

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

УТВЕРЖДАЮ  
Декан архитектурно-строительного  
факультета

\_\_\_\_\_ С.В. Цыбакин

17 мая 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**производственной практики**  
*(проектная)*

|  |   |
|--|---|
| Направление подготовки/<br>специальность | <u>08.04.01 Строительство</u>                         |
| Направленность (профиль)                 | <u>«Теория и проектирование зданий и сооружений»</u>  |
| Квалификация выпускника                  | <u>магистр</u>  |
| Форма обучения                           | <u>очная, очно-заочная</u>                            |
| Срок освоения ОПОП ВО                    | <u>2 года (очная), 2 года 4 месяца (очно-заочная)</u> |

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

Разработчик(и) программы:

Доцент кафедры  
строительных конструкций \_\_\_\_\_ Примакина Е.И.

Программа практики РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры строительных конструкций

Протокол № 8 от 26.04.2023

Заведующий кафедрой  
строительных конструкций \_\_\_\_\_ Гуревич Т.М.

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

Протокол № 9 от 15.05.2023

Заведующий кафедрой  
технологии, организации и  
экономики строительства \_\_\_\_\_ Русина В.В.

Программа практики ОДОБРЕНА методической комиссией архитектурно-строительного факультета

Протокол № 5 от 17.05.2023

Председатель методической  
комиссии факультета \_\_\_\_\_ Примакина Е.И.

## 1. ЦЕЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью проектной практики является получение умений и профессиональных навыков проектной деятельности; ознакомление с порядком и правилами выпуска конструкторской документации; приобретение опыта практической работы, в том числе самостоятельной деятельности на предприятии (в организации); приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности; приобщение магистранта к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения универсальных компетенции, необходимых для работы в профессиональной сфере.

## 2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачи проектной практики:

- сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования зданий, сооружений;
- технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по частям проекта, проектирование деталей и конструкций зданий;
- применение расчетных программных комплексов при проектировании конструкций, зданий, оформление законченных проектных работ;
- разработка инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, в том числе с использованием научных достижений;
- проведение авторского надзора за реализацией проекта.
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам.

## 3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Б2.О.06(П) Производственная практика. Проектная практика относится к обязательной части Блока 2. Практика

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

- административно-правовая деятельность в строительстве и ЖКХ;
- организация проектно-изыскательской деятельности;
- нормативные требования проектирования строительных конструкций;
- реконструкция зданий и сооружений;
- научно-исследовательская работа.

**Перечень последующих учебных дисциплин и практик**, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной практикой:

- преддипломная практика;
- ГИА.

## 4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Место проведения практики: строительные организации; промышленные предприятия; научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации. Возможно прохождение практики на базе выпускающей кафедры архитектурно-строительного факультета ФГБОУ ВО Костромской ГСХА «Строительные конструкции».

В соответствии с календарным графиком учебного процесса проектная практика проводится в 4 семестре очной формы обучения и в 5 семестре очно-заочной формы обучения. Продолжительность практики составляет 4 недели.

## **5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

В результате прохождения проектной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями.

### **Универсальные компетенции:**

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки.

### **Общепрофессиональные компетенции:**

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-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-4. Способен использовать и разрабатывать проектную, распорядительную документацию, а также участвовать в разработке нормативных правовых актов в области строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства.

ОПК-5. Способен вести и организовывать проектно-изыскательские работы в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства, осуществлять техническую экспертизу проектов и авторский надзор за их соблюдением

### **Профессиональные компетенции:**

ПКос-1 Способен согласовать с заказчиками перечень и состав исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства.

ПКос-2 Способен к подготовке организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства.

ПКос-3 Способен контролировать разработку и выпуск разделов проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства.

В результате прохождения производственной практики (проектной) обучающийся должен:

**Знать:** методы оценки эффективности реализации проекта; правила командной работы как основы межличностного взаимодействия; приемы делового общения и переписки; способы самоорганизации и самоконтроля; методы сбора и систематизации научно-технической информации о рассматриваемом объекте, в т.ч. с использованием информационных технологий;. требования нормативных правовых и технических документов по проектированию объектов промышленного и гражданского строительства; процедуру и порядок прохождения запросов в службах и ведомствах для получения необходимых данных для разработки проектной, рабочей документации объекта

капитального строительства, реконструкции, капитального ремонта.

**Уметь:** формулировать цели, задачи, значимость ожидаемых результатов проекта; производить контроль реализации проекта; формировать состав команды, определять функциональные и ролевые критерии отбора участников; использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации; представлять результаты академической и профессиональной деятельности на публичных мероприятиях; определять приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста; использовать информационно-коммуникационные технологии для оформления документации и представления информации; разрабатывать и обосновывать выбор варианта решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; производить контроль соответствия проектной документации нормативным требованиям; применять стандарты делопроизводства для подготовки запросов в ведомства и службы для получения необходимых данных для разработки проектной, рабочей документации объекта капитального строительства; осуществлять сбор и анализ данных, необходимых для разработки проектной, рабочей документации объектов капитального строительства; выполнять технико-экономические расчеты для объекта проектирования; комплектовать документы для согласований и экспертиз, для направления техническому заказчику; применять типовые формы документов для оформления накладных, актов приема-передачи проектной, рабочей документации для объекта капитального строительства, выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений; применять нормативные документы, регламентирующие осуществление авторского надзора при строительстве и вводе в эксплуатацию; проводить освидетельствование строящихся объектов; проверять соблюдение утвержденных проектных решений.

**Владеть:** навыками ведения академической и профессиональной дискуссии; навыками использования средств прикладного программного обеспечения; навыками сбора и систематизации информации об опыте решения научно-технической задачи в сфере профессиональной деятельности; навыками подготовки и оформления проектов нормативных и распорядительных документов в соответствии с действующими нормами и правилами; навыками контроля хода организации выполнения проектных работ: анализа предложений и заданий по проектированию для выбора оптимального решения по объекту капитального строительства; навыками подготовки проектной документации для направления на согласование и экспертизу; навыками проведения освидетельствования строящихся объектов с целью проверки соблюдения утвержденных проектных решений.

## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость проектной практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

| № п/п | Разделы (этапы) практики  | Трудоемкость |            |          | Формы текущего контроля           |
|-------|---|--------------|------------|----------|-----------------------------------|
|       |   | дни*         | часы       | зач.ед.  |                                   |
| 1     | <b>Подготовительный</b><br>Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте  | 0,5          | 2          | 0,06     | Проверка подписей в журнале по ТБ |
| 2     | <b>Производственный</b><br>1. Ознакомиться со структурой организации (строительной, ремонтно-строительной, проектной), ее производственной базой, внутренним распорядком и инструкциями по технике безопасности, оперативными планами.<br>2. Изучить рабочие чертежи, технологические карты, карты трудовых процессов, сметы. В случае отсутствия документации по организации работ обучающийся должен принять участие в ее разработке.<br>3. Следить за контролем качества выполненных работ, организацией труда и производства, увязкой общестроительных работ со специализированными работами.<br>4. Следить за выполнением правил охраны труда и требований производственной санитарии, ознакомиться с правилами ведения журнала работ и журнала по технике безопасности. | 22           | 198        | 5,5      | Контроль руководителя практики    |
| 3     | <b>Отчетный</b><br>Подготовка отчета о практической подготовке<br>Публичное представление отчета  | 1,5          | 16         | 0,44     | Зачет с оценкой                   |
|       | <b>Итого:</b>   | <b>24</b>    | <b>216</b> | <b>6</b> |                                   |

При исполнении или дублировании должностных обязанностей инженерно-технических работников обучающийся должен:

- активно выполнять функциональные обязанности по штатной должности;
- выполнять программу проектной практики, творчески применяя полученные в академии знания при решении возникающих в процессе практики вопросов;
- совершенствовать свои организаторские и методические навыки;
- участвовать во всех производственных совещаниях и собраниях;
- принимать участие в изобретательской и рационализаторской работе;
- регулярно делать записи в дневник о проделанной работе и составлять отчет о производственной практике.

Все неясные технические и производственные вопросы, возникающие в процессе прохождения практики, должны выясняться у руководителя практики от организации.

На период практики студенту выдается индивидуальное задание (материалы, собранные при выполнении задания, могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы (ВКР)).

Индивидуальное задание выдается руководителем ВКР или руководителем практики от кафедры, при необходимости задание может корректироваться руководителем практики от производства.

В период практики обучающийся обязан изучить вопросы в соответствии с темой индивидуального задания и изложить в отчете свои предложения, осуществление которых дает возможность получить определенный технический и экономический эффект. Полнота выполнения индивидуального задания учитывается при оценке прохождения проектной практики.

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

При выполнении различных видов работ на проектной практике используются следующие технологии: собеседование с руководителем ВКР по содержательной части индивидуального задания; выполнение производственных заданий. сбор информации; анализ информации; обработка информации; форма представления информации (по теме индивидуального задания).

## **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 практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями отчета, отзыва руководителя практики и защиты отчета.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой.

### **9.1 Отчетные документы**

К отчетным документам о прохождении практики относятся:

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

### **9.2 Содержание отчета**

При оформлении отчета следует учитывать его структуру и содержание разделов.

Структура отчета о преддипломной практике:

1. Титульный лист (Приложение).
2. Введение, в котором указываются: цель, задачи, место, дата начала и продолжительность этапов практики; перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе прохождения практики.
3. Основная часть, содержащая:
  - описание структуры организации (предприятия);
  - описание функциональных обязанностей руководителей отдельных структур организации, инженерно-технических работников;

– описание содержания работ, выполняемых студентом во время практики с использованием иллюстративного материала в виде фотографий, диаграмм, рисунков, схем и т.п;

– предложения по совершенствованию производственных процессов, организации труда рабочих и инженерно-технических работников;

– материалы по индивидуальному заданию от руководителя ВКР.

4. Заключение, включающее:

– описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики;

– анализ возможности внедрения предложений по повышению эффективности производства, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта, или технологии;

– сведения о темах возможных публикаций;

5. Список использованных источников.

### 9.3 Основные требования к оформлению отчета по практике

Отчет 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. 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 преподавателю, ответственному за проведение практики.

Определяется учебный рейтинг обучающегося по результатам прохождения практики в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе.

| Показатели   | Количество баллов |
|--|-------------------|
| Соблюдение графика прохождения практики  | 10                |
| Выполнение программы практики  | 40                |
| Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений                       | 10                |
| Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики         | 5                 |
| Отчет по итогам практики   | 20                |
| Характеристика (отзыв) руководителя практики   | 10                |
| Заявка (ходатайство) от предприятия о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза |                   |
| Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики   | 5                 |
| <b>УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ</b>  | <b>Max 100</b>    |

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 10.1 Рекомендуемая литература:

1. Техническая эксплуатация и реконструкция зданий и сооружений. Магистерская диссертация: электронное учебное пособие: /Ерышев В. А., Тошин Д. С./– Тольяттинский государственный университет, 2018. – 39с.

2. Асанов, В. Л. Управление архитектурно-строительными проектами в современных



условиях : монография / В. Л. Асанов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-4405-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/131015>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Иванова, Т.А. Организация производства строительных материалов и изделий : учебное пособие / Т. А. Иванова. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 92 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-5377-1. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/149302/#2>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

4. Сычев, С.А. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий : монография / С. А. Сычев, Г. М. Бадьин. - 2-е изд., испр. и доп. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 292 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/123464/#1>, требуется регистрация. - ISBN 978-5-8114-4483-0.

5. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование, 3-е изд., стер. /Кирнев А. Д./– М. :Издательство "Лань", 2020. 528 с. ISBN 978-5-8114-5135-7

6. Михайлов, А.Ю. Основы планирования, организации и управления в строительстве [Электрон-ный ресурс] : учеб. пособие / А. Ю. Михайлов. - Электрон. дан. - М. : Инфра-Инженерия, 2019. - 284 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/124680/#1>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-9729-0355-9.

7. Туровский, Б.В. Организационно-техническое обеспечение охраны труда в строительстве [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Б. В. Туровский, С. М. Резниченко. - 2-е изд., испр. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2017. - 364 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/91278/>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2440-5.

8. Уськов, В. В. Инновации в строительстве: организация и управление : учебное пособие / В. В. Уськов. — 2-е изд. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2018. — 342 с. — ISBN 978-5-9729-0115-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/108670> (дата обращения: 18.12.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Методы инноваций в строительстве: учебное пособие, 2-е изд., стер. /Байбурин А.Х., Кочарин Н.В./М. :Издательство "Лань", 2020. – 164с. ISBN 978-5-8114-4963-7

10. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства : учебное пособие для студентов вузов / И. Б. Рыжков. - 4-е изд., стереотип. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 224 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-5697-0. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/145848/#1>.

11. 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.

12. 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.

13. Михеева, Е.Н. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Е. Н. Михеева, М. В. Сероштан. - 2-е изд. - Электрон. дан. - М. : Дашков и К°, 2017. - 532 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/93411/>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-394-01078-1.

14. Леонов, О.А. Управление качеством [Электронный ресурс] : учебник / О. А. Леонов, Г. Н. Темасова. - 3-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 180 с. : ил. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/111206/#2>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2921-9.

15. Управление проектами [Электронный ресурс] : учебник / Островская В.Н. [и др.]. -

2-е изд., стер. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 400 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/114700/#2>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-4043-6.

16. Андрюшенков, А. Ф. Организация работ при ремонте и реконструкции зданий и сооружений: Учебно-методическое пособие / Андрюшенков А. Ф. – Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет 2019. – 98с.

17. Казаков, Ю.Н. Технология реконструкции зданий : монография / Ю. Н. Казаков, Адам Ф.-М. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 120 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/119618/#2>, требуется регистрация. - ISBN 978-5-8114-3736-8.

18. Скачкова, М.Е. Введение в градостроительную деятельность. Нормативно-правовое и информационное обеспечение [Электронный ресурс] : учеб. Пособие / М. Е. Скачкова, М. Е. Монастырская. – Электрон. Дан. – СПб. : Лань, 2019. – 268 с. : ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/111895/#2>, требуется регистрация. – Загл. С экрана. – Яз. Рус. – ISBN 978-5-8114-3283-7.

19. Современные методы проектирования оснований и фундаментов: учебное пособие, /Крупина Н.В., Соколов М.В., Крупин С.В./ Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф.Горбачева, 2018. – 101с. ISBN978-5-906969-90-3

20. Управление риском и конструкционная безопасность строительных объектов : учебное пособие / А. П. Мельчаков [и др.]. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 172 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/123671/#2>, требуется регистрация. - ISBN 978-5-8114-3847-1.

21. Славчева, Г.С. Системная диагностика качества строительных материалов : учебное пособие для вузов / Г. С. Славчева. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 240 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-5597-3. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/152598/#2>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.

22. Толстой, А.Д. Технологические процессы и оборудование предприятий строительных материалов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / А. Д. Толстой, В. С. Лесовик. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 336 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/reader/book/64342/>, требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1847-3.

23. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов вузов / Сборщиков С.Б., ред ; Московский гос. строительный ун-т. - Электрон. дан. - М. : МИСИ – МГСУ, 2015. - 492 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/73668/#3>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-7264-0995-5.

24. Некрасов, В.А. Проектирование оборудования предприятий строительной индустрии [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. А. Некрасов. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2018. - 88 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/102233/#2>, требуется регистрация. - Яз. рус. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-2919-6.

25. Ширшиков Б.Ф., Организация, планирование и управление строительством [Электронный ресурс] : Учебник для вузов / Ширшиков Б.Ф. Изд. 2-е, стереотипное. - М. : АСВ, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-93093-874-6 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785930938746.html>

26. Плотников, А.Н. Экономика строительства [Текст] : учеб. пособие для вузов / А. Н. Плотников. - М. : Альфа-М : ИНФРА-М, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-98281-296-4.

### **11.5. Нормативная литература:**

1. ГОСТ Р 54257-2010. Надежность строительных конструкций и оснований. М. Стандарт-информ 2011.

2.ГОСТ Р 53778-2010 "Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга

технического состояния" Москва. 2011 г.

3. Пособие по проектированию железобетонных ростверков свайных фундаментов под колонны зданий и сооружений (к СНиП 2.03.01-84). М., ЦИТП, 1985.

4. Серия 1.011.1-10 вып.2. Сваи забивные железобетонные с напрягаемой арматурой. ЦИТП Госстроя СССР 1990.

5. Серия 1.011.1-10 вып.1. Сваи забивные железобетонные с ненапрягаемой арматурой. ЦИТП Госстроя СССР 1990.

6. СП 20.13330.2011 Свод правил. Нагрузки и воздействия. М., 2011

7. СП 22.13330.2011 Свод правил. Основания зданий и сооружений. М., 2011

8. СП 24.13330.2011. Свод правил. Свайные фундаменты. М., 2011.

9. СП 63.13330.2012 Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 «Бетонные и железобетонные конструкции». Москва. 2011 г.

10. СП 15.13330.2012. Актуализированная редакция СНиП П-22-81 «Каменные и армокаменные конструкции». Москва. 2012 г.

11. СП 16.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП П-23-81 «Стальные конструкции». Москва 2011 г.

12. СП 52-117-2007 Железобетонные пространственные конструкции покрытий и перекрытий. Часть 1. Методы расчета и конструирования.

13. СНиП П-90-81 Производственные здания промышленных предприятий М., 1982.

14. СНиП 2.01.02-85\* Противопожарные нормы. М., 1991.

15. СНиП 2.08.01-89\* Жилые здания. М., 2000.

16. СНиП 2.08.02-89\* Общественные здания и сооружения. М., 2000

17. СНиП 2.09.02-85\* Производственные здания. М., 1991

18. СНиП 2.09.03-85 Сооружения промышленных предприятий. М., 1986.

19. СНиП 2.09.04-87\* Административные и бытовые здания. М., 1994.

20. СНиП 2.10.02-84 Здания и помещения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции М., 1984.

21. СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

22. СНиП 2.10.03-84 Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения. М., 1984.

23. СНиП 2.10.04-85 Теплицы и парники. М., 1985.

24. СНиП 2.11.01-85\*. Складские здания. М., 1991.

25. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. М., 2003.

26. СНиП 21-02-99 Стоянки автомобилей. М., 2000.

### **10.3 Научно-технические журналы**

1. Архитектура и строительство России [Текст]: научно-практический и культурно-просветительский журнал / редакция журнала "Архитектура и строительство России". - М: Архитектура и строительство России. - 12 вып. в год. - ISSN 0235-7259.

2. Бетон и железобетон [Текст]: научно-технический и производственный журнал / НИИЖБ; ВНИИЖелезобетон. - М: Ладыя. - 6 вып. в год. - ISSN 0005-9889.

3. Жилищное строительство [Текст]: научно-технический и производственный журнал / ЦНИИЭП жилища. - М: ООО РИФ "Стройматериалы". - 12 вып. в год. - ISSN 0044-4472.

4. Основания, фундаменты и механика грунтов [Текст]: научно-технический журнал / ИД "Экономика, строительство, Транспорт". - М.: ИД "Экономика, строительство, Транспорт". - 6 вып. в год. - ISSN 0030-6223.

5. Промышленное и гражданское строительство [Текст]: научно-технический и производственный журнал / Российское общество инженеров строительства; Российская инженерная академия. - М: ООО "Издательство ПГС". - 12 вып. в год.

6. Технологии строительства [Текст]: научно-технический консультационный журнал / РИА "АРД". - М: РИА "АРД". - 12 вып. в год.
7. Технологии бетонов [Текст]: информационный научно-технический журнал / ООО "Композит XXI век". - М: ООО "Композит XXI век". - 12 вып. в год.
8. Перспективы развития строительного комплекса [Электронный ресурс]: научно-практический журнал / Астраханский инженерно-строительный институт. - Астрахань: Астраханский ИСИ, - 1 вып. в год. - Режим доступа: [http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10\\_id=2312](http://e.lanbook.com/journal/element.php?pl10_id=2312), требуется регистрация. - ISSN 2310-2314.

#### 10.4. 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  |
| Лири САПР Academic Set  | ООО «Лири сервис», 21.11.2017, постоянная   |
| Autodesk Education Master Suite   | Autodesk, 555-70284370, 08.11.2021, 1 год   |
| PTC MathCad Prime 7   | Свободно распространяемое   |
| 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 ПРОЕКТНОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения проектной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, программное обеспечение и др.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

| № 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     | Проектная практика  | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа   | Аудитория 34-10, специализированная мебель: 30 парт, 60 стульев, стол кафедральный преподавателя, стул; доска 3х-элементная магнитно-меловая; макет металлического каркаса производственного здания; мультимедийное оборудование: компьютер, проектор, экран | Windows Prof 7<br>Microsoft Office 2010<br>PTC MathCad Prime 7<br>Лица САПР Academic Set<br>Autodesk AutoCAD 2020<br>Kaspersky Endpoint Security |
|       |   | Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа       | 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<br>Microsoft Office 2013<br>PTC MathCad Prime 7<br>Лица САПР Academic Set<br>Autodesk AutoCAD 2020<br>Kaspersky Endpoint Security |
|       |   | 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<br>Microsoft Office 2013<br>PTC MathCad Prime 7<br>Лица САПР Academic Set<br>Autodesk AutoCAD 2020<br>Kaspersky Endpoint Security |
|       |   | Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций,                                      | Аудитория 34-01, специализированная мебель: 8 парт, 16 стульев, преподавательский стол,  | Windows Prof 7<br>Microsoft Office 2013  |

|   |   |   |  |   |
|---|---|---|--|---|
|   |   | текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации | стул; доска аудиторная; технические средства обучения: 8 компьютеров для студентов; мультимедийное оборудование: компьютер, телевизор, колонки                             | Sun Rav Test Office Pro<br>PTC MathCad Prime 7<br>Лица САПР Academic Set<br>Autodesk AutoCAD 2020<br>Kaspersky Endpoint Security  |
| 2 | Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования |   | Аудитория 440<br>Сервер RStyle , Сервер DEPO, Сервер IntelP4308, Компьютер i5/8G/1TB, Компьютер i5/8/500G, Компьютер i5/8/500G, КомпьютерE6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G | Microsoft Windows SL 8.1,<br>Microsoft Office 2013,<br>Microsoft SQL Server Standard Edition Academic,<br>Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic,<br>Kaspersky Endpoint Security |
|   |   |   | Аудитория 117<br>Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп   | Windows Prof 7<br>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 \_\_\_\_