

Приложение 3.2

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»  
Факультет землеустройства сельскохозяйственного строительства  
Кафедра строительства зданий и сооружений

УТВЕРЖДЕНО  
Декан факультета землеустройства и  
строительства  
А.А. Петров  
13 июня 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Основы научных исследований в строительном материаловедении»  
основной профессиональной образовательной программы –  
образовательной программы высшего образования

Уровень профессионального образования  
высшее образование – магистратура

Направление подготовки  
08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) образовательной программы  
Промышленное и гражданское строительство: технологии и организация  
строительства

Форма обучения  
очно-заочная

Санкт-Петербург  
2023

Декан факультета

 А.А. Петров

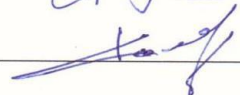
Заведующий выпускающей  
кафедрой

 Ю.В. Кадушкин

Руководитель образовательной  
программы

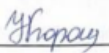
 А.А. Петров

Разработчик, профессор

 В.М. Комов

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий библиотекой

 Н.А. Борош

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Результаты обучения по дисциплине .....                                                                           | 4  |
| 2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы .....                            | 6  |
| 3 Структура и содержание дисциплины .....                                                                           | 6  |
| 4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины .....                                                                  | 12 |
| 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства ..... | 12 |
| 4.2 Учебное обеспечение дисциплины .....                                                                            | 12 |
| 4.3 Методическое обеспечение дисциплины .....                                                                       | 13 |
| 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы .....                              | 13 |
| 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....                                                               | 13 |

## 1 Результаты обучения по дисциплине

Результаты обучения по дисциплине «Основы научных исследований в строительном материаловедении» представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты обучения по дисциплине

| №<br>п/п | Код и<br>наименование<br>компетенции                                                                                                                             | Код и наименование<br>индикатора<br>достижения<br>компетенции                                                                                                | Код и наименование<br>результата обучения                                                                                                                              |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий                                 | ИУК-1.1. Анализирует информацию по поставленной научной задаче                                                                                               | З-ИУК-1.1.<br>знать: основные стандарты оформления технической документации при описании проблемных ситуаций системного подхода                                        |
|          |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              | У-ИУК-1.1.<br>уметь: анализировать информацию при описании проблемной ситуации                                                                                         |
|          |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              | В-ИУК-1.1.<br>владеть: навыками выявления сути проблемной ситуации                                                                                                     |
|          |                                                                                                                                                                  | ИУК-1.2.<br>Рассматривает различные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки                                                            | З-ИУК-1.2.<br>знать: особенности анализа и синтеза как мыслительных операций;                                                                                          |
|          |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              | У-ИУК-1.2.<br>уметь: анализировать проблемные ситуации;                                                                                                                |
|          |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              | В-ИУК-1.2.<br>владеть: навыками применения анализа и синтеза для решения проблемных ситуаций.                                                                          |
| 2        | УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия | ИУК-4.1. Выбирает стиль общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) | З-ИУК-4.1.<br>знать: современные коммуникативные технологии для профессионального взаимодействия                                                                       |
|          |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              | У-ИУК-4.1.<br>уметь: повышать доказательность выводов – через организацию наблюдений, логическую и математическую обработку, распространять результаты на ряд подобных |

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Код и<br/>наименование<br/>компетенции</b>                                                                                                                                                                | <b>Код и наименование<br/>индикатора<br/>достижения<br/>компетенции</b>                                                                         | <b>Код и наименование<br/>результата обучения</b>                                                                                                                                    |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                 | объектов без повторения всего объема исследований                                                                                                                                    |
|                  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                 | В-ИУК-4.1.<br>владеть: приемами практической реализации численных методов при решении прикладных и фундаментальных исследований                                                      |
| 3                | ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий | ИОПК-2.1. Собирает и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий | З-ИОПК-2.1.<br>знать: современные научные достижения по соответствующей области знаний                                                                                               |
|                  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                 | У-ИОПК-2.1.<br>уметь: критически анализировать научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте                                                                               |
|                  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                 | В-ИОПК-2.1.<br>владеть: навыками оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач в соответствующей отрасли знаний |
| 4                | ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства                                                                                     | ИОПК-6.1.<br>Формулирует цели, осуществляет постановку задачи исследований                                                                      | З- ИОПК-6.1.<br>знать: научно-техническую информацию в области дисперсно-армированных бетонов                                                                                        |
|                  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                 | У- ИОПК-6.1.<br>уметь: формулировать цели научного исследования                                                                                                                      |
|                  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                 | В- ИОПК-6.1.<br>владеть: навыками постановки задачи исследований                                                                                                                     |
|                  |                                                                                                                                                                                                              | ИОПК-6.3.<br>Документирует результаты исследований, формулирует выводы и защищает результаты проведенных исследований                           | З- ИОПК-6.3.<br>знать: методы документирования результатов научных исследований и оформления отчётов                                                                                 |
|                  |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                 | У- ИОПК-6.3.<br>уметь: обрабатывать эмпирические и экспериментальные данные, полученные в ходе научных исследований, обобщать и подготавливать результаты                            |

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Код и<br/>наименование<br/>компетенции</b> | <b>Код и наименование<br/>индикатора<br/>достижения<br/>компетенции</b> | <b>Код и наименование<br/>результата обучения</b>                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                  |                                               |                                                                         | научных исследований                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                  |                                               |                                                                         | В- ИОПК-6.3.<br>владеть: навыками работы с программным обеспечением, предназначенным для работы с полученной информацией, навыками формулирования выводов по результатам исследования, навыками использования современного исследовательского оборудования при испытаниях композиционных материалов |

## **2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Основы научных исследований в строительном материаловедении» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины» образовательной программы.

## **3 Структура и содержание дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины «Основы научных исследований в строительном материаловедении» составляет 2 зачетные единицы /72 часа (таблица 2).

Содержание дисциплины «Основы научных исследований в строительном материаловедении» представлено в таблицах 3 – 6.

Таблица 2. Структура дисциплины  
Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам  
ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

| Вид учебной работы                                                                                                                                                                                                       | Трудоёмкость    |                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|
|                                                                                                                                                                                                                          | час.<br>всего/* | В т.ч. по семестрам |
|                                                                                                                                                                                                                          |                 | №1                  |
| Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану                                                                                                                                                                          | 72              | 72                  |
| 1. Контактная работа:                                                                                                                                                                                                    | 28              | 28                  |
| Аудиторная работа                                                                                                                                                                                                        | 28              | 28                  |
| <i>в том числе:</i>                                                                                                                                                                                                      |                 |                     |
| <i>лекции (Л)</i>                                                                                                                                                                                                        | 14              | 14                  |
| <i>практические занятия (ПЗ)</i>                                                                                                                                                                                         | -               | -                   |
| <i>лабораторные работы (ЛР)</i>                                                                                                                                                                                          | 14              | 14                  |
| <i>курсовая работа (проект) (КР/КП) (консультация, защита)</i>                                                                                                                                                           | -               | -                   |
| <i>консультации перед экзаменом</i>                                                                                                                                                                                      | -               | -                   |
| 2. Самостоятельная работа (СРС)                                                                                                                                                                                          | 44              | 44                  |
| <i>реферат/эссе (подготовка)</i>                                                                                                                                                                                         | -               | -                   |
| <i>курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>                                                                                                                                                                       | -               | -                   |
| <i>контрольная работа</i>                                                                                                                                                                                                | -               | -                   |
| <i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i> | 40              | 40                  |
| <i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>                                                                                                                                                                                  | -               | -                   |
| <i>Подготовка к зачёту/ зачёту с оценкой (контроль)</i>                                                                                                                                                                  | 4               | 4                   |
| Вид промежуточного контроля:                                                                                                                                                                                             | зачёт           |                     |

Таблица 3. Содержание дисциплины

| №<br>п/п | Название раздела<br>дисциплины   | Форма образовательной деятельности |                                             | Количество часов        |                                |                           |
|----------|----------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------------|
|          |                                  |                                    |                                             | очная форма<br>обучения | очно-заочная<br>форма обучения | заочная форма<br>обучения |
| 1        | 2                                | 4                                  |                                             | 5                       | 6                              | 7                         |
| 1        | Композитные материалы            | занятия<br>лекционного типа        | Всего                                       | -                       | 6                              | -                         |
|          |                                  |                                    | в том числе в форме практической подготовки | -                       | -                              | -                         |
|          |                                  | занятия<br>семинарского типа       | Всего                                       | -                       | 2                              | -                         |
|          |                                  |                                    | в том числе в форме практической подготовки | -                       | -                              | -                         |
|          |                                  | самостоятельная работа обучающихся |                                             | -                       | 10                             | -                         |
| 2        | Дисперсно-армированные<br>бетоны | занятия<br>лекционного типа        | Всего                                       | -                       | 8                              | -                         |
|          |                                  |                                    | в том числе в форме практической подготовки | -                       | -                              | -                         |
|          |                                  | занятия<br>семинарского типа       | Всего                                       | -                       | 12                             | -                         |
|          |                                  |                                    | в том числе в форме практической подготовки | -                       | -                              | --                        |
|          |                                  | самостоятельная работа обучающихся |                                             | -                       | 34                             | -                         |
| Итого    |                                  |                                    |                                             | -                       | 72                             | -                         |

Таблица 4. Содержание занятий лекционного типа

| №<br>п/п | Название раздела<br>дисциплины | Содержание занятий лекционного типа                                    | Код результата<br>обучения                                                            | Количество часов        |                                       |                              |
|----------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
|          |                                |                                                                        |                                                                                       | очная форма<br>обучения | очно-<br>заочная<br>форма<br>обучения | заочная<br>форма<br>обучения |
| 1        | 2                              | 4                                                                      |                                                                                       | 5                       | 6                                     | 7                            |
| 1        | Композитные материалы          | Лекция 1. Основы научных исследований в материаловедении               | 3-ИУК-1.1.<br>3-ИУК-1.2.<br>3-ИУК-4.1.<br>3-ИОПК-2.1.<br>3- ИОПК-6.1.<br>3- ИОПК-6.3. | -                       | 2                                     | -                            |
|          |                                | Лекция 2. Современные композитные материалы в строительстве            |                                                                                       | -                       | 2                                     | -                            |
|          |                                | Лекция 3. Композитные строительные материалы                           |                                                                                       | -                       | 2                                     | -                            |
| 2        | Дисперсно-армированные бетоны  | Лекция 4. Современные направления по созданию модифицированных бетонов |                                                                                       | -                       | 2                                     | -                            |
|          |                                | Лекция 5. Дисперсно-армированные бетоны (армобетоны)                   |                                                                                       | -                       | 2                                     | -                            |
|          |                                | Лекция 6. Дисперсно-армированные бетоны (фибробетоны)                  |                                                                                       | -                       | 2                                     | -                            |
|          |                                | Лекция 7. Дисперсно-армированные бетоны (асбобетоны)                   |                                                                                       | -                       | 2                                     | -                            |
| Итого    |                                |                                                                        |                                                                                       | -                       | 14                                    | -                            |

Таблица 5. Содержание и формы занятий семинарского типа

| №<br>п/<br>п | Название раздела<br>дисциплины    | Формы и содержание занятий семинарского типа<br>(семинары, практические занятия, практикумы,<br>лабораторные работы, коллоквиумы и иные<br>аналогичные занятия)                | Код результата обучения                                                                                                                                         | Количество часов, в том числе<br>в форме практической подготовки |                                       |                              |
|--------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
|              |                                   |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 | очная форма<br>обучения                                          | очно-<br>заочная<br>форма<br>обучения | заочная<br>форма<br>обучения |
| 1            | 2                                 | 4                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                 | 5                                                                | 6                                     | 7                            |
| 1            | Композитные материалы             | Лабораторная работа 1. Исследование свойств композитные арматуры                                                                                                               | У-ИУК-1.1.; В-ИУК-1.1.;<br>У-ИУК-1.2.; В-ИУК-1.2.;<br>У-ИУК-4.1.; В-ИУК-4.1.;<br>У-ИОПК-2.1.В-ИОПК-2.1.<br>У- ИОПК-6.1.В- ИОПК-6.1.<br>У- ИОПК-6.3.В- ИОПК-6.3. | -                                                                | 2                                     | -                            |
| 2            | Дисперсно-<br>армированные бетоны | Лабораторная работа 2. Подбор состава дисперсно-армированных бетонов (армобетоны)<br>Лабораторная работа 3. Исследование свойств дисперсно-армированных бетонов (армобетоны)   |                                                                                                                                                                 | -                                                                | 4                                     | -                            |
|              |                                   | Лабораторная работа 4. Подбор состава дисперсно-армированных бетонов (фибробетоны)<br>Лабораторная работа 5. Исследование свойств дисперсно-армированных бетонов (фибробетоны) |                                                                                                                                                                 | -                                                                | 4                                     | -                            |
|              |                                   | Лабораторная работа 6. Подбор состава дисперсно-армированных бетонов (асбобетоны)<br>Лабораторная работа 7. Исследование свойств дисперсно-армированных бетонов (асбобетоны)   |                                                                                                                                                                 | -                                                                | 4                                     | -                            |
| Итого        |                                   |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                 |                                                                  | 14                                    |                              |

Таблица 6. Содержание и формы самостоятельной работы обучающихся

| №<br>п/<br>п | Название раздела<br>дисциплины | Формы и содержание самостоятельной работы<br>обучающихся                                      | Код результата обучения                                                               | Количество часов        |                                       |                              |
|--------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|------------------------------|
|              |                                |                                                                                               |                                                                                       | очная форма<br>обучения | очно-<br>заочная<br>форма<br>обучения | заочная<br>форма<br>обучения |
| 1            | 2                              | 4                                                                                             |                                                                                       | 5                       | 6                                     | 7                            |
| 1            | Композитные материалы          | Изучить основы научных исследований в материаловедении                                        | 3-ИУК-1.1.<br>3-ИУК-1.2.<br>3-ИУК-4.1.<br>3-ИОПК-2.1.<br>3- ИОПК-6.1.<br>3- ИОПК-6.3. | -                       | 3                                     | -                            |
|              |                                | Изучить свойства, виды и характеристики современных композитных материалов в строительстве    |                                                                                       | -                       | 4                                     | -                            |
|              |                                | Изучить композитные строительные материалы, их преимущества, недостатки и применение          |                                                                                       | -                       | 3                                     | -                            |
| 2            | Дисперсно-армированные бетоны  | Изучить современные направления по созданию модифицированных бетонов                          |                                                                                       | -                       | 7                                     | -                            |
|              |                                | Изучить свойства и составы дисперсно-армированных бетонов (армобетоны)                        |                                                                                       | -                       | 9                                     | -                            |
|              |                                | Изучить свойства и составы дисперсно-армированных бетонов (фибробетоны)                       |                                                                                       | -                       | 9                                     | -                            |
|              |                                | Изучить свойства и составы дисперсно-армированных бетонов (асбобетоны)<br>Подготовка к зачету |                                                                                       | -                       | 9                                     | -                            |
| Итого        |                                |                                                                                               |                                                                                       |                         | 44                                    |                              |

#### 4 Учебное обеспечение дисциплины

##### 4.1 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства

Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, дисциплины «Основы научных исследований в строительном материаловедении» представлен в таблице 7.

Таблица 7. Программное обеспечение дисциплины

| № п/п                                             | Программное обеспечение | Страна производства | Реквизиты документа                                                |
|---------------------------------------------------|-------------------------|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Лицензионное программное обеспечение              |                         |                     |                                                                    |
| 1                                                 | Microsoft               | США                 | Контракт на оказание услуг № 03721000213210000390001 от 22.12.2021 |
| Свободно распространяемое программное обеспечение |                         |                     |                                                                    |
| 2                                                 | Adobe Acrobat Reader DC | США                 | открытое лицензионное соглашение GNU                               |
| 3                                                 | 7Zip                    | США                 | открытое лицензионное соглашение GNU                               |

##### 4.2 Учебное обеспечение дисциплины

Учебное обеспечение дисциплины «Основы научных исследований в строительном материаловедении» представлено в таблице 8.

Таблица 8. Обеспеченность дисциплины учебными изданиями

| № п/п | Учебное издание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Вид учебного издания | Количество экземпляров |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1     | Основы научных исследований : учебное пособие / сост. О. А. Ганжа, Т. В. Соловьева ; Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет. – Волгоград : Волгоградский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. – 97 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=434797">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=434797</a> ; | электронное          |                        |
| 2     | Вайнштейн, М. З. Основы научных исследований : учебное пособие / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова. – Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, 2011. – 216 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277061">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=277061</a>                                                                 | электронное          |                        |

#### 4.3 Методическое обеспечение дисциплины

Методическое обеспечение дисциплины «Основы научных исследований в строительном материаловедении» представлено в таблице 9.

Таблица 9. Обеспеченность дисциплины методическими изданиями

| № п/п | Методическое издание                                                                                                                                    | Вид методического издания | Количество экземпляров |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1     | Методическое указание для выполнения лабораторных работ по дисциплине «Основы научных исследований в строительном материаловедении» / В.М. Комов (план) | электронное               |                        |

#### 4.4 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Состав современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем дисциплины «Основы научных исследований в строительном материаловедении» представлен в таблице 10.

Таблица 10. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| № п/п | Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы | Режим доступа                                                   |
|-------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1     | Программное обеспечение «Система Консультант Плюс»                           | <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> |
| 2     | Сайт для проектировщиков, инженеров, конструкторов                           | <a href="https://dwg.ru/">https://dwg.ru/</a>                   |

### 5 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины «Основы научных исследований в строительном материаловедении» представлено в таблице 11.

Таблица 11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

| №<br>п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, технических средств обучения используемого программного обеспечения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 3                                                                                                               |
| 1        | <p><b>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа</b><br/> № 5. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, стулья)<br/> Перечень основного оборудования: доска меловая, комплект мультимедийного оборудования (экран, интерактивный проектор, автоматизированное рабочее место с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением), сетевой фильтр</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 4а, литера А</p>                          |
| 2        | <p><b>2. Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа</b><br/> Лаборатория испытания строительных материалов и конструкций для проведения лабораторных занятий, укомплектованная специализированной мебелью (место преподавателя, столы, скамьи, столы лабораторные)<br/> Перечень основного оборудования: контрактмер, прибор КЗМ-ЧЦ, твердомер, пресс, тестер ультразвуковой, вискозиметр, измеритель защитного слоя бетона, динамометр, дуктилометр, аппарат для определения температуры размягчения битума, пенитрометр, сосуд для отмучивания, набор сит для песка, набор сит для песка и щебня, набор сит для минеральных порошков и цемента, виброплощадка лабораторная, вискозиметр Суттарда, бетоносмеситель лабораторный, форма куба, набор мерной посуды, штангенциркуль, круг истирания, стенд для испытания бетонных образцов на водонепроницаемость, прибор Вика, цилиндр с плунжером, камера универсальная пропарочная, сушильный шкаф</p> | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Павильон Урицкого, дом 3, литера Б</p>                                |
| 3        | <p><b>3. Учебные аудитории для проведения самостоятельной работы обучающихся</b><br/> № 17. Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета<br/> Перечень основного оборудования: персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением, учебные стенды, доска меловая</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>196601, Санкт-Петербург, город Пушкин, Академический проспект, дом 4а, литера А</p>                          |