

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ  
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б2.П.3	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Строительное материаловедение
Год начала реализации ОПОП	2016
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2016

### Разработчики:

должность	ученая степень, ученое звание	ФИО
доцент	к.т.н., доцент	Александрова О.В.
доцент	к.т.н., доцент	Булгаков Б.И.
ассистент		Гальцева Н.А.

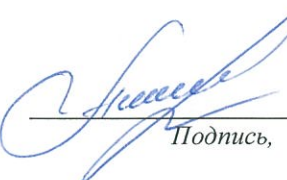
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «Технологии вяжущих веществ и бетонов», Протокол № 1 от 31.08.2016 г.

Заведующий кафедрой  
«Технологии вяжущих веществ и бетонов»

  
Подпись, /Баженов Ю.М./  
ФИО



Рабочая программа утверждена методической комиссией, Протокол № 1 от 31.08 2016 г.

Председатель (зам. председателя)  
методической комиссии

  
Подпись, /Александрова О.В./  
ФИО

Согласовано:

ЦОСП

  
дата, Подпись, // ФИО

## 1. Цель практики

Целью преддипломной практики является углубление уровня освоения компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области производства и применения строительных материалов, изделий и конструкций.

Цель производственной практики состоит в:

– закреплении и углублении теоретических знаний обучающегося, полученных им в процессе аудиторного обучения, путём его непосредственного участия организации производственной деятельности предприятия;

– приобретении практических навыков и профессиональных умений, соответствующих профилю подготовки, необходимых для будущего трудоустройства обучающегося и адаптации к условиям реального производства;

– получении опыта самостоятельной профессиональной деятельности;

– приобретении социально-личностных компетенций, необходимых для работы в выбранной профессиональной сфере деятельности;

– приобретении компетенций, необходимых для выполнения выпускной квалификационной работы.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности 08.04.01 Строительство (уровень образования – магистратура).

## 2. Указание вида практики, способа и формы (форм) ее проведения

Вид практики – производственная.

Способ проведения практики – стационарная и выездная.

Форма проведения практики – дискретная (по видам практик).

## 3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программ

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
Готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	ОПК-2	Знает основные методики постановки актуальных научно-технических задач и способы их решения при выполнении научных работ	31
		Умеет креативно использовать в научно-исследовательской работе теоретические и практические знания, в том числе новейшие достижения науки и техники в области жилищно-коммунального хозяйства	У1
Способность оформлять, представлять и докладывать результаты	ОПК-12	Знает основные законы по систематизации и обработке	32

Компетенция по ФГОС	Код компетенции по ФГОС	Основные показатели освоения (показатели достижения результата)	Код показателя освоения
выполненной работы		информации в области ЖКХ	
		Умеет оформлять и докладывать результаты проведенных исследований	У2
		Имеет навыки по оценке и анализу данных, полученных в результате выполнения научно-исследовательских работ	Н2

#### 4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Преддипломная практика относится к вариативной части блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность «Строительное материаловедение» (уровень подготовки – магистратура) и является обязательной для прохождения.

Она базируется на освоении следующих дисциплин:

- «Архитектурно-строительное материаловедение»
- «Полимерные строительные материалы»
- «Современные технологии стеновых, изоляционных и отделочных материалов»
- «Наномодифицированные строительные композиты общестроительного и специального назначения»
- «Оценка качества строительных материалов и систем», а также на прохождении педагогической практики и выполнении научно-исследовательской работы.

Требования к входным знаниям, умениям и навыкам студентов.

Перед прохождением преддипломной практики студент должен:

Знать:

- современные проблемы в области технической эксплуатации, реконструкции и капитального ремонта объектов;
- современные информационные технологии и возможности их использования в профессиональной деятельности;
- цели и задачи, а также предмет, проводимых студентом исследований.

Уметь:

- выбирать и реализовывать инновационные методы научных исследований;
- анализировать результаты проводимых исследований;
- обобщать результаты исследований и формировать выводы по научно-исследовательской работе;
- доводить результаты научных исследований до практической апробации.

Иметь навыки (приобрести опыт):

- проведения самостоятельных научных исследований;
- по освоению методик проведения научных исследований в области технической эксплуатации, капитального ремонта и реконструкции городской застройки;
- владения математическим аппаратом для разработки математических моделей при решении конкретных задач;
- по формулированию конкретных технических, организационных и экономических решений, направленных на реализацию поставленных задач.

Преддипломная практика является предшествующей для выполнения выпускной квалификационной работы.

### 5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 11 зачетных единиц, 396 академических часов.

Продолжительность практики 7 1/3 календарных недель.

### 6. Структура и содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во недель	Семестр	Трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
1	Подготовительный этап	1	4	36	Собеседование Консультации
2	Основной этап	5	4	310	Консультации
3	Заключительный этап	11/3	4	50	Защита отчета о практике
	<i>ИТОГО</i>	71/3	4	396	<i>Зачет</i>

#### Содержание практики по разделам

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Содержание раздела (этапа) практики Виды работы на практике
1	Подготовительный этап	Ознакомление с целями и задачами практики. Составление индивидуального задания и плана проведения практики
2	Основной этап	Сбор исходных данных и дополнительных материалов для выпускной квалификационной работы
3	Заключительный этап	Обработка, обобщение и анализ полученных результатов. Написание и оформление отчета по практике

### 7. Указание форм отчетности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета (диф. зачета). Зачёт (диф. зачет) принимается на основании защиты подготовленного обучающимся письменного отчета о прохождении практики.

Формами отчётности по практике являются:

- задание на прохождение практики;
- извещение о прохождении практики (при наличии);
- характеристика от руководителя практики на предприятии/структурном подразделении;
- отчёт обучающегося по практике.

## 8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, а также для проведения текущего контроля является Приложением 1 к программе практики.

## 9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

### 9.1. Литература

Для прохождения практики обучающийся может использовать:

- учебно-методическую литературу, имеющуюся в ЦТБ НИУ МГСУ,
- учебную литературу, размещённую в Электронных библиотечных системах ЭБС АСВ и IPRbooks.

Перечень используемой литературы ежегодно обновляется с учётом уровня развития науки и техники и представлен в Приложении 2 к программе практики/НИР.

### 9.2. Перечень ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	<a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Федеральная университетская компьютерная сеть России	<a href="http://www.runnet.ru/">http://www.runnet.ru/</a>
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	<a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	<a href="http://www.vestnikmgsu.ru/">http://www.vestnikmgsu.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>
раздел «Кафедры» на официальном сайте НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/">http://www.mgsu.ru/universityabout/Struktura/Kafedri/</a>

## 10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

### 10.1. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

№	Разделы (этапы) практики / НИР	Информационные технологии
1	Подготовительный этап	поиск информации с помощью информационных (справочных) систем, баз данных интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты, использование ресурсов сети Интернет, в т.ч. сайта кафедры
2	Основной этап	
3	Заключительный этап	

### 10.2. Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса

При освоении дисциплины используется лицензионное и открытое программное обеспечение, указанное в Приложении 3 к программе.

### 10.3. Перечень информационных справочных систем

#### Информационно-библиотечные системы

Наименование ИБС	Электронный адрес ресурса
Научная электронная библиотека	<a href="http://elibrary.ru/defaultx.asp?">http://elibrary.ru/defaultx.asp?</a>
Электронная библиотечная система IPRbooks	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	<a href="http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/">http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/</a>

### **11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

Перечень материально-технического обеспечения практики/НИР приведён в Приложении 4 к программе.

## Приложение 1 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б2.П.3	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Строительное материаловедение
Год начала реализации ОПОП	2016
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2016

**Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Этапы формирования компетенций (разделы (этапы) практик)		
	1	2	3
ОПК-2		+	+
ОПК-12	+		+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций осуществляется посредством прохождения обучающимися форм промежуточной аттестации и текущего контроля.

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей освоения, указанных в п.3 программы практики.

Показатели оценивания компетенций проверяются на этапах формирования компетенций в соответствии с таблицей

Код компетенции по ФГОС	Показатели освоения (Код показателя освоения)	Этапы практики и/ или формы оценивания				Обеспеченность оценивания компетенции
		1	2	3	Зачет	
ОПК-2	З1		+	+	+	+
	У1	+	+		+	+
ОПК-12	З2	+	+	+	+	+
	У2	+	+		+	+
	Н2	+		+	+	+
ИТОГО		+	+	+	+	+

Используется бинарная шкала оценивания освоения компетенций:

Уровень освоения	Оценка
Ниже порогового	Не зачтено
Пороговый	Зачтено

Критериями оценивания уровня освоения компетенций являются:

Показателя оценивания	Критерий
Знания	Знание основных принципов и норм профессиональной деятельности
	<del>Понимание сути профессиональной деятельности, последовательности</del> выполнения трудовых действий
	Правильность ответов на вопросы
Умения	Освоение методики выполнения заданий
	Умение выполнять поставленные задания
	Умение проверять качество выполненных заданий, анализировать результаты выполнения заданий
	Качество выполнения заданий
Навыки (опыт деятельности)	Навыки решения нестандартных/нестандартных задач
	Быстрота выполнения трудовых действий Объём выполненных заданий
	Качество выполнения трудовых действий
	Самостоятельность планирования выполнения трудовых действий

3. *Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 4 семестре.

Задания и типовые вопросы по оценке знаний студентов разрабатываются индивидуально научным руководителем в зависимости от тематики выпускной квалификационной работы и поставленных задач.

4. *Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций*

Промежуточная аттестация по практике проводится в виде защиты подготовленного обучающимся отчёта по практике. Защита отчёта принимается руководителем практики.

Процедура оценивания определяется Положением о практике обучающихся (НИУ МГСУ).

- 4.1. *Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики в форме Зачета*

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 4 семестре.



Код показателя оценивания	Оценка	
	Не зачтено	Зачтено
У1,У2	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения
31, 32	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно	Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми <del>навыками и приемами их выполнения</del>
Н2	Большинство предусмотренных программой практики учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близких к минимальному	Все предусмотренные программой практики учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос

*4.2. Описание шкалы и критериев оценивания для проведения промежуточной аттестации обучающихся по программе практики в форме Дифференцированного зачета*

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта не проводится.

## Приложение 2 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б2.П.3	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Строительное материаловедение
Год начала реализации ОПОП	2016
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2016

## Перечень основной и дополнительной учебной литературы

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы, количество страниц	Количество экземпляров печатных изданий	Число обучающихся, одновременно проходящих практику
1	2	3	4	5
<i>Основная литература:</i>				
		НТБ НИУ МГСУ		
1		Системный анализ в строительном материаловедении [Текст] : [монография] / Ю. М. Баженов [и др.] ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : МГСУ, 2012. - 429 с. : ил., табл. - (Библиотека научных разработок и проектов МГСУ). - Библиогр.: с. 403-412 (153 назв.). - Термины и определения: с. 413-429. - Авт. указ. на обороте тит. л. - ISBN978-5-7264-0683-1	3	30
2		Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных [Текст] : учебное пособие для магистров / Н. И. Сидняев. - Москва : Юрайт, 2012. - 399 с. : ил., табл. - (Магистр). - Библиогр.: с. 396-399 (50 назв.). - Основ. термины и их определения: с. 15-30. - ISBN 978-5-9916-1878-6.	15	30
3		Статистические методы решение технологических задач [Текст] : учебное пособие / О.В. Александрова, Т.А. мацеевич, Л.В. Кирьянова и [др]; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. строит. ун-т. Москва : МГСУ, 2015. 160 с. ISBN 978-5-7264-1076-0	25	30
		ЭБС АСВ		

1		Баженов Ю.М. Структура и свойства бетонов с наномодификаторами на основе техногенных отходов [Электронный ресурс]: монография/ Баженов Ю.М., Алимов Л.А., Воронин В.В.— Электрон. Текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 204 с	Режим доступа: <a href="http://www.Iprbookshop.ru/20037">http://www.Iprbookshop.ru/20037</a> .	30
2		Дворкин Л.И. Специальные бетоны [Электронный ресурс]/ Дворкин Л.И., Дворкин О.Л.— Электрон. Текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 368 с.	Режим доступа: <a href="http://www.Iprbookshop.ru/13550">http://www.Iprbookshop.ru/13550</a>	30
3		Дворкин Л.И. Строительное материаловедение [Электронный ресурс]/ Дворкин Л.И., Дворкин О.Л.— Электрон. Текстовые данные.— М.: Инфра-Инженерия, 2013.— 832 с.	Режим доступа: <a href="http://www.Iprbookshop.ru/15705">http://www.Iprbookshop.ru/15705</a> .	30
4		Макридин Н.И. Структурообразование и конструкционная прочность цементных композитов [Электронный ресурс]: монография/ Макридин Н.И., Королев Е.В., Максимова И.Н.— Электрон. Текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 152 с.	Режим доступа: <a href="http://www.Iprbookshop.ru/20039">http://www.Iprbookshop.ru/20039</a>	30
<i>Дополнительная литература:</i>				
		НТБ НИУ МГСУ		
1		Технология бетона [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по строительным специальностям / Ю. М. Баженов. - Москва : АСВ, 2011. - 524 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 516-517 (56 назв.). - Предм. указ.: с. 518-520. - ISBN 978-5-93093-138-9	39	30
2	Преддипломная практика	Модифицированные высококачественные бетоны [Text] / Ю. М. Баженов, В. С. Демьянова, В. И. Калашников. - М. : Изд-во АСВ, 2006. - 368 с. : ил. - Библиогр.: с.343-365 (344 назв.). - ISBN 5-93093-422-3	7	30
3		Долговечность конструкций из бетона и железобетона [Text] / А. В. Ферронская. - М. : Изд-во АСВ, 2006. - 335 с. - Библиогр.в конце разд. - ISBN 5-93093-451-7	43	30
		ЭБС АСВ		
4		Ляпидевская О.Б., Безуглова Е.А. Бетошные смеси. Технические требования. Методы испытаний. [Электронный ресурс] МГСУ, 2013	Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru19995">http://www.iprbookshop.ru19995</a>	30

Согласовано:

НТБ

*19.10.2016*  
дата

*[Подпись]*  
Подпись, ФИО

НТБ МГСУ

## Приложение 3 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б2.П.3	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Строительное материаловедение
Год начала реализации ОПОП	2016
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2016

**Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса**

№	Разделы (этапы) практики	Наименование программного обеспечения	Тип лицензии
1	Подготовительный этап	<b>Microsoft Word Microsoft Ofifis Веб браузер Opera</b>	<b>Volum license</b>
2	Основной этап		
	Заключительный этап		

## Приложение 4 к рабочей программе

Шифр	Наименование практики / НИР / НИД
Б2.П.3	Преддипломная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Строительное материаловедение
<del>Год начала реализации ОПОП</del>	<del>2016</del>
Уровень образования	Магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2016

## Перечень материально-технического обеспечения

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Наименование оборудованных учебных кабинетов с перечнем основного оборудования, объектов для проведения практики	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов
1	2	3	4
1	Подготовительный этап	Стационарные / мобильные (переносные) наборы демонстрационного оборудования	Аудитории / аудитория для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда
2	Основной этап	Комплект оборудования для формирования испытания образцов бетонов, включающий: Влагомер МГ4У универсальный, Измеритель прочности строительных материалов ИПМ-1Э (3...100 МПа) электронный, Прибор НПР-1, Термометр цифровой универсальный ТЦ-1У, Прибор Вика ОГЦ-1, Сосуд для отмучивания щебня и гравия, Сосуд для отмучивания песка, Устройство ОВС, Форма цилиндрическая 150x150 мм (ФЦ150), Форма для бетонных образцов 150x150x150 одногнездная (ФК150), Форма куба для бетонных и растворных образцов 70,7x70,7x70,7 трехгнездная (3ФК70,7) Комплект для формирования и Автоматическая сервогидравлическая система 50-С8422 МСС8 Климатическая камера WK3-190/70 Прибор для определения морозостойкости бетона БЕТОН-ФРОСТ Ультразвуковой прибор (дефектоскоп)	Лаборатория «Технологии вяжущих веществ и бетонов» (129337, г. Москва, Ярославское ш., д. 26, корп. 2, Учебный корпус УЛК, комн.010)

		<p>ПУЛЬСАР-1.2          Прибор для определения активности цемента ЦЕМЕНТ-ПРОГНОЗ          Вакуумный измеритель проницаемости бетона ВИП-1          Шкаф нормального твердения образцов цементного раствора CURACEM          Комплект оборудования для измерения усадки цементных образцов Controls          Мельница вибрационная МВ-0,01          Мельница шаровая 40-МЛ          Смеситель-гранулятор ТЛ-020          Электронные весы DX – 300          Электронные весы GF - 2000          Двухдиапазонные электронные весы GP-32K</p>	
		<p>Шлифовальная установка PSM.4          Камера универсальная пропарочная КУП-1          Комплект оборудования для формования и испытания образцов бетонов и растворов CONTROLS, включающий:          Бетоносмеситель СК-ЦБ-10, Формы призмы 70*70*280 - 6 шт, Формы кубы 70*70*70 - 10 шт, Формы призмы 100*100*400 - 6 шт          AUTOMIX Автоматический программируемый растворосмеситель          Встряхивающее устройство для уплотнения образцов призм цемента          Встряхивающий стол 800x800 мм,          Многокоординатный встряхиватель для сит Ø 300 мм, Набор сит Ø 300 мм          Пресс для испытания строительных материалов П50          Измеритель содержания воздуха в растворах, объем 1 л., V-образная воронка для испытания СУБ,          Устройство с L-образным ящиком для СУБ, Устройство с J-образным кольцом для СУБ, Прибор для определения распыла СУБ</p>	
Основной этап		<p>Термометр цифровой ТЕН-5          Пресс универсальный настольный цифровой ВМ 43          Вязкозиметр Сутгарда ВС          Прибор ВИКА ОГЦ-1          Печь муфельная ЭКПС 10 тип СНОЛ 1250 °С          Весы АСОМ JW-1-3000          Виброплощадка ЛКМ-3          Шаровая мельница LE-101          Вибрационная мельница EV-784</p>	<p>Лаборатория "Технологии изоляционных строительных материалов и изделий" (129337, г. Москва, Ярославское ш., д. 26, корп. 2, Учебный корпус УЛК, комн.0103</p>

		<p>Виброрассев ВР-1 Прибор ИПС-МГ 4 Прибор ПСО 03 Прибор ИТП МГ 4</p>	<p>Лаборатория "Технологии композиционных материалов" (129337, г. Москва, Ярославское ш., д. 26, корп. 2, Учебный корпус УЛК, комн.014)</p>
		<p>Комплект приспособлений для взвешивания на электрических весах КГВ; Прибор для измерения прочности на отрыв DYNA Z16E;</p>	
		<p>Прибор для определения воздухонепроницаемости бетона TORRENT; Ультразвуковой прибор PUNDIT LAB; Универсальный испытательный блок UPB 86-200; Встряхивающий столик Хэгермана со счетчиком; Измеритель удобоукладываемости VEBE; Комплект сит металлических d=300мм/типа сит КСИ; Прибор Вика с иглой и пестиком; Стол для проведения испытаний по осадке конуса; Электр.вибростол 780*380мм с таймером; Смеситель С 2.0; Цилиндр измерительный 250мл с носиком; Цилиндр измерительный 500мл с носиком; Цилиндр измерительный 1000мм с носиком; Штатив лабораторный универсальный. Автоматический программируемый растворосмеситель AUTOMIX; Ванна с гидрозатвором; Встряхивающий стол с измерительным устройством; Климатическая камера WK3/180-70; Прибор для измерения объема вовлеченного воздуха FORM+TEST; Прибор ПГР; Установка механического просеивания с крышкой и поддоном EML; Двухместная форма для изготовления контрольных образцов из бетонов в виде куба 2ФК100; Мерная посуда МП /к-т 1,2,5,10л/; Сосуд для отмучивания песка КП-306; Сосуд для отмучивания щебня и гравия КП-305; Чаша затворения; 08г 113 Сито КСВ/0,08мм/для опр.тонк.помола цемента; 08г 113 Сито метал.0,2мм d=200мм;</p>	<p>Лаборатория «Строительных материалов» (129337, г. Москва, Ярославское ш., д. 26, корп. 2, Учебный корпус КМК, комн. 124, 128, 129 , 130 , 131</p>

	Производственный этап	<p>Дуктилометр электромеханический ДМФ-980;</p> <p>Полуавтоматический аппарат для определения удельной поверхности порошкообразных материалов аппарат БлейнаTonіPerm;</p> <p>Прибор для определения активности цемента ИАЦ-04М;</p> <p>Психрометр аспирационный МВ-4-2М механический</p> <p>Электронные весы HL-300WP/300г/0,1г/;</p> <p>Электронные весы SK-1000/1кг/05,г/;</p> <p>Электронные весы SK-20К /20кг/10г/.</p>	
		<p>Термомеханический анализатор ТМА Q400E с системой охлаждения</p> <p>Спектрофотометр СФ-56</p> <p>Колориметр Фотоэлектрический КФК-2</p> <p>Компрессор масляный JUN-AIR 4-4</p> <p>Портативный твердомер цифровой НРЕ II по Shore А</p> <p>Ручной вырубной пресс RR/НСР</p> <p>Универсальный маятниковый копер RR/IMT</p>	112УЛК лаборатория «Физической химии» (129337, г. Москва, Ярославское ш., д. 26, корп. 2, Учебный корпус УЛК, комн.112)

Используются также научно-производственные и лабораторно-испытательные базы предприятий строительной отрасли.