метод. указ. к лаб. работам для студентов спец. 290300, 290500, 290600, 291000. Ч. 1 / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ПСК ; сост.: В.В. Белов, В.Б. Петропавловская . - Тверь : ТвГТУ, 2001. - ил. - [б. ц.]. - (ID=8745-6)
4. Строительные материалы и изделия : метод. указ. и задания к контрольным работам для студентов спец. 290300 заочной формы обучения / сост.: В.В. Белов, В.Б. Петропавловская . - Тверь : ТвГТУ, 2000. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - (УМК-М). - Сервер. - CD. - Текст : электронный. - [б. ц.]. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/62625> . - (ID=62625-1)
5. Строительные материалы и изделия : метод. указ. и задания к контрол. работам для студ. спец. 29.03.00 заоч. формы обучения / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ПСК ; сост.: В.В. Белов, В.Б. Петропавловская. - Тверь, 2000. - 24 с. - 5 р. - (ID=5519-10)
6. Строительные материалы и изделия : метод. указ. к расчетно-графическим работам для студентов спец. 29.03.00, 29.05.00, 29.06.00, 29.10.00 / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ПСК ; сост.: В.В. Белов, В.Б. Петропавловская. - Тверь : ТвГТУ, 1995. - 24 с. - 2250 р. - (ID=1555-11)
7. Строительные материалы и изделия : метод. указ. к учеб.-исслед. работам для студ. спец. 29.03, 29.05, 29.06, 29.10 / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ПСК ; сост.: В.В. Белов, Н.Г. Кедрова [и др.]. - Тверь : ТвГТУ, 1994. - 42 с. : ил. - 525 р. - (ID=766-9)
8. Технология бетона, строительных изделий и конструкций : метод. указ. к курсовому проекту для студентов спец. 270106 Пр-во строит. материалов,

- изделий и конструкций / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ПСК ; сост. В.И. Трофимов . - Тверь : ТвГТУ, 2011. - Сервер. - Текст : непосредственный. - Текст : электронный. - 24 р. 70 к. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/89199> . - (ID=89199-96)
9. Технология бетона, строительных изделий и конструкций : метод. указ. к курс. проекту для студентов спец. 29.06.00 "Пр-во строит. материалов, изделий и конструкций" / Тверской гос. техн. ун-т, Каф. ПСК ; сост.: В.И. Трофимов, Ю.А. Шлапаков. - Тверь, 2000. - 22 с. - [б. ц.]. - (ID=5961-6)

7.4. Программное обеспечение по дисциплине

7.5. Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ" : сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНИПы и др.). Диск 1,2,3,4. - М. : Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст : электронный. - 119600 р. – (105501-1)
9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>

УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/117260>

8. Материально-техническое обеспечение

В процессе обучения используются плакаты, слайды, фотоиллюстрации, отражающие суть представляемого материала.

Возможна демонстрация материала с помощью оверхедпроектора (кодоскопа) и мультипроектора.

Лабораторные работы проводятся в учебной лаборатории кафедры ПСК (корпус «СП»).

Перечень основного оборудования:

№№	Материально-техническое обеспечение дисциплины
1	Гидравлический пресс МС 100
2	Гидравлический пресс МС-500
3	Лопастная мешалка

4	Вибросито для просеивания цемента
5	Мешалка для цемента
6	Сушильный шкаф
7	Виброплощадка
8	Пропарочная камера
9	Растворомешалка
10	Встряхивающий столик
11	Прибор Вика
12	Прибор МИИ - 100
13	Дуктилометр
14	Аналитические весы
15	Почтовые весы
16	Весы ВНЦ-2
17	Весы аналитические
18	Измерительный инструмент
19	Мерная посуда
20	Формы для изготовления образцов из разных материалов и другое оборудование

9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

9.1. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации в форме экзамена – «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Критерии оценки за экзамен:

для категории «знать»:

выше базового – 2;

базовый – 1;

ниже базового – 0.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

отсутствие умения – 0 балл;

наличие умения – 2 балла.

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

3. Вид экзамена – устный экзамен.

4. Экзаменационный билет соответствует форме, утвержденной Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования с учетом профессиональных стандартов. Типовой образец экзаменационного билета приведен в Приложении. Обучающемуся даётся право выбора заданий из числа, содержащихся в билете, принимая во внимание оценку, на которую он претендует.

Число экзаменационных билетов – 20. Число вопросов (заданий) в экзаменационном билете – 3.

Продолжительность экзамена – 60 минут.

5. База заданий, предъявляемая обучающимся на экзамене.

9.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме зачета.

Учебным планом зачет по дисциплине не предусмотрен.

9.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта.

Учебным планом курсовой проект по дисциплине не предусмотрен.

10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины.

Студенты перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с возможностью получения экзаменационной оценки по результатам текущей успеваемости, с формами защиты выполненных лабораторных работ.

Рекомендуется обеспечить студентов, изучающих дисциплину, электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению лабораторных работ, а также всех видов самостоятельной работы.

Преподаватели вуза выбирают методы и средства обучения, наиболее полно отвечающие их индивидуальным особенностям и обеспечивающие высокое качество учебного процесс.

Студенты перед началом изучения дисциплины должны быть ознакомлены с системами кредитных единиц и модульно-рейтинговой системы обучения и оценки текущей успеваемости, которые должны быть опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебном процесс рекомендуется внедрение субъект-субъектной педагогической технологии, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций студентов по закреплённому за ним модулю дисциплины.

11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний кафедры, форма которых утверждена Положением о рабочих программ дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тверской государственный технический университет»

Направление подготовки бакалавров 08.03.01 Строительство
Профиль: Производство строительных материалов, изделий и конструкций
Кафедра «Производство строительных изделий и конструкций»
Дисциплина «Отделочные материалы и изделия»
Семестр 7

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № ____

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Классификация отделочных материалов.

2. Задание для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 1 или 2 балла:

Технология производства гипсокартона.

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» – 0 или 2 балла:

Подобрать и обосновать отделочные материалы для лицевой отделки бетонных стен в нежилом помещении с повышенной влажностью воздуха.

Критерии итоговой оценки за экзамен:

«отлично» - при сумме баллов 5 или 6;

«хорошо» - при сумме баллов 4;

«удовлетворительно» - при сумме баллов 3;

«неудовлетворительно» - при сумме баллов 0, 1 или 2.

Составитель: доцент, к.т.н. кафедры ПСК _____ Ю.Ю. Курятников

Заведующий кафедрой: профессор, д.т.н. _____ В.В. Белов