

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 15.05.2024

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223eaz7559a45aa8c272d00816c0c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

УТВЕРЖДАЮ

Декан архитектурно-строительного
факультета

С.В. Цыбакин

15 мая 2024 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

производственной практики

(научно-исследовательская работа 1)

Направление подготовки/
специальность

08.04.01 Строительство

Направленность (профиль)

«Теория и проектирование зданий и сооружений»

Квалификация выпускника

магистр

Форма обучения

очная, очно-заочная

Срок освоения ОПОП ВО

2 года (очная), 2 года 4 месяца (очно-заочная)

Программа составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень магистратуры).

Разработчик(и) программы:

Доцент кафедры
технологии, организации и
экономики строительства _____ Дубровина Ю.Ю.

Программа практики РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры технологии,
организации и экономики строительства

Протокол № 9 от 13.05.2024

Заведующий кафедрой
технологии, организации и
экономики строительства _____ Русина В.В.

Программа практики РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры строительных
конструкций

Протокол № 8 от 18.04.2024

Заведующий кафедрой
строительных конструкций _____ Гуревич Т.М.

Программа практики ОДОБРЕНА методической комиссией архитектурно-строительного
факультета

Протокол № 5 от 15.05.2024

Председатель методической
комиссии факультета _____ Примакина Е.И.

1. ЦЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цель научно-исследовательской работы 1: систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у студентов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачи научно-исследовательской работы 1:

Изучить:

- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- правила эксплуатации научно-исследовательского оборудования;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- требования к оформлению научно-технической документации.

Выполнить:

- анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований;
- теоретическое исследование объекта и предмета исследования;
- разработку и анализ теории функционирования объекта исследования.

Приобрести навыки:

- формулирования целей и задач научного исследования;
- выбора и обоснования методики исследования;
- формулировки физико-математической постановки задачи исследования;
- работы с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- оформления результатов научных исследований оформление отчёта.
- эксплуатации научно-исследовательского оборудования.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Б2.О.03(П) Производственная практика. Научно-исследовательская работа 1 относится к обязательной части Блока 2. Практика.

Для прохождения данной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые **предшествующими дисциплинами:**

- *прикладная математика;*
- *основы научных исследований;*
- *метрология, стандартизация и сертификация строительной продукции;*
- *технология строительных материалов изделий и конструкций;*
- *нормативные требования проектирования строительных конструкций.*

Перечень последующих дисциплин и практик, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной научно-исследовательской работой:

- *научно-исследовательская работа 2;*
- *проектная практика;*
- *подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.*

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская работа 1 проводится в лабораториях кафедр «Технология, организация и экономика строительства» и «Строительные конструкции». Практика проводится во второй половине дня 2-го семестра очной формы обучения и 3-го семестра очно-заочной формы обучения. Продолжительность практики шесть недель.

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Процесс прохождения научно-исследовательской работы 1 направлен на формирование и развитие компетенций: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-6; ПКос-7.

| Категория компетенции | Код и наименование компетенции | Наименование индикатора формирования компетенции |
|---|--|---|
| Общепрофессиональные компетенции | | |
| Информационная культура | ОПК-2. Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий | ОПК-2.1. Осуществляет сбор и систематизирует научно-техническую информацию о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий ОПК-2.2. Оценивает достоверность научно-технической информации о рассматриваемом объекте |
| Теоретическая профессиональная подготовка | ОПК-3. Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения | ОПК-3.1. Формулирует научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-3.2. Осуществляет сбор и систематизирует информацию об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.3. Выбирает методы решения, установления ограничений к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли и опыта их решения ОПК-3.4. Составляет перечень работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности ОПК-3.5. Разрабатывает и обосновывает выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности |
| Исследования | ОПК-6. Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно- | ОПК-6.1. Формулирование целей, постановка задачи исследований ОПК-6.2. Выбор способов и методик выполнения исследований ОПК-6.3. |

| | | |
|-------------------------------------|--|---|
| | коммунального хозяйства | Составление программы для проведения исследований, определение потребности в ресурсах ОПК-6.4. Составление плана исследования с помощью методов факторного анализа |
| Профессиональные компетенции | | |
| Профессиональная подготовка | ПКос-7 Способен к организации выполнения научно-исследовательских работ в соответствии с тематическим планом организации | ПКос-7.1. Способен составить план выполнения научно-исследовательских работ и производить информационный поиск для решения исследовательских задач. ПКос-7.2. Способен к использованию информационных ресурсов и материально-технической базы по тематике проводимых исследований и (или) разработок с соблюдением нормативных и технических требований. ПКос-7.3. Способен формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач |

В результате прохождения научно-исследовательской работы обучающийся должен:

Знать: методы сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий; нормативно-техническую документацию, проблемы отрасли и опыт их решения; требования к оформлению отчётной документации по результатам исследований; требования охраны труда при выполнении исследований; методы математической статистики и теории вероятностей; методы факторного анализа; нормативные и технические требования к использованию информационных ресурсов, объектов научной, опытно-экспериментальной и приборной базы исследований в строительной сфере.

Уметь: использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации; давать оценку достоверности научно-технической информации о рассматриваемом объекте; дать обоснование результатов решения задач профессиональной деятельности с использованием средств прикладного программного обеспечения; формулировать научно-технические задачи в сфере профессиональной деятельности; устанавливать ограничения к решениям научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; делать выбор способов и методик выполнения исследований; составлять программы для проведения исследований, определять потребности в ресурсах; составлять план исследования с помощью методов факторного анализа; обрабатывать результаты эмпирических исследований с помощью методов математической статистики и теории вероятностей; выполнять контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований; проводить информационный поиск для решения исследовательских задач в строительной сфере; представлять научные (научно-технические) результаты в форме публикаций в рецензируемых научных изданиях; проводить научные дискуссии на научных (научно-практических) мероприятиях.

Владеть: навыками сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; навыками составления перечней работ и ресурсов, необходимых для решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; навыками формулирования целей, постановки задач

исследований; навыками выполнения и контроля за выполнением эмпирических исследований объекта профессиональной деятельности; навыками выполнения и контроля за выполнением документальных исследований информации об объекте профессиональной деятельности; навыками документирования результатов исследований, оформления отчётной документации; навыками формулирования выводов по результатам исследования; навыками представления и защиты результатов проведённых исследований; навыками сбора и обработки научной и (или) научно-технической информации, необходимой для решения исследовательских задач в области строительства.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы 1 составляет **9** зачетных единиц, **324** часа.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Трудоемкость | | | Формы текущего контроля |
|-------|--|--------------|------------|----------|-----------------------------------|
| | | дни* | часы | зач.ед. | |
| 1 | Подготовительный Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте | | 2 | 0,06 | Проверка подписей в журнале по ТБ |
| 2 | Практический (исследовательский) Выполнение научно-исследовательских заданий, реферат | | 302 | 8,34 | Контроль руководителя практики |
| 3 | Отчетный Подготовка отчета о практической подготовке Публичное представление отчета | | 20 | 0,6 | Зачет с оценкой |
| | Итого: | | 324 | 9 | |

*Практика проводится во второй половине дня в течении шести недель второго семестра (очной формы обучения) и третьего семестра (очно-заочной формы обучения)

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

При выполнении различных видов работ в процессе научно-исследовательской работы используются следующие образовательные технологии обучения: командная работа, межличностная коммуникация, принятие решений.

Предусматривается проведение самостоятельной работы студентов под контролем научного руководителя на всех этапах научно-исследовательской работы и обработки полученных данных. Осуществляется обучение правилам написания отчета по практике в соответствии с требованиями, предъявляемыми к авторским письменным работам студентов.

Активно используется проблемное обучение, связанное с решением проблем конкретного исследования; исследовательские методы обучения, связанные с самостоятельным пополнением знаний; проектное обучение, связанное с разработкой индивидуальных заданий, информационно-коммуникационные технологии, в том числе доступ в Интернет.

8. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И/ИЛИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств.

9. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ)

Аттестация по итогам работы проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и его публичного представления.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

К отчетным документам о прохождении научно-исследовательской работы относятся:

- отчет о практической подготовке, оформленный в соответствии с установленными требованиями.

Отчет заверяется подписью научного руководителя и руководителя практики.

Содержание отчета. Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист (Приложение).
2. Индивидуальный план практики.
3. Введение, в котором указываются:
 - цель, задачи, место, дата начала и продолжительность работы;
 - перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе работы.
4. Основная часть, содержащая:
 - теоретические исследования объекта и предмета НИР, разработка и анализ теории функционирования объекта исследования;
 - разработку модели объекта исследования;
 - анализ адекватности модели;
 - результаты теоретических исследований и их анализ;
 - анализ научной новизны и практической значимости результатов;
5. Заключение, включающее:
 - описание навыков и умений, приобретенных в процессе работы;
 - сведения о возможности патентования и участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.;
 - индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания ВКР.
6. Список использованных источников.
7. Приложения.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета: должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Liberation Serif, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее - 2 см, левое - 3 см, правое - 1,5 см; рекомендуемый объем отчета - 10-15 страниц машинописного текста (без приложений); в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета; отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п.

Обучающийся представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение научно-исследовательской работы преподавателю.

При оценке работы обучающегося в период работы научный руководитель исходит из следующих критериев:

- общая систематичность и ответственность работы (посещение базы работ и консультации с научным руководителем не реже одного раза в неделю, выполнение индивидуального плана);
- степень личного участия студента в экспериментальных исследованиях;
- качество выполнения поставленных задач;
- корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых научных данных;
- качество оформления отчетных документов.

Рейтинг обучающегося по результатам прохождения практики (Положение о модульно-рейтинговой системе).

| Показатели | Количество баллов |
|--|-------------------|
| Соблюдение графика прохождения практики | 10 |
| Выполнение программы практики | 35 |
| Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений | 20 |
| Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики | 5 |
| Отчет по итогам практики | 20 |
| Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики | 10 |
| УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ | Max 100 |

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

10.1. Рекомендуемая литература:

| № п/п | Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы | Количество экземпляров |
|-------|---|------------------------|
| 1. | Алексеев, Ю.В. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления [Текст] : учеб. пособие для вузов / Ю. В. Алексеев, В. П. Казачинский. - М : АСВ, 2011. - 120 с. - ISBN 978-5-93093-400-7. - гл.113. | 5 |
| 2. | Основные понятия о математическом планировании многофакторных экспериментов, обработке экспериментальных данных и случайных процессах [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Костромская ГСХА. Каф. сельскохозяйственных машин; Волхонов М.С.; Зудин С.Ю.; Зимин И.Б.; Зырин И.С. - Кострома: КГСХА, 2011. - 1 электрон. опт. диск. | Неограниченный доступ |
| 3. | Кузнецов, И.Н. Диссертационные работы (методика подготовки и оформления) [Текст] : учеб.-метод. пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М : Дашков и К, 2009. - 488 с. - ISBN 978-5-91131-911-3. - вин409 : 235-00. | 3 |
| 4. | Кузнецов И.Н. Научное исследование [Текст] : методика проведения и оформления / И. Н. Кузнецов. - 3-е изд., перераб. и доп. - М : Дашков и К, 2008. - 460 с. - ISBN 978-5-91131-461-3 : 191-00 | 3 |
| 5. | Земсков Ю.П. Организация и технология испытаний [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 220 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/107930/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3028-4. | Неограниченный доступ |
| 6. | Методы инноваций в строительстве: учебное пособие, 2-е изд., стер. /Байбурин А.Х., Кочарин Н.В./М. :Издательство "Лань", | |

| | | |
|-----|--|-----------------------|
| | 2020. – 164с. ISBN 978-5-8114-4963-73. | |
| 7. | Криштафович, В.И. Физико-химические методы исследования [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В. И. Криштафович, Д. В. Криштафович, Н. В. Еремеева. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2018. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/105554/#1 , требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-02417-7. | Неограниченный доступ |
| 8. | Дворкин, Л. И. Расчетное прогнозирование свойств и проектирование составов бетонов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Л. И. Дворкин, О. Л. Дворкин. - 2-е изд., испр. и доп. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9729-0294-1. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/124634 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. | Неограниченный доступ |
| 9. | Дворкин, Л. И. Сухие строительные смеси с применением дисперсных отходов промышленности : монография / Л. И. Дворкин. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 312 с. - ISBN 978-5-9729-0274-3. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/124692 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. | Неограниченный доступ |
| 10. | Дворкин, Л. И. Испытания бетонов и растворов. Проектирование их составов : учебное пособие / Л. И. Дворкин, В. И. Гоц. - 2-е изд. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. - 432 с. - ISBN 978-5-9729-0080-0. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/95734 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. | Неограниченный доступ |
| 11. | Крундышев, Б. Л. Архитектурное проектирование жилых зданий, адаптированных к специфическим потребностям маломобильной группы населения : учеб. пособие для студентов вузов / Б. Л. Крундышев. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 208 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1243-3. - Текст : электронный. - URL: https://e.lanbook.com/book/168410 . - Режим доступа: для авториз. пользователей. | Неограниченный доступ |

10.2. Лицензионное программное обеспечение

| Наименование программного обеспечения | Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре |
|---|---|
| Windows Prof 7 Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License | Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная |
| Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License | Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная |
| Microsoft SQL Server Standard Edition Academic | Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная |
| Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic | Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная |
| Sun Rav Test Office Pro | Sun Rav Software, 25.04.2012, постоянная |
| Программное обеспечение «Антиплагиат» | АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 5442 от 05.09.2022, 1 год |
| Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License | ООО «ДримСофт», договор №126 от 30.03.2023, 1 год |

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся для проведения практики:

| № п\п | Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом | Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Перечень лицензионного программного обеспечения |
|-------|---|---|---|--|
| 1 | Научно-исследовательская работа 1 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа | Аудитория 32–21, специализированная мебель: 24 парты, 24 двухместные лавки, стол кафедральный для преподавателя, 2 стула; доска 3х элементная магнитно-меловая; информационные стенды; мультимедийное оборудование: компьютер, проектор, документ-камера, экран, колонки | Microsoft Windows SL 8.1 Microsoft Office 2013 Kaspersky Endpoint Security |
| | | Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа | Аудитория 34-06, специализированная мебель: 15 парт, 30 стульев, преподавательский стол, стул; доска аудиторная; информационные стенды; витрины с образцами горных пород; мультимедийное оборудование: компьютер, проектор, экран Аудитория 33-07, специализированная мебель: 12 парт, | Windows Prof 7 Microsoft Office 2010 Kaspersky Endpoint Security |

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>24 стула, преподавательский стол, стул; доска 3х-элементная магнитно-меловая; информационные стенды; наглядные пособия: макет картонный многоэтажного здания, макет стенового блока, образцы бетонов</p> <p>Аудитория 31-01 — лаборатория «Строительные материалы»; специализированная мебель: 13 парт, 26 стульев, стол для преподавателя, стул; доска 3х-элементная, раковина; информационные стенды; наглядные пособия: образцы бетонов, кирпича, напольных покрытий, облицовочной плитки, «Коллекция минералов», «Коллекция горных пород», «Коллекция полезных ископаемых»; лабораторное оборудование: прессы «П-50», «П-10», весы</p> <p>Аудитория 31-02 — лаборатория «Сушки и обжига опытных образцов»; лабораторное оборудование: сушильные шкафы (ШЛ-005), муфельные печи (СНОЛ-1,6), автоклав электрический лабораторный на 0,8 МПа, низкотемпературная камера (от +10 до -180С) Тур КТК 600, прибор для определения тонкости помола цемента (для механического рассева цемента в лабораторных условиях) СММ, комплект сит для вяжущих материалов (для определения тонкости помола) СЦ, прибор лабораторный для испытания строительных материалов на истирание ЛКИ-3</p> <p>Аудитория 31-05 — лаборатория «Физико-химических испытаний строительных материалов»; доска для мела, мойка, лабораторные столы; лабораторное оборудование: прибор для измерения удельной поверхности цемента методом воздухопроницаемости Т-3, вальомер Ле Шателье для определения истинной плотности цемента, весы лабораторные аналитические для взвешивания веществ при химических анализах обычной степени точности ВЛО-20г-2-М, пропарочная камера для определения равномерности изменения объема образцов из цементного теста ПК, прибор для ускоренного</p> | |
|--|--|--|---|--|

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| | | | <p>определения активности цемента ИАЦ-04, баня воздушная электрическая (t=2500С, 400 Вт), плитка электрическая низкотемпературная керамическая, дистиллятор с электронагревателем</p> <p>производительностью 0,5 л/ч, ультразвуковой прибор для контроля качества бетонных изделий и конструкций без их разрушения Бетон-22, прибор для определения водонепроницаемости бетонов, растворов и др. материалов ВВ-2</p> <p>Аудитория 31-06 — лаборатория «Приготовления к испытанию растворных и бетонных смесей»; столы лабораторные, стеллажи, доска 3х-элементная меловая, образцы материалов; лабораторное оборудование: виброплощадка лабораторная СМЖ 739, прибор Вика для определения нормальной плотности и сроков схватывания цементного теста ОГЦ-1, встряхивающий столик для определения нормальной плотности пластичного цементного раствора ЛВС, мешалка для замеса цементного теста МТЗ, весы настольные циферблатные для взвешивания различных материалов ВНЦ-2, весы настольные циферблатные для взвешивания различных материалов ВНЦ-10М, весы лабораторные технические 2-го класса точности для взвешивания веществ при технических анализах ВЛО-200г-2, лабораторный прибор для определения подвижности растворной смеси — конус СтройЦНИЛа ПГР, формы разъемные металлические для приготовления бетонных образцов-кубов 3 ФК-70, 2 ФК-100</p> <p>Аудитория 31-17 — лаборатория «Областная строительная лаборатория по испытанию и сертификации строительных материалов, изделий и конструкций»; столы лабораторные, раковина, информационные стенды, макет кирпичной кладки, образцы штукатурных составов, щебня различных фракций, тротуарной плитки, модульных кирпичей, макеты стеновых каналов из пенопласта; лабораторное</p> | |
|--|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>оборудование: камера тепла и холода КТХ 18 (от +60 до -55°C), машина разрывная (50 тс) -50до 32 мм гидравлический пресс для проведения статических испытаний образцов материалов на сжатие и поперечный изгиб П-250, испытательная машина ИП 1000, прибор для испытания образцов из цементного раствора на изгиб ПИ, пластины для испытания на сжатие половинок образцов-балочек ПЛБ, прибор АГАМА-2РМ для ускоренного определения водонепроницаемости материалов, электронный измеритель влажности ВЛАГОМЕР-МГ4У, прибор ультразвуковой УК-14ПМ, электронный измеритель теплопроводности ИПТ-МГ4, индикатор активности цемента ИАЦ-04М</p> <p>Аудитория 30-02, лаборатория «Механохимической активации», оснащена мельницей барабанной лабораторной МЛБ</p> <p>Аудитория 116, специализированная мебель: 14 парт, 14 двухместных лавок, стол для преподавателя, стул; доска 3х-элементная магнитно-меловая; наглядные пособия: динамометр 100 № 569, динамо-метр ОД-50, прибор ДОРМ-50 №2396, станок СН-15, копер маятниковый ИО 5003-03; машина разрывная для испытания материалов, приборы: ГРМ-1, КМ-50, СМ-7Б</p> | |
| | Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы | Аудитория 34-01, специализированная мебель: 8 парт, 16 стульев, преподавательский стол, стул; доска аудиторная; технические средства обучения: 8 компьютеров для студентов; мультимедийное оборудование: компьютер, телевизор, колонки | Windows Prof 7 Microsoft Office 2013 Kaspersky Endpoint Security |
| | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | Аудитория 34-01, специализированная мебель: 8 парт, 16 стульев, преподавательский стол, стул; доска аудиторная; технические средства обучения: 8 компьютеров для студентов; мультимедийное оборудование: компьютер, телевизор, колонки | Windows Prof 7 Microsoft Office 2013 Sun Rav Test Office Pro Kaspersky Endpoint Security |
| | Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | Аудитория 440 Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер | Microsoft Windows SL 8.1, Microsoft Office 2013, Microsoft SQL Server |

| | | | |
|---|--|---|---|
| 2 | | i5/8/500G, КомпьютерE6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G | Standard Edition Academic, Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic, Kaspersky Endpoint Security |
| | | Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп | Windows Prof 7 Microsoft Office 2013 |

*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Факультет _____
Направление подготовки/специальность _____
Направленность (профиль)/специализация _____
Кафедра _____
Форма обучения _____

ОТЧЕТ

о практической подготовке при реализации _____ практики
учебной/производственной

_____ тип практики

В _____
наименование организации

Руководитель практики
от ФГБОУ ВО Костромской ГСХА _____ / _____ / _____
должность подпись расшифровка подписи

Студент _____ группы _____ / _____ / _____
подпись расшифровка подписи

Отчет защищен с оценкой _____

Каравеево 20____