

Документ подписан простой электронной подписью

Информация об авторе:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 05.04.2024 11:21:02

Уникальный программный ключ:

4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

_____ Е.В. Корешкова

« _____ » _____ 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Изоляционные и отделочные строительные материалы, изделия, системы**

направление подготовки: **08.03.01 Строительство**

направленность (профиль): **Промышленное и гражданское строительство**

форма обучения: **очная, очно-заочная**

Рабочая программа разработана для обучающихся по направлению подготовки 08.03.01
Строительство, направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры Строительные материалы

Заведующий кафедрой Строительные материалы _____ Г.А. Зимакова

Рабочую программу разработал:

М.П. Зелиг, старший преподаватель кафедры СМ _____

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Освоение теоретических и практических навыков получения и применения современных эффективных изоляционных и отделочных материалов.

Задачи дисциплины:

- получение сведений о теоретических основах получения и применения изоляционных и отделочных материалов;
- освоить техники лабораторных исследований исходного сырья, свойств и долговечности изоляционных и отделочных материалов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Изоляционные и отделочные строительные материалы, изделия, системы» относится к элективным дисциплинам части Блока 1 учебного плана по направлению 08.03.01 Строительство, формируемой участниками образовательных отношений и входит в состав модуля «Современные строительные материалы».

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- понятий структура, виды структур строительных материалов;
- основные свойства строительных материалов и их взаимосвязь со структурой материала;
- сырьевые материалы, используемые для производства основных строительных материалов и основы технологии их производства.

умения:

- самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности;
- определять основные свойства строительных материалов;
- пользоваться нормативно-технической литературой.

владение:

- навыками выполнения лабораторных операций по исследованию свойств сырьевых материалов и готовой продукции
- базовыми знаниями области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для обработки информации и анализа данных измерений.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Метрология и стандартизация», «Строительные материалы», «Основы организации производства и технологические процессы в строительстве» и служит основой для подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 2.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК) ¹	Код и наименование результата обучения по дисциплине	
<i>ПКС-1.</i> Способность проводить оценку технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	<i>ПКС-1.1.</i> Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Уметь: У1 Осуществлять выбор и систематизировать информацию об основных свойствах изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства	
	<i>ПКС-1.2.</i> Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Уметь: У2 Выбирать нормативно-технические документы изоляционных и отделочных материалов устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	
	<i>ПКС-1.3.</i> Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам		Уметь: У3 Оценить изоляционные и отделочные материалы в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам
			Владеть: В1 Методами оценки изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам
<i>ПКС-5.</i> Способность выполнять работы по организационно-технологическому проектированию зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения	<i>ПКС-5.1.</i> Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать З1: Исходную информацию и нормативно-технические документы о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
		Уметь У4: Выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	
	<i>ПКС-5.2.</i> Выбирает организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Уметь У5: Выбирать изоляционные материалы для организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	
	<i>ПКС-5.4.</i> Определяет потребности строительного производства в материально-технических и трудовых	Знать З2: Потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе	

	ела								
1	1	Классификация отделочных материалов, основные требования к ним.	4	8	-	24	36	ПКС-1.1, 1,2, 1.3. ПКС-5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6	вопросы для устного опроса, отчет по практическим работам. тест
2	2	Классификация теплоизоляционных материалы и изделия требования к ним	4	8	-	24	36	ПКС-1.1, 1,2, 1.3. ПКС-5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6	вопросы для устного опроса, отчет по практическим работам
3	3	Классификация гидроизоляционных материалы и изделия требования к ним	4	8	-	24	36	ПКС-1.1, 1,2, 1.3. ПКС-5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6	вопросы для устного опроса, отчет по практическим работам
8	зачет							ПКС-1.1, 1,2, 1.3. ПКС-5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6	Вопросы к зачету
Итого:			12	24	-	72	108		

- заочная форма обучения (ЗФО)

Не реализуется.

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)

Таблица 4.1.2

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочное средство ¹
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Классификация отделочных материалов, основные требования к ним.	4	8	-	26	38	ПКС-1.1, 1,2, 1.3. ПКС-5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6	вопросы для устного опроса, отчет по практическим работам. тест
2	2	Классификация теплоизоляционных материалы и изделия требования к ним	4	6	-	25	35	ПКС-1.1, 1,2, 1.3. ПКС-5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6	вопросы для устного опроса, отчет по практическим работам
3	3	Классификация гидроизоляционных материалы и изделия требования к ним	4	6	-	25	35	ПКС-1.1, 1,2, 1.3. ПКС-5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6	вопросы для устного опроса, отчет по практическим работам
8	зачет							ПКС-1.1, 1,2, 1.3. ПКС-5.1, 5.2, 5.4, 5.5, 5.6	Вопросы к зачету
Итого:			12	20	-	76	108		

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. «Классификация отделочных материалов, основные требования к ним». Классификация отделочных материалов и их функции. Технологические, эксплуатационные, декоративные и эргономические свойства отделочных материалов.

Раздел 2. «Классификация теплоизоляционных материалы и изделия требования к ним» Назначение и классификация теплоизоляционных материалов. Основные свойства и требования к ним. Понятие и виды минеральной ваты. Сырьевые материалы и требования к ним. Классификация изделий из минеральной ваты и их свойства. ТИМ на основе полимеров. Классификация. Техничко-экономическая эффективность.

Раздел 3. «Классификация гидроизоляционных материалы и изделия требования к ним» Классификация гидроизоляционных материалов и требования к ним. Виды герметизирующих материалов, особенности применения.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час. (ОФО)			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	2	Классификация отделочных материалов и их функции.
2	1	2	-	2	Технологические, эксплуатационные, декоративные и эргономические свойства отделочных материалов.
3	2	2	-	2	Назначение и классификация теплоизоляционных материалов Основные свойства и требования к ним
4	2	1	-	1	Понятие и виды минеральной ваты. Сырьевые материалы и требования к ним. Классификация изделий из минеральной ваты и их свойства.
5	2	1	-	1	ТИМ на основе полимеров. Классификация. Техничко-экономическая эффективность.
6	3	2	-	2	Классификация гидроизоляционных материалов и требования к ним.
7	3	2	-	2	Виды герметизирующих материалов, особенности применения.
Итого		12	-	12	

Практические занятия

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час. (ОФО)			Наименование практической работы
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	2	-	2	Составление классификации отделочных материалов.
2	1	4	-	2	Изучение коллекции декоративных горных пород.
3	1	2	-	2	Изучение коллекции керамических отделочных материалов
4	1	4	-	4	Изучение коллекции напольных покрытий
5	2	2	-	2	Составление классификации теплоизоляционных материалов.
6	2	4	-	4	Изучение коллекции ТИМ Свойства ТИМ
7	3	2	-	2	Составление классификации гидроизоляционных материалов.
8	3	4	-	2	Изучение коллекции ГИМ Свойства ГИМ.
Итого		24	-	20	

Лабораторные работы

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.2.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	2	3			4	5
5 семестр						
1	1	24	-	24	Классификация отделочных материалов, основные требования к ним.	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к практическим работам.
2	2	24	-	26	Классификация теплоизоляционных материалы и изделия требования к ним	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к практическим работам.
3	3	24	-	26	Классификация гидроизоляционных материалы и изделия требования к ним	Изучение теоретического материала по разделу. Подготовка к практическим работам.
Итого:		72	-	76		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- занятие, посвященное освоению конкретных умений и навыков по предложенному алгоритму (лабораторные работы).

6. Тематика курсовых работ/проектов

Курсовые работы/проекты учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

7.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 7.2.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Опрос по контрольным вопросам	0-40
2	Защита практических работ	0-10
4	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-50
2 текущая аттестация		

5	Опрос по контрольным вопросам	0-40
6	Защита практических работ	0-10
7	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-50
	ИТОГО	0-100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Электронный каталог/Электронная библиотека ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>
- Цифровой образовательный ресурс – библиотечная система IPR SMART — <https://www.iprbookshop.ru/>
- Электронно-библиотечная система «Консультант студента» www.studentlibrary.ru
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>
- Образовательная платформа ЮРАЙТ www.urait.ru
- Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU <http://www.elibrary.ru>
- Национальная электронная библиотека (НЭБ)
- Библиотеки нефтяных вузов России :
- Электронная нефтегазовая библиотека РГУ нефти и газа им. Губкина <http://elib.gubkin.ru/>,
- Электронная библиотека Уфимского государственного нефтяного технического университета <http://bibl.rusoil.net/> ,
- Библиотечно-информационный комплекс Ухтинского государственного технического университета УГТУ <http://lib.ugtu.net/books>
- Электронная справочная система нормативно-технической документации «Технорматив».

8.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства: Microsoft Windows; Microsoft Office Professional Plus; Свободно-распространяемое ПО.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 9.1

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	Технологии отделочных и изоляционных материалов	Лекционные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа; групповых и индивидуальных консультаций; текущего	625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского,

	<p>контроля и промежуточной аттестации, №03, Учебная лаборатория. Учебная мебель: столы, стулья, доска аудиторная. Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., проекционный экран – 1 шт., Ресивер - 1 шт.</p>	<p>д.2</p>
	<p>Лабораторные занятия: Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №04а, Лаборатория механических испытаний. Пресс ИП-100 - 1 шт., машина испытательная МС – 500 (50 т) - 1 шт., машина испытательная МС – 2000 (200т) - 1 шт.</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 2</p>
	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №04, Лаборатория бетонов и строительных композитов. Специализированная лабораторная мебель (столы, шкафы, приточно-вытяжная вентиляция). Смеситель лабораторный - 1 шт., виброплощадка СМЖ-739М - 1 шт., сушильный шкаф - 1 шт., встряхивающий столик - 1 шт., прибор Красного - 1 шт., комплект для приготовления бетонной смеси - 1 шт., весы - 1 шт., формы для приготовления образцов бетона и раствора - 1 комплект, сферические чаши - 1 комплект, сосуд для отмучивания песка - 1 шт., сосуд для отмучивания щебня - 1 шт., камера нормального твердения - 1 шт., стандартный конус - 1 шт., конус Абрамса 6,5 л. - 1 шт., конус Абрамса 4,5 - 1 шт., воронка ЛЮВ - 1 шт., конус ПРГ - 1 шт., противень лабораторный - 1 шт., прибор для определения воздухововлечения Testing - 1 шт., формы для приготовления образцов - 1 шт.</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 2</p>
	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №013, Лаборатория бетонов и строительных композитов (дробильно-помольное отделение). Набор сит - 1 комплект, горизонтальная просеивающая машина AS300 control - 1 шт., щековая дробилка - 1 шт., шаровая мельница - 1 шт., диск истирания ЛКИ-2 - 1 шт., качающая мельница - 1 шт., валковая дробилка - 1 шт., вибромельница - 1 шт.</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 2</p>
	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лабораторные занятия); групповых и индивидуальных консультаций; текущего контроля и промежуточной аттестации, №014, Лаборатория физических методов исследования. Специализированная лабораторная мебель (столы, вытяжной шкаф, приточно-вытяжная вентиляция), анализатор размера частиц Analysette 22 MicroTecplus - 1 шт., аппарат автоматический КИШ-20 - 1 шт., вискозиметр ВЗ - 246 - 1 шт., вискозиметр КП-134 - 1 шт., дуктилометр автоматический ДАФ -980 - 1 шт., прибор КИШ - 1 шт., пенетрометр ПН-20 - 1 шт., пенетрометр - 1 шт., вакуумный шкаф - 1 шт., прибор Фрааса КП-125А - 1 шт., прибор Фрааса ПФ-01 с электр.терм.ИТ-5, формы восьмерки к дуктилометру - 1 шт.</p>	<p>625001, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Луначарского, д. 2</p>

Методические указания по организации СРС

11.1. Методические указания по подготовке к лабораторным занятиям.

1) Технология отделочных материалов и изделий [Текст]: методические указания по дисциплине: «Технология изоляционных и отделочных материалов» для обучающихся по всем направлениям, всех форм обучения / Издательский центр БИК,; сост.: Панченко Ю.Ф., Панченко Д.А.. – Тюмень: ТИУ, 2016. – 24 с.

2) Ячеистые бетоны [Текст]: методические указания к лабораторным работам для обучающихся направления подготовки 08.03.01, 08.04.01 «Строительство» очной формы обучения / Издательский центр БИК^ сост. Зимакова Г. А., Шарко П. В. – Тюмень:, 2017. – 29 с.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы, обучающиеся должны выполнить типовые расчеты по составам сырьевых масс для производства отделочных и изоляционных материалов и изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Изоляционные и отделочные строительные материалы, изделия, системы

Код, направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

Код индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
<i>ПКС-1.1.</i> Выбор и систематизация информации об основных параметрах технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства	Уметь: У1 Осуществлять выбор и систематизировать информацию об основных свойствах изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства	Не умеет осуществлять выбор и систематизировать информацию об основных свойствах изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства	Испытывает затруднения при выборе и систематизации информации об основных свойствах изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства	Умеет осуществлять выбор и систематизировать информацию об основных свойствах изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства, но испытывает при этом некоторые затруднения	Умеет осуществлять выбор и систематизировать информацию об основных свойствах изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства
<i>ПКС-1.2.</i> Выбор нормативно-технических документов, устанавливающих требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Уметь: У2 Выбирать нормативно-технические документы изоляционных и отделочных материалов устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Не умеет выбирать нормативно-технические документы изоляционных и отделочных материалов устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Испытывает затруднения в выборе нормативно-технических документов изоляционных и отделочных материалов устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения	Умеет выбирать нормативно-технические документы изоляционных и отделочных материалов устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	Умеет выбирать нормативно-технические документы изоляционных и отделочных материалов устанавливающие требования к зданиям (сооружениям) промышленного и гражданского назначения

Код индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-1.3. Оценка технических и технологических решений в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Уметь: У3 Оценить изоляционные и отделочные материалы в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Не умеет оценивать изоляционные и отделочные материалы в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Испытывает затруднения при оценки изоляционные и отделочные материалы в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Умеет оценивать изоляционные и отделочные материалы в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам., но допускает незначительные ошибки	Умеет оценивать изоляционные и отделочные материалы в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам
	Владеть: В1 Методами оценки изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Не владеет методами оценки изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Не в полной мере владеет методами оценки изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам	Владеет методами оценки изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам, но допускает незначительные ошибки	Владеет методами оценки изоляционных и отделочных материалов в сфере промышленного и гражданского строительства на соответствие нормативно-техническим документам

Код индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-5.1. Выбирает исходную информацию и нормативно-технические документы для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать З1: Исходную информацию и нормативно-технические документы о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не знает исходную информацию и нормативно-технические документы о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не в полном объеме знает исходную информацию и нормативно-технические документы о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знает исходную информацию и нормативно-технические документы о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	Знает исходную информацию и нормативно-технические документы о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения
	Уметь У4: Выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Не умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Испытывает затруднения при выборе исходной информации и нормативно-технических документов о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения, но допускает незначительные ошибки	Умеет выбирать исходную информацию и нормативно-технические документы о свойствах и применении изоляционных и отделочных материалов для организационно-технологического проектирования здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения

Код индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
<i>ПКС-5.2.</i> Выбирает организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Уметь У5: Выбирать изоляционные материалы для организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Не умеет выбирать изоляционные материалы для организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Испытывает затруднения при выборе изоляционные материалы для организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Умеет выбирать изоляционные материалы для организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства, но допускает незначительные ошибки	Умеет выбирать изоляционные материалы для организационно-технологическую схему возведения здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства
<i>ПКС-5.4.</i> Определяет потребности строительного производства в материально-технических и трудовых ресурсах в составе проекта организации строительства	Знать З2: Потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства	Не знает потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства	Не в полном объеме знает потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства	Знает потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства, но допускает незначительные ошибки	Знает потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства
	Уметь У6: Определять потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства	Не умеет определять потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства	Испытывает затруднения при определении потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства	Умеет определять потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства, но допускает незначительные ошибки	Умеет определять потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства

Код индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Владеть В2: Навыками определения потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства	Не владеет навыками определения потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства	Не в полной мере владеет навыками определения потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства	Владеет навыками определения потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства, но допускает незначительные ошибки	Владеет навыками определения потребности строительного производства в изоляционных и отделочных материалах в составе проекта организации строительства
<i>ПКС-5.5.</i> Разрабатывает строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства	Уметь У7 : Разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства с использованием изоляционных и отделочных материалов.	Не умеет разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства с использованием изоляционных и отделочных материалов.	Испытывает затруднения при разработке строительного генерального плана основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства с использованием изоляционных и отделочных материалов.	Умеет разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства с использованием изоляционных и отделочных материалов., но допускает незначительные ошибки	Умеет разрабатывать строительный генеральный план основного периода строительства здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения в составе проекта организации строительства с использованием изоляционных и отделочных материалов.

Код индикатора достижения компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-5.6. Представляет и защищает результаты работ по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения	Знать ЗЗ: Как представить и защитить результат работ по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием изоляционных отделочных материалов.	Не знает как представить и защитить результат работ по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием изоляционных отделочных материалов.	Не в полном объеме знает как представить и защитить результат работ по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием изоляционных отделочных материалов.	Знает как представить и защитить результат работ по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием изоляционных отделочных материалов, но допускает незначительные ошибки	Знает как представить и защитить результат работ по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием изоляционных отделочных материалов.
	Уметь У8; Представить и защитить результат работ по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием изоляционных отделочных материалов.	Не умеет представить и защитить результат работ по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием изоляционных отделочных материалов.	Испытывает затруднения при представлении и защите результат работ по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием изоляционных отделочных материалов.	Умеет представить и защитить результат работ по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием изоляционных отделочных материалов, но допускает незначительные ошибки	Умеет представить и защитить результат работ по организационно-технологическому проектированию здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения с использованием изоляционных отделочных материалов.

**КАРТА
обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина Изоляционные и отделочные строительные материалы, изделия, системы

Код, направление подготовки 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Суслов, А.А. Технология стеновых, отделочных кровельно-гидро-изоляционно-герметизирующих строительных материалов и изделий: учебное пособие / Суслов А.А., Усачев А.М., Мищенко В.Я., Баринов В.Н. - Москва : АСВ, 2013. - 288 с. - ISBN 978-5-93093-916-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593093916.3.html	ЭР	100	100	+
2	Белов В.В., Строительные материалы : учебник / Белов В.В., Петропавловская В.Б., Храмов Н.В. - Москва : Издательство АСВ, 2016. - 270 с. - ISBN 978-5-93093-965-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939651.html	ЭР*	100	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.r>

