

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра строительных конструкций и технологий строительства

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

_____ Е.И. Луковникова

«_____» _____ 201__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗОЛЯЦИОННЫХ
И ОТДЕЛОЧНЫХ РАБОТ**

Б1.В.ДВ.10.01

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ

08.03.01 Строительство

ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ

Промышленное и гражданское строительство

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ	4
3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....	4
3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости	5
4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий	5
4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам	5
4.3 Лабораторные работы.....	6
4.4 Семинары / практические занятия.....	6
4.5 Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....	6
5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	7
6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	8
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
9.1 Методические указания для обучающихся по выполнению лабораторных работ/ семинаров / практических работ	9
10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17
11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ	17
Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	18
Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	23
Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе	24
Приложение 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости по дисциплине.....	25

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к производственно-технологическому, производственно-управленческому и экспериментально-исследовательскому видам профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

Цель дисциплины

Целью изучения дисциплины является: анализ современных технологий изоляционных и отделочных работ и тенденций их развития по опыту ведущих мировых фирм, ознакомление бакалавров по направлению «Строительство» с постоянно развивающимся рынком строительных материалов и изделий.

Задачи дисциплины

Задачами изучения дисциплины являются: формирование компетенций в соответствии с учебным планом; изучение особенностей современных технологий изоляционных и отделочных работ; получение представления о направлениях в развитии технологий изоляционных и отделочных работ.

Код Компетенции	Содержание компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
1	2	3
ПК-1	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативную базу в области современных технологий изоляционных работ; – нормативную базу в области современных технологий отделочных работ. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать здания с учетом современного рынка изоляционных и отделочных материалов; - применять различные технологии изоляционных и отделочных работ в процессе эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативной базой в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий с учетом современного рынка изоляционных и отделочных материалов.
ПК-14	владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы и средства физического и компьютерного моделирования строительных процессов, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы в технологических процессах изоляционных и отделочных работ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами испытаний строительных конструкций и изделий; – методами производства изоляционных и отделочных работ.

	постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.	
--	--	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.01 «Современные технологии изоляционных и отделочных работ» относится к вариативной части. Дисциплина «Современные технологии изоляционных и отделочных работ» базируется на знаниях, полученных при изучении таких учебных дисциплин, как:

- Инженерное обеспечение строительства;
- Строительные материалы;
- Технологические процессы в строительстве;
- Основы организации и управления в строительстве;
- Архитектура зданий;
- Металлические конструкции включая сварку;
- Железобетонные и каменные конструкции;
- Основы технологии возведения зданий.

Основываясь на изучении перечисленных дисциплин, Современные технологии современных и изоляционных работ представляет основу для изучения дисциплин:

- Организация, планирование и управление в строительстве;
- Контроль качества в строительстве;
- Обследование и испытание зданий и сооружений;
- Безопасность зданий и сооружений;
- Долговечность строительных конструкций;
- Реконструкция зданий и сооружений;
- подготовка к государственной итоговой аттестации.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

Форма обучения	Курс	Семестр	Трудоемкость дисциплины в часах						Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР	Вид промежуточной аттестации
			Всего часов	Аудиторных часов	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Очная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Заочная	4	-	72	6	2		4	62	-	зачет
Заочная (ускоренное обучение)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Очно-заочная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

Вид учебных занятий	Трудоемкость, (час.)	в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)	Распределение по семестрам, час
			7
1	2	3	4
I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)	6	2	6
Лекции (Лк)	2	-	2
Практические занятия (ПЗ)	4	2	4
Групповые (индивидуальные) консультации*	+	-	+
II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)	62	-	62
Подготовка к практическим занятиям	44	-	44
Подготовка к зачету	18	-	18
III. Промежуточная аттестация: зачет	+	-	+
Общая трудоемкость дисциплины, час.	72	-	72
зач. ед.	2		2

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для заочной формы обучения:

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Трудоем- кость, (час.)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость; (час.)			
			учебные занятия		самостоятельная работа обучающихся*	
			лекции	лабораторные работы		
1.	Современные технологии изоляционных работ.	31	1	2	28	
2.	Современные отделочных работ.	37	1	2	34	
ИТОГО		68	2	4	62	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

№ раздела	Наименование раздела дисциплины	Содержание лекционных занятий	Вид занятия в интерактив- ной, актив- ной, инновацион- ной формах, (час.)
1	2	3	4
1.	Современные технологии изоляционных работ	Основные положения технологии устройства изоляционных покрытий. Классификация изоляционных покрытий. Гидроизоляция конструкций и сооружений. Устройство теплоизоляции зданий. Звукоизоляция зданий.	-

		Устройство антикоррозионных покрытий. Устройство кровельных покрытий.	
2.	Современные технологии отделочных работ	Классификация отделочных процессов. Остекление зданий современными стеклопакетами. Технология выравнивания поверхностей. Устройство декоративной штукатурки. Технология малярных работ. Устройство внутренней облицовки поверхностей: керамическая плитка, пленочные покрытия, МДФ и пластиковые панели. Технология обоевых работ. Устройство подшивных, подвесных и натяжных потолков. Устройство «чистых» полов: монолитные полы; полы из штучных и плитных материалов; полы из рулонных материалов. Технологический процесс наружной отделки зданий.	-

4.3. Лабораторные работы

Учебным планом не предусмотрено.

4.4. Семинары/практические занятия

<i>№ п/п</i>	<i>Номер раздела дисциплины</i>	<i>Наименование лабораторной работы</i>	<i>Объем (час.)</i>	<i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i>
1	1.	Технологии гидроизоляционных работ.	0,5	
2	1.	Устройство кровель из различных материалов.	1	Презентация (0,5 часа)
3	1.	Определение потребности в материалах для изоляционных работ.	0,5	Разбор конкретной ситуации (0,25 часа)
4	2.	Сухой и мокрый способы выравнивания поверхностей.	0,5	
5	2.	Технология устройства облицовки фасадов.	0,5	Презентация (0,5 часа)
6	2.	Устройство теплых полов.	0,5	Презентация (0,5 часа)
7	2.	Технология отделки балконов и лоджий.	0,25	
8	2.	Определение потребности в материалах для отделочных работ.	0,25	Разбор конкретной ситуации (0,25 часа)
ИТОГО			4	2

4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат

Учебным планом не предусмотрено.

5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>№, наименование разделов дисциплины</i>	<i>Компетенции</i>	<i>Кол-во часов</i>	<i>Компетенции</i>		<i>Σ комп.</i>	<i>t_{ср}, час</i>	<i>Вид учебных занятий</i>	<i>Оценка результатов</i>
			<i>ПК-1</i>	<i>ПК-14</i>				
1		2	3	4	5	6	7	8
1.Современные технологии изоляционные работы.		31	+	+	2	15,5	Лк, ЛР, СР	зачет
2.Современные технологии изоляционные работы.		37	+	+	2	18,5	Лк, ЛР, СР	зачет
	<i>всего часов</i>	68	34	34	2	34	-	-

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Камчаткина В.М. Современные технологии изоляционных и отделочных работ: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 178 с.
2. Ершов, М. Н. Современные технологии отделочных работ : учебное пособие / М. Н. Ершов. - М. : АСВ, 2013. - 208 с.
3. Черноус, Г. Г. Облицовочные работы : учеб. пособие для вузов / Г. Г. Черноус. - 4-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2008. - 192 с.
4. Завражин, Н. Н. Малярные работы высокой сложности : учеб. пособие / Н. Н. Завражин. - Москва : Академия, 2008. - 224 с.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование издания	Вид занятия	Количество экземпляров в библиотеке, шт.	Обеспеченность, (экз./чел.)
1	2	3	4	5
Основная литература				
1.	Камчаткина В.М. Современные технологии изоляционных и отделочных работ: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 178 с.	Лк, ЛР, СРС	24	1,0
2.	Соколов, Г. К. Технология строительного производства : учебное пособие для вузов / Г. К. Соколов. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2008. - 544 с.	Лк, ЛР, СРС	50	1,0
Дополнительная литература				
3.	Дегтев, И. А. Современные технологии устройства и ремонта полов : учеб. пособие для вузов / И.А. Дегтев, О.М. Донченко, М.В. Кафтаева. - Москва : АСВ, 2004. - 144 с.	Лк, ЛР, СРС	20	0,8
4.	Ольхина, Е. А. Справочник по отделочным строительным работам : учебное пособие / Е. А. Ольхина, С. А. Козина, Л. Н. Кузнецова. - Москва : Академия, 2009. - 416 с.	ЛР, СРС	25	1,0
5.	Юдина, А. Ф. Технологические процессы в строительстве : учебник / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. - Москва : Академия, 2013. - 304 с.	Лк, ЛР, СРС	10	0,4
6.	Курбатов, В. Л. Практическое пособие инженера-строителя : учебное пособие / В. Л. Курбатов, В. И. Римшин. - М. : Студент, 2012. - 743 с.	ЛР, СРС	10	0,4
7.	Дегтев, И. А. Полы гражданских и промышленных зданий : учебное пособие для вузов / И.А. Дегтев, Г.В. Коренькова, Н.Д. Черныш. - М. : АСВ, 2002. - 159 с.	Лк, ЛР, СРС	53	1,0

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ
http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=.

2. Электронная библиотека БрГУ <http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru> .
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/> .
9. Система дистанционного обучения <http://ilogos.brstu.ru>.
10. ».

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для освоения обучающимися дисциплины и достижения запланированных результатов обучения, учебным планом предусмотрены лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа, подготовка к зачету.

В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания студента используются как показатель его текущего рейтинга.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины. Внутренняя установка обучающегося на самостоятельную работу делает его учебную деятельность целеустремленным, активным и творческим процессом, насыщенным личностным смыслом обязательных достижений. Обучающийся, пользуясь рабочей программой, основной и дополнительной литературой, сам организует процесс познания.

Самостоятельная работа способствует сознательному усвоению, углублению и расширению теоретических знаний; формируются необходимые профессиональные умения и навыки и совершенствуются имеющиеся; происходит более глубокое осмысление методов научного познания конкретной науки.

Основными формами такой работы являются:

- конспектирование лекций и прочитанного источника;
- проработка материалов прослушанной лекции;
- самостоятельное изучение программных вопросов, указанных преподавателем на лекциях и выполнение домашних заданий;
- обзор современных технологий и обобщение литературы по интересующему вопросу;
- подготовка к лабораторным работам и зачету.

9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ

Практическое занятие №1

Технологии устройства гидроизоляции конструкций и сооружений.

Цель работы: познакомиться с современными технологиями гидроизоляционных работ разного рода конструкций и сооружений.

Задание:

Каждый студент получает индивидуальное задание по подбору необходимого типа гидроизоляции для соответствующей конструкции или сооружения.

Порядок выполнения:

Подробно разобрать технологию устройства гидроизоляции для заданной конструкции или

сооружения. Привести примеры зарубежного и отечественного опыта гидроизоляционных работ. Выполнить анализ ценовой политики стоимости материалов для выполнения гидроизоляционных работ.

Форма отчетности:

Публичный доклад с обоснованием выбранной технологии как наиболее эффективной в каждом конкретном случае.

Задания для самостоятельной работы:

1. Перечислить виды гидроизоляции конструкций.
2. Описать технологический процесс выполнения гидроизоляции заданной конструкции.
3. Привести пример зарубежного опыта выполнения гидроизоляционных работ.
4. Оформить доклад в виде презентации.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

Проработать нормативную базу и ознакомиться с технологическими аспектами гидроизоляционных работ заданной конструкции или сооружения. Составить перечень применяемых технологий для данного региона. Выбрать рациональную технологию гидроизоляционных работ и обосновать выбор как наиболее эффективный в конкретном случае.

Основная литература

1. Камчаткина В.М. Современные технологии изоляционных и отделочных работ: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 178 с.
2. Соколов, Г. К. Технология строительного производства : учебное пособие для вузов / Г. К. Соколов. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2008. - 544 с.

Дополнительная литература

3. Курбатов, В. Л. Практическое пособие инженера-строителя : учебное пособие / В. Л. Курбатов, В. И. Римшин. - М. : Студент, 2012. - 743 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие существуют виды изоляционных покрытий?
2. Дайте понятие гидроизоляции.
3. Перечислите виды гидроизоляции.
4. Какие конструкции подлежат гидроизоляции?

Практическое занятие №2

Устройство кровель из различных материалов.

Цель работы:

Ознакомление с современными технологиями устройства кровель из различных материалов: металлочерепица, асбестоцементные листы, профлист, ондулин, мембрана, модифицированный рубероид, гибкая (мягкая) черепица, плоские плитки, а также с применением наплавляемых материалов.

Задание:

Студент получает индивидуальное задание по подбору технологии устройства двух заданных кровельных покрытий для своего здания.

Порядок выполнения:

Определяется тип и вид крыши заданного здания. Осуществляется выбор технологии устройства двух кровельных покрытий. Выполняется технико-экономический сравнительный анализ двух выбранных технологий.

Форма отчетности:

Публичный доклад в виде презентации.

Задания для самостоятельной работы:

1. Познакомиться с типами крыш и видами кровельных покрытий.
2. Определить тип кровли заданного объекта.
3. Выбрать оптимальную технологию устройства кровельного покрытия согласно зданию.
4. Рассмотреть варианты зарубежного и отечественного опыта устройства данных кровельных покрытий.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

Проработать нормативную базу и ознакомиться с технологическими аспектами кровельных работ для заданного объекта. Составить перечень применяемых технологий для данного региона. Выбрать рациональную технологию кровельных работ. Выполнить технико-экономический сравнительный анализ двух выбранных технологий.

Основная литература

1. Камчаткина В.М. Современные технологии изоляционных и отделочных работ: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 178 с.
2. Соколов, Г. К. Технология строительного производства : учебное пособие для вузов / Г. К. Соколов. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2008. - 544 с.

Дополнительная литература

3. Курбатов, В. Л. Практическое пособие инженера-строителя : учебное пособие / В. Л. Курбатов, В. И. Римшин. - М. : Студент, 2012. - 743 с.
4. Кровельные системы : материалы и технологии. - Москва : Стройинформ, 2004. - 702 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Приведите классификацию кровель по виду материалов.
2. Опишите технологию устройства двух (на выбор преподавателя) видов кровельных покрытий?
3. Какие виды кровельных покрытий не применяются на плоских крышах?
4. Как подобрать необходимые конструкции для возведения здания?
5. Что может служить основанием под «мягкую» черепицу?
6. Контроль качества кровельных покрытий.
7. Особенности устройства кровельных покрытий в зимнее время.

Практическое занятие №3

Определение потребности в материалах для изоляционных работ.

Цель работы:

Получить практические навыки определения потребности в материалах при устройстве изоляционных покрытий.

Задание:

1. Определить потребность в материалах при устройстве заданного вида гидроизоляции.
2. Выполнить расчет материалов при устройстве заданного вида теплоизоляции здания или конструкции.
3. Определить потребность в материалах при устройстве заданного вида звукоизоляции.
4. Выполнить расчет материалов при устройстве заданного типа кровельного покрытия.

Порядок выполнения:

Определяется объем заданного вида работ. Выполняется расчет требуемого количества материалов для выполнения заданного вида работ

Форма отчетности:

На листах формата А4 приводится краткое описание принятой технологии работ. Результаты расчета материалов сводятся в табличную форму.

Задания для самостоятельной работы:

1. Определить объемы работы.
2. Рассчитать требуемое количество материалов.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

Согласно заданному виду работ и объекту, определить объемы работ. С помощью справочно-нормативной литературы рассчитать требуемое количество материалов.

Основная литература

1. Камчаткина В.М. Современные технологии изоляционных и отделочных работ: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 178 с.
2. Соколов, Г. К. Технология строительного производства : учебное пособие для вузов / Г. К. Соколов. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2008. - 544 с.

Дополнительная литература

3. Курбатов, В. Л. Практическое пособие инженера-строителя : учебное пособие / В. Л. Курбатов, В. И. Римшин. - М. : Студент, 2012. - 743 с.
4. Кровельные системы : материалы и технологии. - Москва : Стройинформ, 2004. - 702 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Как определить объем изоляционных работ?
2. Как рассчитать необходимое количество материалов для выполнения заданного вида работ?

Практическое занятие №4

Сухой и мокрый способы выравнивания поверхностей.

Цель работы:

Ознакомление с современными методами выравнивания поверхностей.

Задание:

Подготовить компьютерную презентацию на одну из следующих тем:

1. Технология выравнивания потолков сухим способом.
2. Технология выравнивания стен сухим способом.
3. Технология выравнивания потолков мокрым способом.
4. Технология выравнивания стен мокрым способом.
5. Сравнение технологий выравнивания потолков сухим и мокрым способами с точки зрения преимуществ и недостатков данных способов.
6. Сравнение технологий выравнивания стен сухим и мокрым способами с точки зрения преимуществ и недостатков данных способов.

Порядок выполнения:

Рассмотреть подробно смеси для выравнивания поверхностей сухим способом, ключевые аспекты их применения. Познакомиться с материалами для мокрого способа выравнивания поверхности. Описать подробно технологические особенности выполнения работ. При необходимости привести сравнительный анализ рациональности применения того или иного способа работ. Выполнить ценовой анализ стоимости материалов и работ для двух способов применительно к данному региону.

Форма отчетности:

Компьютерная презентация на 5 – 7 мин.

Задания для самостоятельной работы:

1. Рассмотреть технологические процессы оштукатуривания различных поверхностей и конструкций.
2. Познакомиться с этапами подготовки поверхности для оштукатуривания.
3. Разобрать виды и технологические процессы устройства декоративной штукатурки.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

В первую очередь необходимо проработать нормативную базу и основные требования к подготовке и непосредственно выравниванию поверхностей. Рассмотреть виды составов для оштукатуривания поверхностей и их классификационные признаки. Подробно описать технологию выравнивания поверхности заданным способом. Рассмотреть машины, механизмы, инструменты и приспособления, применяемые в процессе работы. Выполнить ценовой анализ рынка материалов и стоимости данного вида работ. Сравнить зарубежный и отечественный опыт выполнения данных работ.

Основная литература

1. Камчаткина В.М. Современные технологии изоляционных и отделочных работ: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 178 с.
2. Ольхина, Е. А. Справочник по отделочным строительным работам : учебное пособие / Е. А. Ольхина , С. А. Козина, Л. Н. Кузнецова. - Москва : Академия, 2009. - 416 с.

Дополнительная литература

3. Ершов, М. Н. Современные технологии отделочных работ : учебное пособие / М. Н. Ершов. - М. : АСВ, 2013. - 208 с.
4. Курбатов, В. Л. Практическое пособие инженера-строителя : учебное пособие / В. Л. Курбатов, В. И. Римшин. - М. : Студент, 2012. - 743 с.
5. Филимонов, Б. П. Отделочные работы. Современные материалы и новые технологии : учебное пособие / Б. П. Филимонов. - М. : АСВ, 2011. - 200 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие способы выравнивания поверхностей существуют?
2. Опишите технологический процесс оштукатуривания поверхностей.
3. Что собой представляет структурная декоративная штукатурка? Каким образом она наносится?
4. Опишите технологический процесс нанесения венецианской штукатурки.
5. Где не допускается применение листов ГКЛ для выравнивания поверхностей?

Практическое занятие №5

Технология устройства облицовки фасадов.

Цель работы:

Познакомиться с различными видами наружной отделки фасадов зданий и проработать их технологический процесс.

Задание:

Подготовить компьютерную презентацию на одну из следующих тем:

1. Технологии устройства вентилируемых фасадов с применением в качестве облицовки алюминиевых плит или панелей.
2. Технологии устройства вентилируемых фасадов с применением в качестве облицовки керамогранитные плитки.
3. Технология облицовки фасадов сэндвич-панелями.

Порядок выполнения:

Рассмотреть виды наружной отделки зданий. Познакомиться с материалами, применяемыми для наружной отделки фасадов. Рассмотреть и описать последовательность технологического процесса отделки фасадов. Выполнить сравнение стоимости различных

видов наружной отделки. Рассмотреть достоинства и недостатки различных видов фасадов.

Форма отчетности:

Компьютерная презентация на 5-7 мин.

Задания для самостоятельной работы:

1. Рассмотреть виды материалов для наружной отделки.
2. Выполнить обзор стоимости различных видов наружной отделки.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

Для отделки наружных стен дома широко применяют естественный камень, керамические плитки, доску-вагонку, сайдинг, фасадные панели и кассеты, сэндвич-панели, фиброцементные панели и др. При подготовке презентации необходимо привести примеры разнообразия материалов для данного вида отделки. Описать подробно технологию работ и применяемые механизмы, материалы, инструменты и приспособления. Выделить основные достоинства и недостатки того или иного материала и непосредственно технологии устройства. Выполнить анализ стоимости материалов и работ в целом по устройству заданного типа облицовки.

Основная литература

1. Камчаткина В.М. Современные технологии изоляционных и отделочных работ: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 178 с.
2. Соколов, Г. К. Технология строительного производства : учебное пособие для вузов / Г. К. Соколов. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2008. - 544 с.
3. 2. Ольхина, Е. А. Справочник по отделочным строительным работам : учебное пособие / Е. А. Ольхина , С. А. Козина, Л. Н. Кузнецова. - Москва : Академия, 2009. - 416 с.

Дополнительная литература

4. Ершов, М. Н. Современные технологии отделочных работ : учебное пособие / М. Н. Ершов. - М. : АСВ, 2013. - 208 с.
5. Юдина, А. Ф. Технологические процессы в строительстве : учебник / А. Ф. Юдина, В. В. Верстов, Г. М. Бадьин. - Москва : Академия, 2013. - 304 с.
6. Черноус, Г. Г. Облицовочные работы : учеб. пособие для вузов / Г. Г. Черноус. - 4-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2008. - 192 с.
7. Завражин, Н. Н. Малярные работы высокой сложности : учеб. пособие / Н. Н. Завражин. - Москва : Академия, 2008. - 224 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие виды облицовки применяют для фасадов?
2. Что из себя представляет система навесного фасада?
3. Опишите технологический процесс окраски фасадов.
4. Какие типы крепления керамогранита вы знаете?
5. Какие виды сайдинга применяют в качестве облицовки фасада?

Практическое занятие №6

Устройство теплых полов.

Цель работы:

Познакомиться с видами и методами устройства теплых полов.

Задание:

1. Подготовить компьютерную презентацию устройства теплых полов.

Порядок выполнения:

Выполнить обзор видов теплых полов. Привести примеры материалов, инструментов и

приспособлений для устройства данного типа пола. Подробно изучить и представить технологию устройства теплых полов различного вида. Привести примеры стоимости материалов для устройства теплых полов и выполнить экономическое сравнение различных видов.

Форма отчетности:

Компьютерная презентация на 5-7 мин.

Задания для самостоятельной работы:

1. Изучить технологический процесс устройства теплого пола на основе водного обогрева.
2. Описать технологический процесс устройства теплого пола на основе электрического обогрева.
3. Изучить технологию устройства инфракрасных пленочных теплых полов.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

Устройство теплых полов можно отнести к завершающему этапу внутренней отделки помещения. Существует три основных вида обогрева полов: водное, электрическое и инфракрасное. Необходимо подробно изучить три вида устройства полов. Обосновать применение того или иного вида обогрева пола в конкретном помещении. Представить подробно с иллюстрациями технологический процесс устройства каждого вида обогрева. Выделить достоинства и недостатки каждого вида обогрева. Для заданного региона выполнить ценовой анализ стоимости устройства каждого вида обогрева.

Основная литература

1. Камчаткина В.М. Современные технологии изоляционных и отделочных работ: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 178 с.
2. Ольхина, Е. А. Справочник по отделочным строительным работам : учебное пособие / Е. А. Ольхина , С. А. Козина, Л. Н. Кузнецова. - Москва : Академия, 2009. - 416 с.

Дополнительная литература

3. Дегтев, И. А. Современные технологии устройства и ремонта полов : учеб. пособие для вузов / И.А. Дегтев, О.М. Донченко, М.В. Кафтаева. - Москва : АСВ, 2004. - 144 с.
4. Ершов, М. Н. Современные технологии отделочных работ : учебное пособие / М. Н. Ершов. - М. : АСВ, 2013. - 208 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Что собой представляют инфракрасные теплые полы?
2. Назовите основные недостатки теплых полов на водном подогреве.
3. Какие имеются особенности устройства теплоизоляционного слоя теплых полов.
4. Как осуществляется автоматический подогрев теплого пола?

Практическое занятие №7

Технология отделки балконов и лоджий.

Цель работы:

Познакомиться с видами и технологией отделки балконов и лоджий.

Задание:

1. Подготовить компьютерную презентацию внутренней отделки балконов и лоджий.
2. Подготовить компьютерную презентацию наружной отделки балконов и лоджий.

Порядок выполнения:

Выполнить обзор видов отделки балконов и лоджий. Привести примеры материалов, инструментов и приспособлений для облицовки. Подробно изучить и представить технологию устройства облицовки балконов и лоджий. Привести примеры стоимости

материалов для отделки и выполнить экономическое сравнение различных видов.

Форма отчетности:

Компьютерная презентация на 5-7 мин.

Задания для самостоятельной работы:

1. Изучить технологический процесс внутренней облицовки балконов и лоджий деревянными и пластиковыми материалами.
2. Описать технологический процесс наружной отделки балконов и лоджий.
3. Изучить технологию окраски балконов и лоджий.
4. Рассмотреть виды и технологию остекления балконов и лоджий.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

Необходимо подробно разобрать технологические аспекты внутренней и наружной отделки балконов и лоджий. Рассмотреть варианты устройства теплоизоляции и остекления балконов и лоджий. Представить подробно с иллюстрациями технологический процесс внутренней и наружной отделки. Выделить достоинства и недостатки каждого вида отделки. Для заданного региона выполнить ценовой анализ стоимости облицовки.

Основная литература

1. Камчаткина В.М. Современные технологии изоляционных и отделочных работ: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 178 с.
2. Ольхина, Е. А. Справочник по отделочным строительным работам : учебное пособие / Е. А. Ольхина , С. А. Козина, Л. Н. Кузнецова. - Москва : Академия, 2009. - 416 с.

Дополнительная литература

3. Курбатов, В. Л. Практическое пособие инженера-строителя : учебное пособие / В. Л. Курбатов, В. И. Римшин. - М. : Студент, 2012. - 743 с.
4. Ершов, М. Н. Современные технологии отделочных работ : учебное пособие / М. Н. Ершов. - М. : АСВ, 2013. - 208 с.
5. Завражин, Н. Н. Малярные работы высокой сложности : учеб. пособие / Н. Н. Завражин. - Москва : Академия, 2008. - 224 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие виды остекления применяют для балконов и лоджий?
2. Перечислите материалы для наружной облицовки балконов и лоджий.
3. Назовите материалы для внутренней облицовки балконов и лоджий.

Практическое занятие №8

Определение потребности в материалах для отделочных работ.

Цель работы:

Получить практические навыки определения потребности в материалах при устройстве отделочных покрытий.

Задание:

1. Определить потребность в материалах при устройстве заданного вида отделки.

Порядок выполнения:

Определяется объем заданного вида работ. Выполняется расчет требуемого количества материалов для выполнения заданного вида работ.

Форма отчетности:

На листах формата А4 приводится краткое описание принятой технологии работ. Результаты расчета материалов сводятся в табличную форму.

Задания для самостоятельной работы:

1. Определить объемы работы.
2. Рассчитать требуемое количество материалов.

Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к лабораторной работе:

Согласно заданному виду работ и объекту, определить объемы работ. С помощью справочно-нормативной литературы рассчитать требуемое количество материалов.

Основная литература

1. Камчаткина В.М. Современные технологии изоляционных и отделочных работ: учеб. пособие. – Братск: Изд-во БрГУ, 2015. – 178 с.
2. Соколов, Г. К. Технология строительного производства : учебное пособие для вузов / Г. К. Соколов. - 3-е изд., стереотип. - Москва : Академия, 2008. - 544 с.

Дополнительная литература

3. Курбатов, В. Л. Практическое пособие инженера-строителя : учебное пособие / В. Л. Курбатов, В. И. Римшин. - М. : Студент, 2012. - 743 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Как определить объем отделочных работ?
2. Как рассчитать необходимое количество материалов для выполнения заданного вида работ?

10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. ОС Windows 7 Professional.
2. Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level.
3. Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.
4. ИСС "Кодекс". Информационно-справочная система.
5. Справочно-правовая система «Консультант Плюс».
6. Ай-Логос - Система дистанционного обучения.
7. Программные средства Autodesk: Autocad - Профессиональное ПО для 2D и 3D проектирования.

11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

<i>Вид занятия</i>	<i>Наименование аудитории</i>	<i>Перечень основного оборудования</i>	<i>№ Лк, ЛР</i>
1	2	3	4
Лк	лекционные аудитории	-	№ 1, 2
ЛР	дисплейный класс	оборудование I5-2500/H67/4Gb/500Gb/DVD-RW (монитор TFT19 Samsung E1920NR); сканер EPSON GT-1500; принтер Epson LX-1050; принтер HP Laser Jet P3010; графопостроитель «Summa-graphics» HIEDEM-161(A1)	№ 1-8
СР	читальный зал 1	Оборудование 10-ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D	-

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	ФОС
ПК-1	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	1. Современные технологии изоляционных работ.	Вопросы к зачету 1.1, 1.2, 1.6
		2. Современные технологии отделочных работ.	Вопросы к зачету 2.3, 2.5 – 2.15, 2.16
ПК-14	владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.	1. Современные технологии изоляционных работ.	Вопросы к зачету 1.3 – 1.5
		2. Современные технологии отделочных работ.	Вопросы к зачету 2.1, 2.2, 2.4, 2.16

2. Вопросы к зачету

№ п/п	Компетенции		ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ	№ наименование раздела
	Код	Определение		
1	2	3	4	5
1.	ПК-1	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений,	1.1 Теплоизоляция зданий современными утеплителями, вентилируемые фасады. 1.2 Гидроизоляция конструкций современными пропиточными составами, оклеечными материалами и др. 1.6 Устройство антикоррозионных покрытий конструкций.	1. Современные технологии изоляционных работ.

		инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	<p>2.3 Облицовка поверхностей современными фасадными системами.</p> <p>2.5 Мир современных окон. Способы установки.</p> <p>2.6 Мир обоев. История, многообразие предложений, влияние рынка обоев на дизайнерские проекты. Технология наклейки.</p> <p>2.7 Декоративные стеновые панели для облицовки внутренних помещений.</p> <p>2.8 Полы из линолеума. История развития, технология устройства.</p> <p>2.9 Полы монолитные бетонные, отделка поверхности.</p> <p>2.10 Штучный художественный паркет.</p> <p>2.11 Современные альтернативы паркету: паркетная доска, ламинат. Технология устройства пола.</p> <p>2.12 Наливные полы. Особенности технологии, область рационального применения.</p> <p>2.13 Особенности устройства полов из штучных элементов.</p> <p>2.14 Навесные потолки, достоинства и недостатки. Особенности конструкций современных подвесных систем.</p> <p>2.15 Натяжные потолки, конструктивные особенности и технология устройства. Декоративные возможности.</p> <p>2.17 Современные технологии малярной отделки по дереву, металлу, бетону</p>	<p>2. Современные технологии отделочных работ.</p>
2	ПК-14	<p>владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированного проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.</p>	<p>1.3 Устройство мягких кровель из наплавляемого рубероида.</p> <p>1.4 Устройство кровель из современных штучных элементов.</p> <p>1.5 Устройство и ремонт кровель с помощью мастичных составов.</p>	<p>1. Современные технологии изоляционных работ.</p>
			<p>2.1 Возможности, открываемые использованием сухих смесей для штукатурки различных поверхностей.</p> <p>2.2 Разнообразие декоративных штукатурок.</p> <p>2.4 Современная керамика и её использование в строительстве в качестве облицовки.</p> <p>2.16 Новое поколение лакокрасочных вододисперсионных материалов, основные преимущества.</p>	<p>2. Современные технологии отделочных работ.</p>

ЗНАТЬ:

<ul style="list-style-type: none"> – нормативную базу в области современных технологий изоляционных работ; – нормативную базу в области современных технологий отделочных работ. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать здания с учетом современного рынка изоляционных и отделочных материалов; - применять различные технологии изоляционных и отделочных работ в процессе эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативной базой в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий с учетом современного рынка изоляционных и отделочных материалов.
<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами и средствами физического и компьютерного моделирования строительных процессов, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы в технологических процессах изоляционных и отделочных работ; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами испытаний строительных конструкций и изделий; – методами производства изоляционных и отделочных работ.

3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p>Знать: <i>ПК-1:</i> – нормативную базу в области современных технологий изоляционных работ; – нормативную базу в области современных технологий отделочных работ. <i>ПК-14:</i> - методы и средства физического и компьютерного моделирования строительных процессов, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов;</p> <p>Уметь: <i>ПК-1:</i> - проектировать здания с учетом современного рынка изоляционных и отделочных материалов; - применять различные технологии</p>	зачтено	<p>В полной мере освоил нормативную базу в области современных технологий изоляционных и отделочных работ. Способен обоснованно выбирать методы и средства физического и компьютерного моделирования строительных процессов, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов. Умеет применять различные технологии работ в процессе эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений. На достаточно хорошем уровне умеет проектировать здания с учетом современного рынка изоляционных и отделочных материалов. Способен применять различные технологии изоляционных и отделочных работ в процессе эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений. Владеет методами испытаний строительных конструкций и изделий и производства изоляционных и отделочных работ.</p>

<p>изоляционных и отделочных работ в процессе эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений. <i>ПК-14:</i> - использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы в технологических процессах изоляционных и отделочных работ; Владеть: <i>ПК-1:</i> - нормативной базой в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий с учетом современного рынка изоляционных и отделочных материалов. <i>ПК-14:</i> – методами испытаний строительных конструкций и изделий; – методами производства изоляционных и отделочных работ.</p>	<p>не зачтено</p>	<p>Не освоил нормативную базу в области современных технологий изоляционных и отделочных работ. Не способен обоснованно выбирать методы и средства физического и компьютерного моделирования строительных процессов, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов. Не умеет применять различные технологии работ в процессе эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений. Не умеет проектировать здания с учетом современного рынка изоляционных и отделочных материалов. Не способен применять различные технологии изоляционных и отделочных работ в процессе эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений. Не владеет методами испытаний строительных конструкций и изделий и производства изоляционных и отделочных работ.</p>
--	--------------------------	--

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Дисциплина Б1.В.ДВ.10.01 «Современные технологии изоляционных и отделочных работ» направлена на анализ современных технологий изоляционных и отделочных работ и тенденций их развития по опыту ведущих мировых фирм, ознакомление с постоянно развивающимся рынком строительных материалов и изделий.

Изучение дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 «Современные технологии изоляционных и отделочных работ» предусматривает:

- Лекции;
- Практические занятия;
- Зачет;
- Самостоятельную работу.

В ходе освоения раздела 1 «Современные технологии изоляционных работ» студенты должны ознакомиться с основными видами изоляционных работ, современным зарубежным и отечественным рынком материалов, а также с технологическим процессом выполнения изоляционных работ. В ходе изучения раздела 2 «Современные технологии отделочных работ» приобретаются знания по технологии устройства отделочных покрытий внутри и снаружи здания или сооружения, рассматривается разнообразие материалов отечественных и зарубежных производителей.

Овладение ключевыми понятиями курса является основой для глубокого понимания методики выполнения изоляционных и отделочных работ.

При подготовке к зачету рекомендуется особое внимание уделить вопросам технологических аспектов устройства того или иного вида изоляционных и отделочных работ; применения машин, механизмов, приспособлений и инструмента для конкретного вида работ, а также контролю качества выполненных работ.

В процессе проведения практических работ происходит закрепление знаний, полученных в процессе лекционного курса, формирование умений и навыков практической реализации поставленных технологических задач.

Самостоятельную работу необходимо начинать с теоретического освоения ключевых понятий курса и проработки методических указаний по выполнению лабораторных работ.

В процессе консультации с преподавателем обучающийся должен обозначить вопросы, термины, материалы, которые вызывают у него особые трудности.

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой литературы по данной дисциплине. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и глобальной сети Интернет.

По данной дисциплине предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций и лабораторных работ) в сочетании с внеаудиторной работой.

В процессе подготовки к зачету, обучающиеся обращаются к пройденному учебному материалу, закрепляя и углубляя теоретические знания. Подготовка к зачету включает в себя три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- выполнение практических работ в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие зачету, по темам курса с выяснением вызвавших наибольшие трудности вопросов на консультации;
- подготовка ответа на вопросы к зачету.

Литература для подготовки к зачету рекомендуется преподавателем, либо указана в учебно-методическом комплексе. Для полноты учебной информации рекомендуется использовать не менее двух источников.

Основным источником информации при подготовке к зачету является конспект лекций, где учебный материал дается в систематизированном виде, основные положения его детализируются, подкрепляются современными фактами и информацией. В ходе подготовки к зачету студентам необходимо обращать внимание не столько на уровень запоминания, сколько на глубину понимания излагаемых проблем.

Зачет проводится по вопросам, охватывающим весь пройденный материал. По окончании ответа преподаватель может задать студенту дополнительные и уточняющие вопросы. На подготовку ответа по вопросам зачёта студенту дается 30 минут. Положительным будет считаться стремление студента изложить различные точки зрения на рассматриваемую проблему. Результаты зачета объявляются обучающемуся после окончания ответа в день сдачи.

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Современные технологии изоляционных и отделочных работ

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины является: анализ современных технологий изоляционных и отделочных работ и тенденций их развития по опыту ведущих мировых фирм, ознакомление бакалавров по направлению «Строительство» с постоянно развивающимся рынком строительных материалов и изделий.

Задачами изучения дисциплины являются: формирование компетенций в соответствии с учебным планом; изучение особенностей современных технологий изоляционных и отделочных работ; получение представления о направлениях в развитии технологий изоляционных и отделочных работ.

2. Структура дисциплины

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу: лекции – 2 часов; ЛР – 4 часов, самостоятельная работа 62 часа.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.

2.2 Основные разделы дисциплины:

1. Современные технологии изоляционных работ.
2. Современные технологии отделочных работ.

3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-1 - знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест;

ПК-14 - владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.

4. Вид промежуточной аттестации: зачет

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе
на 20__-20__ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

Протокол заседания кафедры № _____ от «___» _____ 20__ г.,
(разработчик)

Заведующий кафедрой _____
(подпись)

(Ф.И.О.)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)

№ компетенции	Элемент компетенции	Раздел	ФОС
<i>ПК-1</i>	знание нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест.	1. Современные технологии изоляционных работ.	Отчет по ПЗ
		2. Современные технологии отделочных работ.	Отчет по ПЗ
<i>ПК-14</i>	владение методами и средствами физического и математического (компьютерного) моделирования в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, систем автоматизированных проектирования, стандартных пакетов автоматизации исследований, владение методами испытаний строительных конструкций и изделий, методами постановки и проведения экспериментов по заданным методикам.	1. Современные технологии изоляционных работ.	Отчет по ПЗ
		2. Современные технологии отделочных работ.	Отчет по ПЗ

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

Показатели	Оценка	Критерии
<p>Знать: <i>ПК-1:</i> – нормативную базу в области современных технологий изоляционных работ; – нормативную базу в области современных технологий отделочных работ. <i>ПК-14:</i> - методы и средства физического и компьютерного моделирования строительных процессов, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов; Уметь:</p>	зачтено	Демонстрирует понимание нормативной базы в области современных технологий изоляционных и отделочных работ, знание методов и средств физического и компьютерного моделирования строительных процессов, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, методов производства изоляционных и отделочных работ.

<p><i>ПК-1:</i> - проектировать здания с учетом современного рынка изоляционных и отделочных материалов; - применять различные технологии изоляционных и отделочных работ в процессе эксплуатации и обслуживания зданий и сооружений.</p> <p><i>ПК-14:</i> - использовать универсальные и специализированные программно-вычислительные комплексы в технологических процессах изоляционных и отделочных работ;</p> <p>Владеть: <i>ПК-1:</i> - нормативной базой в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий с учетом современного рынка изоляционных и отделочных материалов.</p> <p><i>ПК-14:</i> – методами испытаний строительных конструкций и изделий; - методами производства изоляционных и отделочных работ.</p>	<p>не зачтено</p>	<p>Демонстрирует полное отсутствие понимания и знаний нормативной базы в области современных технологий изоляционных и отделочных работ, знание методов и средств физического и компьютерного моделирования строительных процессов, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов, методов производства изоляционных и отделочных работ.</p>
---	--------------------------	---

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство от «12» марта 2015г. № 201

для набора 2014 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для заочной формы обучения от «03» июля 2018г. № 413

Программу составил:

Курицына А.М., к.т.н., доцент каф. СКИТС _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры СКИТС от «17» декабря 2018 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой СКИТС _____ Г.В. Коваленко

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой СКИТС _____ Г.В. Коваленко

Директор библиотеки _____ Сотник Т.Ф.

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИСФ от «20» декабря 2018 г., протокол № 4.

Председатель методической комиссии факультета _____ Перетолчина Л.В.

СОГЛАСОВАНО:

Начальник учебно-методического управления _____ Нежевец Г.П.

Регистрационный № _____