

Федеральное государственное автономное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Южно-Уральский государственный университет  
(национальный исследовательский университет)»

Филиал в г. Златоусте

УТВЕРЖДАЮ

Директор



А.Н. Дильдин

« 02 » 09 2024 г.

П А С П О Р Т  
учебной лаборатории  
*Строительные материалы*

*Кафедра Промышленное и гражданское строительство*

2024 г.

## 1. Характеристика помещения № 2-107

Местоположение: *г. Златоуст, ул. Тургенева 16*

Параметры: *8,5м x 5,55м, высота 3м;*

*5,63м x 3м, высота 3м.*

Площадь: *47,2 кв.м; 16,9 кв.м (помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования);*

Естественное освещение: *1 окно, 6,2 кв. м.*

Искусственное освещение: *светильники дневного света 9 шт;*

*светильники дневного света 2 шт.*

Наличие водоснабжения и канализации: *имеется (2 ед.);*

*нет.*

Отопление: *нет.*

Вентиляция: *естественная.*

Кондиционирование: *нет*

Наличие охранной сигнализации: *нет*

Наличие пожарной сигнализации: *имеется*

Наличие доступа в Интернет *нет*

Наличие, номер телефона *нет*

Количество рабочих мест обучающихся: *10.*

## 2. Материально-техническое обеспечение

Учебно-научное оборудование:

№ п/п	Название	Модель, технические характеристики	Паспортная мощность потребляемых ресурсов	Интенсивность использования в среднем за год [% от длительности суток]	Стоимость, [тыс.руб.]	Инв. №
1	2	3	4	5	6	7
1	Вискозиметр Сутгарда	в комплекте со стеклом	-	1	1,547	0400259
2	Комплект сит для песка и щебня, 19шт	-	-	1	14,443	0600579
3	Лабораторный встряхивающий столик	-	-	1	8,543	0600578
4	Прибор Вика для определения плотности цементного теста	-	-	1	3,306	0400260
5	Приспособление для испытания на изгиб балочек	-	-	1	11,601	0600576

1	2	3	4	5	6	7
6	Форма для изготовления балочек	-	-	1	1,842	0600577
7	Форма куба	70,7x70,7x70,7	-	1	5,397	0400262
8	Штангенциркуль	0-125	-	1	0,250	0400877
9	Штыковка для уплотнения бетонных смесей	-	-	1	0,264	0400261
10	Ванна с гидрозатвором для хранения цементных образцов	-	-	1	2,500	0600580
11	Сито № 0,2 для определения тонкости помола гипса, d200мм	с крышкой и поддоном	-	1	1,230	0600582
12	Сито № 0,08мм (латунь), d200мм	с крышкой и поддоном	-	1	1,230	0600581
13	Весы механические	ВТЦ-10	-	1	-	092686
14	Воронка ЛОВ (для определения насыпной плотности песка)	-	-	1	1,730	0600720
15	Колба Ле-Шателье	-	-	1	-	-
16	Микроскоп бинокулярный стереоскопический МБС-10	МБС-10	20Вт	менее 1 %	30,000	0004001179
17	Микроскоп измерительный МПБ-3М	МПБ-3М	-	менее 1 %	16,508	0004001180
18	Прибор для измерения удельной поверхности цементов, Т-3	-	-	менее 1 %	27,250	4001343
19	Весы электронные	CAS SW-10	0,25Вт	менее 1 %	5,400	4001346
20	Прибор ИПС-МГ4.03 (прочность бетона)	ИПС-МГ4.03	110мВт	менее 1 %	42,480	040004
21	Фрагменты несъемной опалубки технологии «Теплый дом»	(демонстрационное)		1	-	-

1	2	3	4	5	6	7
22	Модульный интеграционный комплекс «Материаловедение современных строительных материалов»	Пресс гидравлический ПСУ-50	1,2кВт	1	536,000	4001415
		Ультразвуковой прибор «Пульсар-2.1»	-	1		
		Электродпечь сопротивления камерная П300х300х200, t-900	3кВт	менее 1 %		
		Виртуальный программно-аппаратный комплекс «Испытание строительных материалов» в составе: монитор - 1шт; системный блок - 1 шт; клавиатура Logitech – 1 шт; мышь Logitech – 1 шт.	200Вт	1		
23	Телевизор	LED Digma 50, черный/	120Вт	1	22490,00	4001570
24	Бетономеситель Progab ЕСМ 63	ЕСМ 63	220Вт	1	5,850	4001156
25	Опалубка для изготовления 3х железобетонных балок	-	-	1	16,647	9573
26	Форма куба 100х100х100	-	-	1	5,397	0400264
27	Набор тематических плакатов	(демонстрационное)		1	-	-

Имущество: (столы, стулья, шкафы, тумбы, жалюзи и т.д.)

№ п/п	Наименование имущества	Кол-во
1	Стол ученический	5
2	Стол преподавателя	1
3	Стол лабораторный	5
4	Стул	11
5	Стеллаж	3
6	Шкаф	1
7	Доска	1
8	Сейф	1
9	Верстак	1

### Программное обеспечение

№ п/п	Наименование	прикладное /системное	Лицензионное/ бесплатное/ условно бесплатное	срок действия лицензии	Кол -во экз.	Стоимость, тыс.руб.
1	Windows 10	системное	лицензионное	бессрочно	1	Входит в виртуальный программно-аппаратный комплекс «Испытание строительных материалов»
2	Предустановленное специализированное программное обеспечение "Испытание строительных материалов на сжатие и изгиб"	прикладное	лицензионное	бессрочно	1	
3	Предустановленный комплект электронных дидактических модулей "Строительные материалы"	прикладное	лицензионное	бессрочно	1	
4	Предустановленный комплект электронных дидактических модулей "Строительные конструкции"	прикладное	лицензионное	бессрочно	1	
5	Предустановленная специализированная программная система "Дистанционное образование"	прикладное	лицензионное	бессрочно	1	

### 3. Образовательная деятельность

Подразделения ЮУрГУ, использующие учебную лабораторию:

1. Кафедра Промышленное и гражданское строительство.

Учебные дисциплины, в рамках которых проводятся лабораторные, практические занятия:

№ п/п	Дисциплина	Направление подготовки, специальность	Номер семестра	Количество часов	Выпускающая кафедра
1	Строительные материалы	08.03.01 Строительство	4 оч.	32 лаб.	ПГС
2	Бетонovedение	08.03.01 Строительство	5 оч.	16 лаб.	ПГС
3	Технология строительных процессов	08.03.01 Строительство	6 очн.	8 пр.	ПГС

Другие виды работ (курсовое, дипломное проектирование; контрольные работы; индивидуальная работа; учебная практика и т.д.):

Вид работы	Плановое количество студентов в год	Количество часов на одного студента
Лекции по дисциплине «Строительные материалы»	11	32
Самостоятельная работа студентов	21	2

#### Учебно-методическое обеспечение

1. Калдышкина, Т. В. *Строительные материалы [Текст] : учеб. пособие по направлению 270800 "Стр-во" / Т.В. Калдышкина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Каф. Пром. и гражд. стр-во; ЮУрГУ. - Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2014. - 61 с. : ил.*

2. Калдышкина, Т. В. *Строительные материалы [Текст] : журнал лаб. работ для направления 270800.62 "Стр-во" / Т. В. Калдышкина ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Златоуст. фил., Каф. Пром. и гражд. стр-во; ЮУрГУ. - Челябинск: Издат. центр ЮУрГУ, 2014. - 84 с.: ил.*

3. *Строительные материалы: учебное пособие для выполнения лабораторных работ / Т.В. Калдышкина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2015. – 165 с.*

4. *Строительное материаловедение: учебное пособие для выполнения исследовательских лабораторных работ / Г.С. Семеняк, В.В. Спасибожко, Б.Я. Трофимов, М.Д. Бутакова и др.; отв. ред. Г.С. Семеняк. – 6-е изд., перераб. и доп. – Челябинск: Изд. ЮУрГУ, 2007. – 248 с.*

5. *Определение характеристик бетона: методические указания / сост.: Т.В. Калдышкина, А.А. Кирсанова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2020. – 49 с.*

6. *Строительные материалы: учебное пособие для выполнения лабораторных работ / Т.В. Калдышкина. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2024. – 91 с.*

#### 4. Научная деятельность

Разделы науки

*Строительные материалы. Раздел 1. Строительное материаловедение. Глава 1. Строение и основные свойства.*

Направления научных и прикладных исследований

*Интенсификация технологических процессов производства строительных материалов и изделий (высокофункциональные тяжелые бетоны, модифицированные комплексными добавками), включающими метакаолин, применение вибраций в строительных технологиях, исследование работы металлургических шлаков в строительных материалах.*

Заведующий кафедрой



Е.Н.Гордеев