

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 18.06.2024 17:43:48

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559d45aa8c272df0610c6c81

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

Производственная практика. Проектно-технологическая практика.

Направление подготовки/Специальность	<u>07.03.01 Архитектура</u>
Направленность (профиль)	<u>«Архитектурное проектирование»</u>
Квалификация выпускника	<u>бакалавр</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Срок освоения ОПОП ВО	<u>5 лет</u>

Программа составлена на основании ФГОС ВО направления подготовки 07.03.01  
Архитектура, направленности (профиля) «Архитектурное проектирование»

Разработчик программы:

Заведующий кафедрой «Архитектура и  
изобразительные дисциплины» Фатеева И.М. \_\_\_\_\_

Программа практики РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры  
архитектуры и изобразительных дисциплин

Протокол № 9 от 13 мая 2024 года.

Заведующий кафедрой «Архитектура и  
изобразительные дисциплины» Фатеева И.М. \_\_\_\_\_

Программа практики ОДОБРЕНА методической комиссией архитектурно-  
строительного факультета

Протокол № 5 от 15 мая 2024 года

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

## 1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Цель практики: ознакомить студента со стадиями работы над архитектурным проектом (стадия эскиз, проект, ТЭО, рабочий проект, авторский надзор). Важной целью производственной практики является приобщение обучающегося к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

## 2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами практики являются:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики;
- приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

## 3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Проектно-технологическая практика относится к вариативной части **Блок2. Практика Обязательная часть** и базируется на знаниях дисциплин, полученных при обучении на 1,2,3,4 курсах, а именно: архитектура Костромского края, архитектурная реставрация и реконструкция; информатика; начертательная геометрия; архитектурная физика; визуализация проектов; архитектурное проектирование, основы градостроительного проектирования; ландшафтное проектирование; архитектурные конструкции и теория конструирования; архитектурное материаловедение; средовые факторы в архитектуре; инженерные конструкции; история градостроительства; графические средства профессиональных коммуникаций; цифровые средства профессиональных коммуникаций (графические пакеты ЭВМ); объемно-пространственная композиция с элементами проектирования; архитектурная графика; безопасность жизнедеятельности; проектирование интерьеров; рабочее проектирование; организация архитектурного проектирования; геодезия и топография; инженерные конструкции; колористика архитектурной среды; современная архитектура и дизайн; а также на знаниях, умениях и навыках, полученных при прохождении учебных и производственной практик:

- Учебная практика. Ознакомительная практика (архитектурно-обмерная и геодезическая);
- Учебная практика. Художественная практика
- Производственная практика. Технологическая практика (технология строительного производства)

**Проектно-технологическая практика** позволяет применить знания, умения и навыки, приобретённые при изучении указанных дисциплин в процессе освоения профессиональной деятельности в условиях реального производства (предприятия, организации).

**Проектно-технологическая практика необходима для освоения дисциплин:**

Архитектурное проектирование; архитектурное законодательство и нормирование; инженерное благоустройство территорий и транспорт; энергоэффективное проектирование; архитектурно-строительные технологии; экономика архитектурных решений и строительства; инженерные системы и оборудование в архитектуре;

преддипломная практика, а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

#### 4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Место проведения практики: архитектурно-проектные организации (как государственные, так и частные, в том числе проектные мастерские образовательной организации (при наличии соответствующих лицензий). Практика может проводиться на базе специализированной кафедры (при наличии).

Время: 8 семестр (2 недели)

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

В процессе прохождения практики формируются следующие **компетенции**: УК-3; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКос-1

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
Командная работа и лидерство	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 <sub>УК-3</sub> Знает профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей. ИД-2 <sub>УК-3</sub> Работает в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия. Критически оценивает свои достоинства и недостатки, находит пути и выбирает средства развития достоинств и устранения недостатков. Оказывает профессиональные услуги в разных организационных формах.
<b>Общепрофессиональные компетенции</b>		
Художественно-графические	ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры объемно-пространственного мышления	ИД-1 <sub>ОПК-1</sub> Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Знает основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Знает особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой. ИД-2 <sub>ОПК-1</sub> Представляет архитектурную концепцию. Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видео-материалов. Выбирает и применяет оптимальные

		приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
Проектно-аналитические	ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	ИД-1 <sub>ОПК-2</sub> Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Знает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование. ИД-2 <sub>ОПК-2</sub> Участвует в сборе исходных данных для проектирования. Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществляет поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформляет результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.
Общеинженерные	ОПК-3: Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов. ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использует методы моделирования и гармонизации

	эстетическом аспектах	искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использует приёмы оформления и представления проектных решений.
Общеинженерные	ОПК4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	<p>ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Знает основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Знает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Знает основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Знает основные технологии производства строительных и монтажных работ. Знает методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.</p> <p>ИД-2<sub>ОПК-4</sub> Выполняет сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводит поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводит расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.</p>
<b>Обязательные профессиональные компетенции</b>		
Профессиональный стандарт 10.008 «Архитектор», ТФ В/01.6	ПКос1- Способность к проведению предпроектных исследований и подготовке данных для	ИД1 <sub>ПКос-1</sub> Способен планировать и контролировать выполнение заданий по сбору и обработке дополнительных данных; собирать, обрабатывать и анализировать данные о социально-

	разработки архитектурного раздела проектной документации	культурных и историко-архитектурных условиях района застройки; данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования; подготавливать отчет и презентационные материалы по предварительным исследованиям. ИД2 ПКос-1 Способен анализировать исходные данные, данные задания на проектирование; согласовывать задание на проектирование с заказчиком.
--	--	--

**В результате прохождения данной практики обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты обучения:**

**Знать:** профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков, пользователей, антикоррупционные и правовые нормы; методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла и особенности восприятия различных форм его представления; основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально- культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование; : состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов; Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений

**Уметь:** работать в команде, оказывать профессиональные услуги; представлять архитектурную концепцию разными способами участвовать в сборе исходных данных для

проектирования, в эскизировании, поиске вариантных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции; участвовать в разработке градостроительных и

объемно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений; выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации.

Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений; участвовать в обосновании выбора

архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); планировать и контролировать выполнение заданий по сбору и обработке дополнительных данных; собирать, обрабатывать и анализировать данные о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки; данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования; подготавливать отчет и презентационные материалы по предварительным исследованиям.

**Владеть:** навыками работы в профессиональной команде; навыками изображения и моделирования формы и пространства, средствами автоматизации, архитектурной визуализации, компьютерного моделирования; навыками сбора, анализа и обработки данных необходимых для разработки архитектурной концепции; навыками в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, приемами оформления и представления проектных решений; навыками выполнения анализа исходных данных, задания на проектирование объекта навыками проектирования в соответствии с требованиями нормативных документов, методами и приемами автоматизированного проектирования

и данных задания на разработку проектной документации, поиска проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта, расчёта технико-экономических показателей объемно-планировочных решений; навыками разработки и оформления концептуального проекта навыками предпроектных исследований и подготовки данных для разработки архитектурного раздела проектной документации



## 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость			Формы текущего контроля
		дни	часы	зач.ед.	
1	<b>Подготовительный этап:</b> Ознакомительная лекция: Цели, задачи производственной практики. Организационные вопросы. Выдача индивидуального задания Инструктаж по технике безопасности.	0,25	1	0,03	Запись в журнале по технике безопасности
2	<b>Практический (производственный) этап практики.</b> -выполнение производственных заданий -сбор и систематизация фактического материала -выполнение индивидуального задания	11	96	2,67	Разделы дневника с отзывом руководителя от организации
3	<b>Подготовка отчета по практике.</b> Обработка и анализ материалов по практике.	0,5	10	0,27	Отчёт по практике
4	<b>Итоговый этап</b> Защита отчёта	0,25	1	0,03	Собеседование
	<b>итого</b>	12	108	3	

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

При выполнении различных видов работ на производственной практике студент может использовать следующие технологии: сбор информации, анализ информации, систематизация информации, метод проектов, сравнение вариантов, компьютерное проектирование, компьютерное моделирование.

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

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по практике.

## 9. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

Итоговая аттестация по практике проходит в форме собеседования. При проведении аттестации по практике студенту задаются индивидуальные вопросы по материалам представленного отчёта. Форма промежуточной аттестации зачет с оценкой. Определяется учебный рейтинг обучающегося по результатам прохождения практики (Положение о модульно-рейтинговой системе).

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики	5
Выполнение программы практики	25
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	10
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	10
Отчет по итогам практики	25
Характеристика (отзыв) руководителя практики	10
Заявка (ходатайство) от организации о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза	5
Успешность публичного выступления с отчетом по итогам практики	10
<b>УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ</b>	<b>Max 100</b>

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

### а) Основная литература:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1.	<b>Митягин, С. Д.</b> Градостроительное проектирование. Методологические основы и инструменты : учебное пособие / С. Д. Митягин. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 100 с. - ISBN 978-5-8114-6409-8. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/159488/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/159488/#2</a> . - Режим доступа: для авторизованных пользователей.	Неограниченный доступ
2.	<b>Меренков, А. В.</b> Структурная организация многофункциональных общественных зданий : учебное пособие для вузов / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 128 с. - ISBN 978-5-8114-6934-5. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/159487/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/159487/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
3.	<b>Косицына, Э. С.</b> Комплексное инженерное благоустройство городских территорий : учебное пособие / Э. С. Косицына, В. В. Прокопенко. - Волгоград : ВолгГТУ, 2019. - 95 с. - ISBN 978-5-9948-3170-0. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/157250/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/157250/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ

4.	<b>Горбунова, Ю. В.</b> Благоустройство и озеленение городов : учебное пособие / Ю. В. Горбунова, А. Я. Сафонов. - Красноярск : КрасГАУ, 2016. - 212 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/103841/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/103841/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
5.	<b>Елесин, М. А.</b> Экологически чистые и безопасные строительные материалы : учебное пособие / М. А. Елесин, Е. В. Умнова. - Норильск : НГИИ, 2017. - 83 с. - ISBN 978-5-89009-682-1. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/155879/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/155879/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
6.	<b>Инженерная 3D-компьютерная графика</b> : монография / Хейфец А.Л., ред. - Челябинск : ЮУрГУ, 2010. - 413 с. : ил. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/146062/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/146062/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
7.	<b>Околичный, В.Н.</b> Компьютерная графика. Разработка общих чертежей здания в среде САПР AutoCAD : учебное пособие / В. Н. Околичный, Н. У. Бабинович. - Томск : ТГАСУ, 2017. - 312 с. - (Учебники ТГАСУ). - ISBN 978-5-93057-798-3. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/139024/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/139024/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
8.	<b>Казаков, Ю.Н.</b> Технология возведения энергоэффективных малоэтажных жилых зданий : учебное пособие / Ю. Н. Казаков, О. А. Тимошук. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 224 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-5203-3. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/147103/#1">https://e.lanbook.com/reader/book/147103/#1</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
9.	<b>Пастухова, А. М.</b> Ландшафтная архитектура урбанизированных ландшафтов : учебное пособие / А. М. Пастухова, Н. В. Моксина. - Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2017. - 100 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/147547/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/147547/#2</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
10.	<b>Правоторова, А. А.</b> Социально-культурные основы архитектурного проектирования : учеб. пособие для бакалавров и магистрантов, обучающихся по направлению "Архитектура" / А. А. Правоторова. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 288 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168458">https://e.lanbook.com/book/168458</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1389-8.	Неограниченный доступ
11.	<b>Крундышев, Б. Л.</b> 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). - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/168410">https://e.lanbook.com/book/168410</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-8114-1243-3.	Неограниченный доступ

12.	<b>Сокольская, О. Б.</b> Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 720 с. - Текст: электронный. - <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/168741">https://e.lanbook.com/reader/book/168741</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей	Неограниченный доступ
13.	<b>Грызлов, В. С.</b> Учебное архитектурно-строительное проектирование. Практико-ориентированный подход : учеб. пособие / В. С. Грызлов. - 2-е изд., пересм. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 136 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/124638">https://e.lanbook.com/book/124638</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9729-0299-6.	Неограниченный доступ
14.	<b>Краснощеков, Ю. В.</b> Основы проектирования конструкций зданий и сооружений : учеб. пособие / Ю. В. Краснощеков, М. Ю. Заполева. - 2-е изд., испр. и доп. - Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 316 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/124640">https://e.lanbook.com/book/124640</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей. - ISBN 978-5-9729-0301-6.	Неограниченный доступ
15.	<b>Воронцов, В. М.</b> Архитектурное материаловедение : учебник / В. М. Воронцов. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 408 с. - ISBN 978-5-8114-5375-7. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/152588">https://e.lanbook.com/book/152588</a> . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	Неограниченный доступ
16.	<b>Academia. Архитектура и строительство</b> : научно-практический журнал // Научная электронная библиотека. - URL: <a href="https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=25208">https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=25208</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <a href="http://aac.raasn.ru/index.php/aac/issue/archive">http://aac.raasn.ru/index.php/aac/issue/archive</a> . - Режим доступа: свободный.	Неограниченный доступ
17.	<b>Региональная архитектура и строительство</b> : научно-прикладной журнал // Научная электронная библиотека. - URL: <a href="https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=28047">https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=28047</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <a href="http://library.pguas.ru/xmlui/handle/123456789/2325">http://library.pguas.ru/xmlui/handle/123456789/2325</a> . - Режим доступа: свободный.	Неограниченный доступ
18.	<b>Архитектон: известия вузов</b> : научный журнал // Научная электронная библиотека. - URL: <a href="https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8706">https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8706</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <a href="http://archvuz.ru/magazines/">http://archvuz.ru/magazines/</a> . - Режим доступа: свободный.	Неограниченный доступ
19.	<b>Градостроительство и архитектура</b> : научно-практический журнал // Научная электронная библиотека. - URL: <a href="https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=37935">https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=37935</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <a href="https://journals.eco-vector.com/2542-0151/index">https://journals.eco-vector.com/2542-0151/index</a> . - Режим доступа: свободный.	Неограниченный доступ
20.	<b>Приволжский научный журнал</b> : научно-технический журнал по вопросам архитектуры и строительства // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2257">https://e.lanbook.com/journal/2257</a> . - Режим доступа: для авториз. пользователей; URL:	Неограниченный доступ

	<a href="http://www.pnj.nngasu.ru/about/vacancies.php">http://www.pnj.nngasu.ru/about/vacancies.php</a> . – Режим доступа: свободный.	
21.	<u><a href="#">Перспективы развития строительного комплекса</a></u> : научно-технический журнал // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2312">https://e.lanbook.com/journal/2312</a> . – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <a href="https://agacy.pf/journal/prsk-nomera-jurnala/">https://agacy.pf/journal/prsk-nomera-jurnala/</a> . – Режим доступа: свободный.	Неограниченный доступ
22.	<u><a href="#">Инженерно-строительный вестник Прикаспия</a></u> : научно-технический журнал по вопросам архитектуры и строительства // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/journal/2257">https://e.lanbook.com/journal/2257</a> . – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <a href="http://agacy.pf/journal/isvp-nomera-jurnala/">http://agacy.pf/journal/isvp-nomera-jurnala/</a> . – Режим доступа: свободный.	Неограниченный доступ

**б) Дополнительная литература:**

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	Архитектурное проектирование жилых зданий [Текст]: учеб. Пособие для вузов/ Лисициан М.В.; Пронин Е.С., ред. – Изд. Стереотип. – М : Архитектура-С. 2006, 2010. -488с.:ил-(Специальность “Архитектура”).- ISBN 5-9647-0104-3	30
2	Архитектура гражданских и промышленных зданий. Учебник в 5-т. Под общ. Ред В.М. Предтеченского Т.П. Основы проектирования. Авторы: Л.Б.Великовский. Н.Ф. Гуляницкий. В.М. Ильинский и др Изд. 2-у. перераб. и доп. М., Интеграл 2013.- 215 с.	10
4	Рылько. М.А. Компьютерные методы проектирования зданий [Текст] : учеб. пособие для бакалавров и магистров / М.А.Рылько.- М: АСВ, 2012. – 224 с. – (Учебник XXI века. Бакалавр).- ISBN 978-5-93093-876-0	5
6	Теличенко В.И. Технология возведения зданий и сооружений [Текст] учебник для вузов/ В.И.Теличенко. О.М. Терентьев, -4- изд. Стер.- М.: Высшая школа .2008.. 446 с.	21

**в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

<b>Наименование программного обеспечения</b>	<b>Сведения о правообладателе (лицензиат, номер лицензии, дата выдачи, срок действия) и заключенном с ним договоре</b>
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
SunRavBookOffice	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
Sun Rav Test Office Pro	SunRavSoftware, 25.04.2012, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V15	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная
ARCHICAD 20	ЕАО "Графисофт", 14.04.2021, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
Лира Canp Academic Set	Лира, 623931176, 08.04.2009, постоянная
panoCAD	Нанософт, 26.06.2023, 1 год
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 7373от 09.10.2023, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 yearEducationalRenewalLicense	Касперский, 2B1E-240412-120954-1-14517 договор №99 от 15.04.2024, 1 год

<p>Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного дистанционного индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет / базы данных</p>	<p>Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы, базы данных и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора</p>	<p>Сведения о наличии зарегистрированной в установленном порядке базе данных материалов электронно-библиотечной системы и / или Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации</p>	<p>Наличие возможности одновременного индивидуального доступа к электронно-библиотечной системе, в том числе одновременного доступа к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечную систему, не менее чем для 25 процентов обучающихся по каждой из форм получения образования</p>
<p>Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a></p>	<p>ООО «ЭБС Лань» Договор № 20/2024 от 21.03.2024г. действует до 21.03.2025г.; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 с неограниченной пролонгацией ООО Издательство «Лань» Лицензионный договор № 19/2024 от 19.03.2024г. действует до 21.03.2025г.; Соглашение о сотрудничестве от 21.03.2024 действует до 21.03.2025г.</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система». Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42547 от 03.11.2010 г. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2017620439 от 18.04.2017 «ЭБС Лань». Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-71194 от 27.09.2017 г.</p>	<p>Одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений.</p>
<p>Научная электронная библиотека <a href="http://www.eLibrary.ru">http://www.eLibrary.ru</a></p>	<p>ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА, Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ ЭЛ № ФС77-42487 от 27.10.2010 г.</p>	
<p>Polpred.com Обзор СМИ</p>	<p>ООО «ПОЛПРЕД Справочники»</p>	<p>Свидетельство о государственной</p>	

<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	Соглашение от 29.03.2019 с неограниченной пролонгацией	регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42207 от 08.10.2010 г.	
Электронная библиотека Костромской ГСХА <a href="http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb">http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</a>	НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008	Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромская ГСХА	
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>	ФГАУ ГНИИ ИТТ "Информика". Некоммерческий продукт со свободным доступом.	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003	
Базы данных Springer Nature_Life Sciences Package <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1883-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	–	Локальный сетевой доступ
База данных eBook Collections 2023 издательства Springer Nature <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1884-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	–	
Базы данных Springer Nature_Physical Sciences & Engineering Package <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1881-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	–	
Базы данных Springer Nature_Physical Sciences & Engineering Package 2024 <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 24-1980-02513 от 28.03.2024 до 31.12.2030	–	
Базы данных Springer Nature_Social Sciences Package <a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 24-1882-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	–	
Базы данных Springer Journal (1997 г. - 2017 г.) издательства Springer Nature	Заявление о предоставлении доступа № 24-1968-02513 от 10.01.2024 до 31.12.2030	–	



<a href="https://link.springer.com/">https://link.springer.com/</a>			
База данных John Wiley & Sons, Inc., архивная коллекция журналов Wiley Journal Backfiles (2005-2013 гг.) <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1928-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	–	
База данных Wiley Journals Database <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1894-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	–	
База данных John Wiley & Sons, Inc., архивная коллекция журналов Wiley Journal Backfiles 2014 -2022 <a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1964-02513 от 09.01.2023 до 31.12.2030	–	
База данных Российская академия наук, журналы РАН <a href="https://ras.jes.su/">https://ras.jes.su/</a>	Заявление о предоставлении доступа № 23-1951-02513 от 06.09.2023 до 31.12.2030	–	
Национальная электронная библиотека <a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией	Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999г.	Одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала.
Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»	ООО «Консультант Кострома» Договор № 105 от 19.02.2024	Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003	Возможен локальный сетевой доступ

## 11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения производственной практики проектно-технологической практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), которые находятся в соответствующей производственной организации.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения вводного занятия (лекционного типа)	Аудитория 32–18 ПК Dexp Atlas H343 Pentium, монитор DEXP 23,8”, телевизор LED 75” DEXP 3840*2160 Smart TV Яндекс ТВ, документ-камера AverVision, акустическая система . Количество посадочных мест:46	Windows Prof 7 Academic Open License, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic, Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License, nanoCAD, КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V9, Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational
Учебная аудитория для самостоятельной работы	Аудитория 32-09. Компьютерный класс: 15 операторских мест, объединенных в локальную сеть, ЖК-телевизор Аудитория 35-03. Компьютерный класс: 14 операторских мест, объединенных в локальную сеть, ЖК-телевизор	Windows Prof 7 Academic Open License; Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License; 47105956; ARCHICAD 2020; Renga Architecture
Учебная аудитория для итоговой защиты отчетов по практике	Аудитория 35-05, оснащенная наглядными пособиями и информационным стендом. Количество посадочных мест:32	
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 i5/8/500G, Компьютер E6850/4/500G, Компьютер i5/4/500G	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956
	Аудитория 117 Компьютер i7/4/500, Компьютер Celeron 2.8/512/360, Паяльная станция, осциллограф, мультиметр, микроскоп	Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 64407027,47105956

\*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.