

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Направление подготовки: 08.03.01 «Строительство»

Направленность программы (профиль):
Производство строительных материалов, изделий и конструкций

Квалификация:
Бакалавр

Институт: архитектурно-строительный

Выпускающая кафедра: строительного материаловедения, изделий
и конструкций


Руководитель программы: Лесовик В.С., зав. кафедрой, д-р техн. наук,
профессор

Белгород – 2015 г.

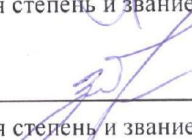
Составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01. «Строительство» (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №201 от «12» марта 2015 г.

Составители:


Д-р техн. наук, профессор


_____ (Лесовик В.С.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Д-р техн. наук, профессор


_____ (Загороднюк Л.Х.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Канд. техн. наук, доц.


_____ (Толстой А.Д.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Обсуждена на заседании кафедры:

Строительного материаловедения, изделий и конструкций

(наименование кафедры)

« 18 » ноября 2015 г., протокол № 5

Заведующий кафедрой:

д.т.н., проф.



_____ (Лесовик В.С.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

Одобрена методической комиссией архитектурно строительного института

« 26 » ноября 2015 г., протокол № 4

Директор института:

Д-р техн. наук, проф.


_____ (Уваров В.А.)
(ученая степень и звание, подпись) (инициалы, фамилия)

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности включает:

- инженерные изыскания, проектирование, возведение, эксплуатация, обслуживание, мониторинг, оценка, ремонт и реконструкция зданий и сооружений;
- применение машин, оборудования и технологий для строительномонтажных работ, работ по эксплуатации и обслуживанию зданий и сооружений, а также для производства материалов, изделий и конструкций;

1.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- строительные материалы, изделия и конструкции;

1.3 Виды профессиональной деятельности:

- экспериментально-исследовательская.

1.4 Задачи профессиональной деятельности

Выпускник программы в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа, готов решать следующие **профессиональные задачи** в соответствии с видами профессиональной деятельности:

в области экспериментально-исследовательской деятельности:

- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- использование стандартных пакетов автоматизации проектирования и исследований;
- участие в проведении экспериментов по заданным методикам, составление описания проводимых исследований и систематизация результатов;
- подготовка данных в установленной форме для составления обзоров, отчетов, научных и иных публикаций;
- составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок;
- испытания образцов продукции, выпускаемой предприятием строительной сферы, составление программ испытаний.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Выпускник образовательной программы в соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности должен обладать следующими компетенциями:

ОБЩЕКУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
2	ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
3	ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
4	ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
5	ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
6	ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
7	ОК-7	способностью к самоорганизации и к самообразованию
8	ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
9	ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
1	ОПК-1	способностью использовать основные законы естественных научных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и математического (компьютерного) моделирования, теоретического и экспериментального исследования
2	ОПК-2	способностью выявить естественную научную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлечь их для решения соответствующей физико-математический аппарат
3	ОПК-3	владением основными законами геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства, необходимыми для выполнения и чтения чертежей зданий, сооружений, конструкций, составления конструкторской документации и деталей

№	Код компетенции	Компетенция
4	ОПК-4	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией
5	ОПК-5	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
6	ОПК-6	способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий
7	ОПК-7	готовностью к работе в коллективе, уметь осуществлять руководство коллективом, уметь подготавливать документацию для создания системы менеджмента качества производственного подразделения
8	ОПК-8	Умением использовать нормативно-правовые документы профессиональной деятельности
9	ОПК-9	Владением одним из иностранных языков на уровне профессионального общения и письменного перевода

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

№	Код компетенции	Компетенция
<i>экспериментально-исследовательская деятельность</i>		
10	ПК-13	знанием научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности
11	ПК-14	владением 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
12	ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок

3. СВЕДЕНИЯ О ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОМ СОСТАВЕ

№ п/п	Ф.И.О.	Название дисциплины (модуля)	Основное место работы, должность	Ученая степень	Ученое звание
1.	История	Лашина Лариса Сергеевна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.и.н.	Доцент
2.	Философия	Рязанцева Людмила Васильевна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.ф.н.	Доцент
3.	Иностранный язык	Бухтоярова Марина Александровна	БГТУ им. В.Г. Шухова, преподаватель	-	-
4.	Экономика	Брежнев Алексей Николаевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.э.н.	-
5.	Правоведение	Тоцкая Инна Викторовна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.с.н.	-
6.	Социология и психология	Шавырина Ирина Валерьевна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.с.н.	Доцент
7.	Безопасность жизнедеятельности	Проскурина Ирина Ивановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.х.н.	-
8.	Физическое воспитание	Куликов Игорь Анатольевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	-	-
9.	Физическая культура	Куликов Игорь Анатольевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	-	-
10.	Математика	Редькин Геннадий Михайлович	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	Д.т.н.	профессор
11.	Физика	Лукьянов Геннадий Михайлович	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	К.т.н.	Доцент
12.	Химия	Володченко Анатолий Николаевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	К.т.н.	Доцент
13.	Информатика	Рыбакова Анна Ивановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, ст. преподаватель	-	-
14.	Экология	Василенко Татьяна Анатольевна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
15.	Инженерная графика	Тищенко Ирина Вячеславовна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.п.н.	-

16.	Теоретическая механика	Дегтярь Андрей Николаевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
17.	Сопроотивление материалов	Толбатов Анатолий Александрович	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	К.т.н.	Доцент
18.	Геология и механика грунтов	Лютенко Андрей Олегович	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
19.	Геодезия	Васильев Сергей Александрович	БГТУ им. В.Г. Шухова, ст. преподаватель	-	-
20.	Строительные материалы и изделия	Лесовик Валерий Станиславович	БГТУ им. В.Г. Шухова, зав. кафедрой	Д.т.н.	Профессор
21.	Метрология, стандартизация и сертификация	Чернышева Елена Владимировна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
22.	Основы гидравлики и теплотехники	Киреев Виталий Михайлович	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	-
23.	Электротехника	Рощубкин Петр Владимирович	БГТУ им. В.Г. Шухова, ст. преподаватель	-	-
24.	Основы архитектуры и строительных конструкций	Денисова Юлия Владимировна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
25.	Водоснабжение, водоотведение. Теплогазоснабжение и вентиляция	Феоктистов Алексей Юрьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	-
26.	Компьютерная графика	Елистраткин Михаил Юрьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	-
27.	Организация, управление и правовое обеспечение строительства	Авилова Ирина Павловна	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	К.э.н.	Доцент
28.	Технологические процессы в строительстве	Никулин Александр Иванович	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
29.	История строительной отрасли и материаловедения	Елистраткин Михаил Юрьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	-
30.	Сырьевая база промышленности строительных композитов для зеленого	Воронцов Виктор Михайлович	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент

	строительства				
31.	Основы и методы экспериментальных исследований	Чернышева Наталья Васильевна	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	Д.т.н.	Профессор
32.	Органическая химия	Дробницкая Надежда Васильевна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.х.н.	Доцент
33.	Физическая химия	Слюсарь Оксана Анатольевна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
34.	Вязущие вещества	Рахимбаев Шарк Матрасулович	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	Д.т.н.	Профессор
35.	Теоретические основы строительного материаловедения	Загороднюк Лилия Хасановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	Д.т.н.	Профессор
36.	Технология бетона, строительных изделий и конструкций	Елистраткин Михаил Юрьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	-
37.	Технология изоляционных и отделочных материалов	Алфимова Наталья Ивановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
38.	Наносистемы в строительном материаловедении	Нелюбова Виктория Викторовна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
39.	Современные технологии композиционных материалов	Алфимова Наталья Ивановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
40.	Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов	Толстой Александр Дмитриевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
41.	Технологии и оборудование заводов строительных материалов	Толстой Александр Дмитриевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
42.	Энергосберегающие материалы и технологии малоэтажного строительства	Аксенова Людмила Леонидовна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
43.	Малоэнергоемкие технологии в строительстве	Аксенова Людмила Леонидовна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент

44.	Интерактивные компьютерные системы в производстве строительных материалов	Елистраткин Михаил Юрьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	-
45.	Автоматизация производственных процессов	Елистраткин Михаил Юрьевич	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	-
46.	Патентование и коммерциализация интеллектуальной собственности	Загороднюк Лилия Хасановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	Д.т.н.	Профессор
47.	Защита интеллектуальной собственности	Загороднюк Лилия Хасановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	Д.т.н.	Профессор
48.	Организация и управление предприятиями строительных материалов	Загороднюк Лилия Хасановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	Д.т.н.	Профессор
49.	Методы модификации строительных материалов	Загороднюк Лилия Хасановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	Д.т.н.	Профессор
50.	Строительные материалы для эксплуатации в экстремальных условиях	Загороднюк Лилия Хасановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	Д.т.н.	Профессор
51.	Строительные изделия для эксплуатации в экстремальных условиях	Загороднюк Лилия Хасановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	Д.т.н.	Профессор
52.	Инвестиционные проекты в промышленности строительных материалов	Воронцов Виктор Михайлович	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
53.	Инновационные проекты в промышленности строительных материалов	Воронцов Виктор Михайлович	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
54.	Инновационный менеджмент	Воронцов Виктор Михайлович	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	Доцент
55.	Промышленный менеджер	Воронцов Виктор Михайлович	БГТУ им. В.Г. Шухова,	К.т.н.	Доцент

			доцент		
56.	Экологическая безопасность производства, эксплуатации, разрушения и повторного использования строительных материалов	Загороднюк Лилия Хасановна	БГТУ им. В.Г.Шухова, профессор	Д.т.н.	Профессор
57.	Логистика в производстве строительных материалов	Загороднюк Лилия Хасановна	БГТУ им. В.Г. Шухова, профессор	Д.т.н.	Профессор
58.	Основы предпринимательской деятельности	Ильинская Галина Геннадьевна	БГТУ им. В.Г. Шухова, ст. преподаватель	К.т.н.	-
59.	Система планирования и реализации предпринимательской деятельности	Ильинская Галина Геннадьевна	БГТУ им. В.Г. Шухова, ст. преподаватель	К.т.н.	-
60.	Проектирование предприятий по производству строительных материалов и изделий	Агеева Марина Сергеевна	БГТУ им. В.Г.Шухова, доцент	К.т.н.	доцент
61.	Технологические схемы и системы предприятий строительных материалов	Агеева Марина Сергеевна	БГТУ им. В.Г. Шухова, доцент	К.т.н.	доцент

4. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

№ п/п	Наименование дисциплины	Наименование лабораторий, специальных помещений	Состав оборудования лабораторий, специальных помещений
1.	Безопасность жизнедеятельности	Аудитория «Промышленная безопасность»	Стенды "Исследование параметров микроклимата рабочей зоны производственных помещений"; "Определение концентрации пыли в воздухе производственных помещений"; "Исследование производственного освещения рабочих мест"; "Исследование эффективности работы вентиляционной установки"; "Защита от

			<p>поражения электрическим током"; "Исследование характеристик шума"; "Первичные средства пожаротушения"; "Нормативная документация по охране труда"; "Защита от шума и вибрации"; "Пожарная защита"; "Основные светотехнические величины". Основное оборудование: психрометр Ассмана, анемометр крыльчатый, реометр, весы электронные ВЛР-200, люксметр Ю-116 воздуховод с вентилятором, генератор шума ГЗ-33, измеритель вибрации ИВЧ-02, измеритель шума и вибрации ВШВ-003, ВШВ-003-М2, электронный измеритель температуры и влажности ИВА-6, анемометр электронный АПР-2; люксметр+УФ+радиометр ТКА-01/3, яркометр Аргус-02, измеритель электрического и магнитного полей Циклон-04.</p>
		«Лаборатория горения и взрывов. Защита в ЧС»	Учебно-лабораторный комплекс: «Робот тренажер для оказания неотложной помощи с настенным табло (Максим 3-01Е, « ГОША-06», «Глаша», «Гаврюша»).
2.	Физическое воспитание. Физическая культура	<p>Спортивный зал №1, №2, №3; стадион; плавательный бассейн, плавательный бассейн для игровых видов спорта, сауна, тренажерный зал; специализированная площадка для подготовки к выполнению норм ГТО; площадки для пляжных беговые дорожки, сектор для прыжков в длину, футбольное поле видов спорта; площадка для мини-футбола и гандбола; площадка для стритбола; теннисные корты; хоккейная площадка; лыжная</p>	беговые дорожки, сектор для прыжков в длину, футбольное поле

		база; силовые городки; стрелковый тир; специализированный зал гиревого спорта; шейпинг-зал; тренажерный зал	
3.	Физика	Лаборатория механики	лабораторная установка для определения момента инерции тел вращения; «Маятник Максвелла»; лабораторная установка для изучения соударения тел; «Баллистический крутильный маятник»; лабораторная установка для изучения колебаний математического и физического маятника; лабораторная установка для определения модуля сдвига при помощи крутильного маятника; лабораторная установка для изучения законов вращательного движения; «Машина Атвуда».
		Лаборатория электричества и магнетизма	лабораторная установка для изучения электронного осциллографа; лабораторная установка для исследования электрического поля с помощью электролитической ванны; установка для определения ёмкости конденсатора посредством баллистического гальванометра; лабораторная установка для измерения электродвижущих сил гальванических элементов методом компенсации; лабораторная установка для изучения вынужденных колебаний в колебательном контуре; лабораторная установка для исследования затухающих колебаний; лабораторная установка для изучения релаксационных колебаний; лабораторная установка для изучения явления взаимной индукции; лабораторная установка для изучения магнитного поля соленоида с помощью датчика Холла; лабораторная установка для определения удельного заряда электрона методом магнетрона; лабораторная установка для определения горизонтальной составляющей напряжённости магнитного поля Земли; информационные стенды.
		Лаборатория механики	лабораторная установка для определения момента инерции тел вращения; «Маятник Максвелла»; лабораторная установка для изучения

			соударения тел; «Баллистический крутильный маятник»; лабораторная установка для изучения колебаний математического и физического маятника; лабораторная установка для определения модуля сдвига при помощи крутильного маятника; лабораторная установка для изучения законов вращательного движения; «Машина Атвуда».
		Лаборатория оптики	лабораторная установка для изучения дифракционной решётки с помощью гониометра; установка для определения радиуса кривизны плосковыпуклой линзы с помощью колец Ньютона; лабораторная установка для проверки закона Малюса; установка для определения концентрации сахара в растворе с помощью кругового поляриметра; лабораторная установка для изучения законов внешнего фотоэффекта; лабораторная установка для определения постоянной Стефана-Больцмана; информационные стенды.
		Лаборатория физики твёрдого тела	лабораторная установка для изучения свойств сегнетоэлектриков; лабораторная установка для изучения явления гистерезиса ферромагнитных материалов; лабораторная установка для изучения эффекта Холла в полупроводниках; лабораторная установка для изучения зависимости электрического сопротивления проводников и полупроводников от температуры; лабораторная установка для изучения полупроводникового диода; информационные стенды.
		Лаборатория молекулярной физики и термодинамики:	лабораторная установка для определения теплоёмкости газов; лабораторная установка для определения отношения теплоёмкостей воздуха при постоянных давлении и объёме по скорости звука; лабораторная установка для определения коэффициента вязкости методом Стокса; установка для определения коэффициента вязкости воздуха капиллярным методом; установка для определения удельной теплоты кристаллизации и изменения энтропии при охлаждении олова; информационные стенды.

4.	Химия	Лаборатории неорганической химии	вытяжные шкафы, сушильные шкафы, термостаты, магнитные мешалки, технические и аналитические весы, электролизеры, электрические плитки, фотоэлектроколориметры, рН-метры.
5.	Информатика	Компьютерные классы	компьютеры на базе одно или двухъядерных процессоров с тактовой частотой не менее 2 ГГц, объемом оперативной памяти не менее 2 Гб и жесткого диска до 500 Гб; локальная сеть с пропускной способностью 100 Мбит/с; лазерные принтеры или многофункциональные устройства форматов А4, А3; планшетные сканеры; проекционное оборудование. ноутбук на базе одно или двухъядерного процессора с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц; цифровой проектор; переносной экран. Программное обеспечение: операционные системы Windows XP SP3 Professional или Windows 7 Professional; пакет офисных приложений MS Office 2013; архиваторы WinZip.
6.	Экология	Специализированная аудитория для проведения лабораторных занятий	Баня водяная ЛВ-8, калориметр КФК-2МТ, нитратомер анион-4101, рН-метры «рН-150М», фотоэлектроколориметр АРЕL-101, шкаф вытяжной, индикатор радиоактивности «РАДЭКС РД1706», микроскоп «Levenhuk» с цифровой камерой, шумометр 815, люксметр, весы лабораторные ВЛ-120, портативный турбидиметр НИ 98703, кондуктометр Аникон 7020, мешалка ES-6120, мешалка верхнеприводная US-2200D. аппарат для встряхивания АВУ, весы SK-10000WP, весы ВЛР-200, весы ВЛТЭ – 1100, весы лабораторные 4 класса, аквадистиллятор медицинский, дробилка трехвалковая, нитратометр анион-4101, иономер И-500 базовый, иономер лабораторный И-160, мешалка МР-25, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная, рН-150М, стерилизатор ВК-30, термостат, УГ-2, фотоколориметр КФК-2, фотоэлектроколориметр АРЕL-101, хроматограф Цвет-3006М, центрифуга лабор. ОПН-3, шкаф вытяжной, шкаф сушильный СНОЛ-04, колбагреватель ES-4100-3, мешалка ES-6120, печь муфельная ПМ-14М, печь муфельная

			LOIP-LF-7/13G2, устройство перемешивающее LS-110.
7.	Соппротивление материалов	Специализированная лаборатория сопротивления материалов	универсальная установка для механических испытаний УММ-10; машина кручения КМ-50-1; твердомер ТШ-2м; катетометр В-630; копермаятниковый МК-30 А; электронный измеритель деформаций СИИТ-3; компьютеры; универсальные стенды для лабораторных работ; динамометры; индикаторы часового типа
8.	Геология и механика грунтов	Лаборатория механики грунтов, оснований и фундаментов	прибор сдвиговой, весы точные, прибор компрессионный, шкаф для термических работ, сушильный шкаф, вибростол, индикатор ИЧ-4, прибор КФ-ООН, лабораторный стол, прибор КОН-1, прибор ПР 2, АСИС ООО «Геотек», полигон для проведения практики, информационные стенды, стенд с образцами пород.
9.	Геодезия	Кабинеты инженерной геодезии	электронный тахеометр SET 630R, электронный тахеометр Trimble T5635, электронные теодолиты VEGA TEO-5, электронный теодолит CST BERGER DGT10, оптические теодолиты 4T15П, нивелиры VEGA L24, нивелир EFT AL-20 геодезическая спутниковая GPS - система Stratus L-1 (комплект из двух приемников), геодезическая спутниковая GPS – система EFTM1 GNSS (комплект из двух приемников), контроллер CARLSON MINI, рулетки лазерные, планшетный крупноформатный сканер, графические станции на базе Pentium IV, рабочие станции на базе Pentium IV, проектор NP210, планиметр PLANIX 5 полярный.
10.	Строительные материалы и изделия	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория механических испытаний строительных	пресс гидравлический, абразивный круг, копер, шкала Мооса, сушильный шкаф, наборы форм для изготовления стандартных образцов, встряхивающий

		материалов	столлик вискозиметр Суттарда, прибор Вика, сферические чаши, весы технические.
		Лаборатория сухих строительных смесей	диспергатор ультразвуковой УЗДН-2Т, дробилка валковая, вибромельница дисковая, влагомер ВМЗ-1, измеритель изс-10н, индикатор расхода цемента, печь муфельная, блок пылеулавливающий мобильный, весы ВЛКТ-500, пресс ППП настольный ручной.
		Лаборатория технологии бетона и железобетона	пресс П-50, пресс П-125, сушильный шкаф. весы технические, пропарочная камера, муфельная печь, морозильная камера, виброплощадка 435А, вакуумная установка, камеры нормального твердения, набор форм для изготовления стандартных образцов.
11.	Метрология, стандартизация и сертификация	Лаборатория теплофизических и механических испытаний	универсальная машина испытаний строительных материалов на сжатие, изгиб, растяжение; электронный измеритель температуры и плотности тепловых потоков; климатическая камера определения сопротивления теплопередаче светопрозрачных ограждающих конструкций, теплоизоляционных материалов; приборный комплекс определения плотности тепловых потоков, сопротивления теплопередаче, влажности строительных материалов; установка определения воздухопроницаемости светопрозрачных конструкций; переносной измеритель влажности твердых и сыпучих материалов; установка определения сопротивления действию статических нагрузок и надежности; установка определения герметичности стеклопакетов; шкаф сушильный; прибор определения точки росы; видеопроектор; компьютер.
12.	Основы гидравлики и теплотехники	Лаборатория гидравлики	лабораторная установка для моделирования и измерения составляющих полного гидростатического давления, лабораторная установка для моделирования режимов движения жидких средств в закрытых каналах, лабораторная установка для исследования гидродинамических параметров простого трубопровода,

			<p>лабораторная установка для исследования гидродинамических характеристик параллельного и последовательного соединения трубопроводов, лабораторная установка для определения параметров истечения через отверстия и насадки при постоянном и переменном напорах, лабораторная установка для моделирования течения жидкости в открытых руслах, портативная лаборатория капелька, лабораторная установка для определения потерь давления на трение, потери давления в местных сопротивлениях, исследование расходной и напорной характеристик водомера, лабораторная установка для исследования гидравлической</p>
		Лаборатория теплотехники	<p>стенд для определения коэффициента теплопередачи данного нагревательного прибора систем отопления, стенд для исследования теплонасосной отопительной установки, стенд для испытания конвекционной и конвекционно-радиационной отдачи радиатора, установка для определение содержания воздуха в воде в зависимости от ее температуры в системах водяного отопления, стенд для исследования отопительных режимов обезвоздушивания магистралей систем отопления, установка для определения удельного объема газа, установка для определения изотермической теплоемкости воздуха при атмосферном давлении, установка для определения действительного расхода воздуха при истечении через суживающее сопло, установка для определения коэффициента теплоотдачи горизонтальной трубы при свободной конвекции.</p>
13.	Электротехника	Лаборатория электротехники, основ электроники и электрических машин	<p>универсальные лабораторные стенды ЭВЧ СБ1, лабораторные стенды по изучению характеристик электрических машин мощностью 0,55 кВт, синхронных двигателей 0,35 кВт, ДПТ 1кВт, лабораторные стенды для исследования однофазных и трехфазных цепей переменного тока для проверки основных законов электротехники с комплектом измерительного</p>

			оборудования К 540, трансформаторы ОМС-0,16-220/127, информационные стенды
		Лаборатория теоретических основ электротехники	лабораторные стенды «Уралочка», ВЭУ 2015, Меггометр ЭСО202/2Г, измерители сопротивления заземления ИС-10, измеритель параметров электроустановки С.А 6115N, Гауссметр С.А 40, Омметр М 372, комплекты измерительного оборудования К 540, трансформаторы ОМС-0,16-220/127, интерактивная доска с проектором, информационные стенды.
14.	Основы архитектуры и строительных конструкций	Лаборатория строительной физики	психрометр аспирационный МВ-4-2М; психрометр Ассмана; барометр-анероид М-110; измеритель температуры АТТ-2002; термоанемометр с выносным датчиком АТТ-1004; термopара АТА-2027; термopара АТА-2104; анемометр (механический крыльчатый) АСО-3; анемометр (механический чашечный) МС-13; рулетки (5 м; 3 м); секундомер; цифровой измеритель освещенности АТТ-1508; люксметр Аргус-01; люксметр ТКА-ЛЮКС; люксметр Ю-116; люксметр С-17; шумомер цифровой Viktor 824; шумомер электронный.
15.	Водоснабжение, водоотведение. Теплогазоснабжение и вентиляция	Специализированная аудитория	Стенды с деталями и узлами внутреннего водоотвода. Модель котла ДКВР 2/13, тепловая схема производственной котельной, котел КС-ТГ-10-1, АГУК-М, ГРП, ГРШ в разрезе, установка распределения потребляемого СУГ, источник для получения сжатого воздуха (компрессор), мембранно-исполнительные механизмы, запорная и регулирующая арматура, трубы, манометры, вакуометры.
16.	Компьютерная графика	Лаборатория компьютерного моделирования и технологического проектирования	компьютеры «Пентиум-4» (4 шт), сканер, аппарат копировальный, принтер, 151 ПК на базе Pentium, локальная сеть.
17.	Организация, управление и правовое обеспечение строительства	Компьютерный класс	доска магнитно-маркерная, доска электронная Panasonic, видеочамера Sony, дальномер лазерный Leica disto Д3аВТ, камера D-Link 640x480, ноутбук eMachines eMG 725, ноутбук HP Pavilion 17-e018sr, проектор Hitachi ED-A100, проектор Samsung D400, проектор портативный Vivitek.

18.	Сырьевая база промышленности строительных материалов	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория механических испытаний строительных материалов	пресс гидравлический, абразивный круг, копер, шкала Мооса, сушильный шкаф, наборы форм для изготовления стандартных образцов, встряхивающий столик вискозиметр Суттарда, прибор Вика, сферические чаши, весы технические.
19.	Основы и методы экспериментальных исследований	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория механических испытаний строительных материалов	пресс гидравлический, абразивный круг, копер, шкала Мооса, сушильный шкаф, наборы форм для изготовления стандартных образцов, встряхивающий столик вискозиметр Суттарда, прибор Вика, сферические чаши, весы технические.
		Лаборатория технологии бетона и железобетона	пресс П-50, пресс П-125, сушильный шкаф. весы технические, пропарочная камера, муфельная печь, морозильная камера, виброплощадка 435А, вакуумная установка, камеры нормального твердения, набор форм для изготовления стандартных образцов.
20.	Органическая химия	Учебная лаборатория органической и аналитической химии	вытяжка; баня водяная; весы ВЛКТ; ультратермостат; шкаф сушильный; BINDER; дистиллятор № 415; препаратная аналитической и органической химии: весы аналитические ВЛР-200; микроскоп
21.	Физическая химия	Учебная лаборатория физической химии:	весы 5-10, мост переменного тока Р577, потенциостат П-58-46, баня водяная, ультратермостат, вискозиметр,

			фотоэлектроколориметр КФК-2, вакуумный сушильный шкаф, рефрактометр, экотест-01, дистиллятор, аквадистиллятор, термостат, весы ВЛКТ, холодильник, лазерный анализатор размеров частиц серия Zetatrac, модуль «Термический анализ» с персональным компьютером, модуль УЛК «Термостат», модуль «Универсальный контроллер», мост переменного тока П-577, установка «Исследование теплоемкости газов и их смесей ТТ-2», кондуктометр «Эксперт», весы лабораторные ВК-600, центрифуга, информационные стенды.
22.	Вязущие вещества	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория механических испытаний строительных материалов	пресс гидравлический, абразивный круг, копер, шкала Мооса, сушильный шкаф, наборы форм для изготовления стандартных образцов, встряхивающий столик вискозиметр Суттарда, прибор Вика, сферические чаши, весы технические.
23.	Теоретические основы строительного материаловедения	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория физико-химических исследований	сушильные шкафы, дробилка-измельчитель, смеситель для сухих порошков, прибор стандартного уплотнения, конус балансирный, приборы Вика ОГЦ-1, воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, стабилومتر, весы лабораторные, вибротомельница, дистиллятор.

24.	Технология бетона, строительных изделий и конструкций	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория механических испытаний строительных материалов	пресс гидравлический, абразивный круг, копер, шкала Мооса, сушильный шкаф, наборы форм для изготовления стандартных образцов, встряхивающий столик вискозиметр Суттарда, прибор Вика, сферические чаши, весы технические.
		Лаборатория технологии бетона и железобетона	пресс П-50, пресс П-125, сушильный шкаф. весы технические, пропарочная камера, муфельная печь, морозильная камера, виброплощадка 435А, вакуумная установка, камеры нормального твердения, набор форм для изготовления стандартных образцов.
25.	Технология изоляционных и отделочных материалов	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория механических испытаний строительных материалов	пресс гидравлический, абразивный круг, копер, шкала Мооса, сушильный шкаф, наборы форм для изготовления стандартных образцов, встряхивающий столик вискозиметр Суттарда, прибор Вика, сферические чаши, весы технические.
		Лаборатория сухих строительных смесей	диспергатор ультразвуковой УЗДН-2Г, дробилка валковая, вибромельница дисковая, влагомер ВМЗ-1, измеритель изс-10н, индикатор расхода цемента, печь муфельная, блок пылеулавливающий мобильный, весы ВЛКТ-500, пресс ПППР настольный.

26.	Наносистемы в строительном материаловедении	Научно-исследовательская лаборатория синтеза и исследования наносистем	ИК-спектроскопии: ротационный вискозиметр Rheotest RN4.1, микросайзер, микроскоп туннельный «Умка», ИК-спектрометр, аналитические весы АВ-60-01, весы ВЛТЭ – 500, рН-метр И-500, саксклет, прибор для определения удельной поверхности Т-3, спектрофотометр LEKI SS-1207, компьютерный многофункциональный прибор ПСХ-12 (SP).
		Учебно-научная лаборатория композиционных материалов:	прибор “Sorbi” для определения удельной поверхности дисперсных материалов методом БЭТ.
27.	Современные технологии композиционных материалов	Лаборатория физико-химических исследований	сушильные шкафы, дробилка-измельчитель, смеситель для сухих порошков, прибор стандартного уплотнения, конус балансирный, приборы Вика ОГЦ-1, воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, стабилومتر, весы лабораторные, вибромельница, дистиллятор.
		Лаборатория сухих строительных смесей	диспергатор ультразвуковой УЗДН-2Т, дробилка валковая, вибромельница дисковая, влагомер ВМЗ-1, измеритель изс-10н, индикатор расхода цемента, печь муфельная, блок пылеулавливающий мобильный, весы ВЛКТ-500, пресс ПГПР настольный.
28.	Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов	Лаборатория физико-химических исследований	сушильные шкафы, дробилка-измельчитель, смеситель для сухих порошков, прибор стандартного уплотнения, конус балансирный, приборы Вика ОГЦ-1, воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, стабилومتر, весы лабораторные, вибромельница, дистиллятор.
		Лаборатория технологии бетона и железобетона	пресс П-50, пресс П-125, сушильный шкаф. весы технические, пропарочная камера, муфельная печь, морозильная камера, виброплощадка 435А, вакуумная установка, камеры нормального твердения, набор форм для изготовления стандартных образцов.
29.	Технологии и оборудование заводов строительных материалов	Лаборатория физико-химических исследований	сушильные шкафы, дробилка-измельчитель, смеситель для сухих порошков, прибор стандартного уплотнения, конус балансирный, приборы Вика ОГЦ-1, воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, стабилومتر, весы лабораторные, вибромельница, дистиллятор.

		Лаборатория технологии бетона и железобетона	пресс П-50, пресс П-125, сушильный шкаф. весы технические, пропарочная камера, муфельная печь, морозильная камера, виброплощадка 435А, вакуумная установка, камеры нормального твердения, набор форм для изготовления стандартных образцов.
30.	Энергосберегающие материалы и технологии малоэтажного строительства	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория механических испытаний строительных материалов	пресс гидравлический, абразивный круг, копер, шкала Мооса, сушильный шкаф, наборы форм для изготовления стандартных образцов, встряхивающий столик вискозиметр Суттарда, прибор Вика, сферические чаши, весы технические.
31.	Методы модификации строительных материалов	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория механических испытаний строительных материалов	пресс гидравлический, абразивный круг, копер, шкала Мооса, сушильный шкаф, наборы форм для изготовления стандартных образцов, встряхивающий столик вискозиметр Суттарда, прибор Вика, сферические чаши, весы технические.
32.	Строительные материалы для эксплуатации в экстремальных условиях	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор

			контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория механических испытаний строительных материалов	пресс гидравлический, абразивный круг, копер, шкала Мооса, сушильный шкаф, наборы форм для изготовления стандартных образцов, встряхивающий столик вискозиметр Суттарда, прибор Вика, сферические чаши, весы технические.
33.	Строительные изделия для эксплуатации экстремальных условиях	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория механических испытаний строительных материалов	пресс гидравлический, абразивный круг, копер, шкала Мооса, сушильный шкаф, наборы форм для изготовления стандартных образцов, встряхивающий столик вискозиметр Суттарда, прибор Вика, сферические чаши, весы технические.
34.	Экологическая безопасность производства, эксплуатации, разрушения и повторного использования строительных материалов	Лаборатория физических испытаний строительных материалов и вяжущих	воронка ЛОВ для определения насыпной плотности, весы лабораторные электронные AR 5120, электропечь лабораторная, наборы стандартных емкостей, наборы сит, учебная коллекция образцов различных строительных материалов, влагомер ВСКМ-12, ВЗМ-1. прибор «БЕТОН-9КТ», прибор 217 ОП-6, прибор контроля прочности, шкаф сушильный СНОЛ-3,5.
		Лаборатория механических испытаний строительных материалов	пресс гидравлический, абразивный круг, копер, шкала Мооса, сушильный шкаф, наборы форм для изготовления стандартных образцов, встряхивающий столик вискозиметр Суттарда, прибор Вика, сферические чаши, весы технические.