

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Департамент научно-технологической политики и образования
ФГБОУ ВО Костромская ГСХА

«Утверждаю»

Декан архитектурно-строительного факультета

_____/Цыбакин С.В./
«08» июля 2020 года

ПРОГРАММА
производственной практики
Преддипломная 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 преддипломной практики, составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, профиль «Архитектурное проектирование»

Разработчик(и) программы:

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

Программа практики РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры
«Архитектура и изобразительные дисциплины»

Протокол № 10 от «30» июня 2020 года

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

Программа практики ОДОБРЕНА методической комиссией архитектурно-
строительного факультета. Протокол №4А от «01»июля 2020 года

Председатель методической комиссии
архитектурно-строительного факультета
Примакина Е.И.

1. ЦЕЛИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Целью преддипломной практики является сбор и систематизация материала для ВКР - систематизация, углубление и расширение теоретических и практических знаний по архитектурно-планировочным, конструктивным решениям, организационно-технологическим вопросам;

- предварительный выбор темы и сбор исходных материалов для выпускной квалификационной работы (изучение мирового и отечественного опыта проектирования данного объекта; работа в библиотеке; работа в архивах; выбор места проектирования).

2. ЗАДАЧИ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;

- ознакомление с содержанием основных проектных 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.

- сбор и обработка материала, для выполнения выпускной квалификационной работы.

3. МЕСТО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Практика относится к обязательной части **Блока Б2 Практики: Б2.О.05 (По)** *Преддипломная практика* и базируется на знаниях дисциплин, полученных при обучении на 1,2,3,4,5 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; 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; дизайн городской среды; современная архитектура и дизайн; 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; а также на знаниях, умениях и навыках, полученных при прохождении учебных и производственных практик: ознакомительной практики (архитектурно-обмерной и геодезической); художественной практики; технологической практики (технология строительного производства); проектно-технологической практики.

Преддипломная практика позволяет применить знания, умения и навыки, приобретённые при изучении указанных дисциплин и практик в процессе освоения профессиональной деятельности в условиях реального производства

(предприятия, организации).

преддипломная практика необходима для выполнения выпускной квалификационной работы.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ МЕСТО ПРЕДДИПЛОМЕОЙ ПРАКТИКИ

Практика предусматривает непрерывную форму проведения

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Местом проведения практики считается предприятие, согласно заключённому на время прохождения практики договору на базе проектных организаций (бюро) деятельность которых связана с тематикой выпускной квалификационной работы.

Время: А семестр, продолжительность - 4 недели.

6. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

В процессе прохождения практики формируются следующие **компетенции**: В процессе прохождения практики формируются следующие **компетенции**: **УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6**

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1: 1Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знать: основные источники получения информации Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации Владеть: навыками критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства Уметь: анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения, соблюдать правовые нормы и уметь реализовывать антикоррупционные мероприятия Владеть: навыками анализа содержания проектных задач, методов и средств их решения, с учетом правовых норм и антикоррупционных мероприятий

Командная работа и лидерство	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знать: профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков, пользователей, антикоррупционные и правовые нормы Уметь: работать в команде, оказывать профессиональные услуги Владеть: навыками работы в профессиональной команде
Коммуникация	УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке	Знать: государственный и иностранный языки. Язык делового документа; Уметь: участвовать в составлении пояснительных записок к проектам, в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи; Владеть: навыками составления пояснительных записок к проектам, представления проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях, представления творческого замысла, идеи и проектных предложений в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.
Межкультурное взаимодействие	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знать: роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, законы профессиональной этики. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин; Уметь: использовать основы знаний исторических, философских, культурологических дисциплин для формирования мировоззренческой позиции, соблюдать законы профессиональной этики, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу; Владеть: навыками уважительного и бережного отношения к наследию, к культурным традициям, терпимого отношения к социальным и

		культурным различиям, ответственного отношения к природе, обществу.
Самоорганизация и саморазвитие	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знать: о роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества; Уметь: участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях; Владеть: навыками продолжения образования и повышения квалификации в разных формах.
Общепрофессиональные компетенции		
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	Знать: методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основные способы выражения архитектурного замысла и особенности восприятия различных форм его представления; Уметь: представлять архитектурную концепцию разными способами Владеть: навыками изображения и моделирования формы и пространства, средствами автоматизации, архитектурной визуализации, компьютерного моделирования
Проектно-аналитические	ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	Знать: 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. Уметь: участвовать в сборе исходных данных для проектирования, в эскизировании, поиске вариантных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных

		<p>об аналогичных объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. Владеть: навыками сбора, анализа и обработки данных необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>
Общеинженерные	<p>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 эстетическом аспектах</p>	<p>Знать: 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. Уметь: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-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 объёмно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений Владеть: навыками в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований, методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания, приемами оформления и представления проектных решений</p>
Общеинженерные	<p>ОПК4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов</p>	<p>Знать: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями</p>

		<p>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.</p> <p>Уметь: 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 объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p> <p>Владеть: навыками выполнения анализа исходных данных, задания на проектирование объекта и данных задания на разработку проектной документации, поиска проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта, расчёта технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.</p>
Профессиональные компетенции		
Аналитические	ПКос-1 Способность	ПКос-1.1. знает основные виды требований к различным типам

(предпроектный анализ)	<p>участвовать в оформлении предпроектных данных для оказания экспериментально-консультативных услуг и выдачи рекомендаций, касающихся архитектурных вопросов проектирования и реализации объекта капитального строительства</p>	<p>объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование; региональные и местные архитектурные традиции; средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические; средства и методы архитектурно-строительного проектирования; основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления авторского концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой; основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования</p> <p>ПКос-1.2. умеет осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и</p>
------------------------	--	---

		<p>инженерно-геологические условия участка застройки; сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки, включая состояние и историческое развитие существующей архитектурной среды, градостроительный регламент, региональные культурные традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию; проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические; осуществлять поиск, обработку и анализ данных о аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах капитального строительства; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции; оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых решений, положенных в основу концептуального архитектурного проекта; выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>ПКос-1.3 владеет навыками сбора, обработки и документального оформления данных для разработки авторского концептуального архитектурного проекта; навыками натуральных обследований для проведения анализа участка строительства; навыками подготовка отчета и презентационных материалов по предварительным исследованиям, связанным с проблематикой будущего</p>
--	--	---

	<p>ПКос-3 Способность проведения предпроектных исследований и подготовки данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>объекта и влияющим на содержание проектных работ и строительство объекта.</p> <p>ПКос-3.1 знает требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к составу и порядку выдачи исходно-разрешительной документации на архитектурно-строительное проектирование; требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к видам и объемам данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки; основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая справочные, методические и реферативные, и методы ее анализа; виды и методы проведения исследований в архитектурно-строительном проектировании; требования нормативных методических документов к порядку проведения и оформления результатов дополнительных исследований; требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к организации, порядку проведения и представлению отчетных материалов инженерных изысканий; основные методы определения стоимости разработки проектной документации, включая методы, предусматривающие</p>
--	---	--

		<p>использование справочников (сборников) базовых цен на проектные работы в строительстве; методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ и инженерных изысканий.</p> <p>ПКос-3.2 умеет определять соответствие видов и объемов исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации установленным требованиям; определять качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; определять средства и методы сбора дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; планировать и осуществлять контроль проведения работ по сбору дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; определять состав и объемы дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; составлять технические задания на проведение дополнительных исследований и инженерных изысканий и осуществлять приемку результатов дополнительных исследований и инженерных изысканий; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства; осуществлять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий.</p>
--	--	---

		<p>ПКос-3.3 владеет навыками согласование задания на разработку архитектурного раздела проектной документации с заказчиком; методикой проверки комплектности и оценки качества исходных данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; планирования и контроля проведения дополнительных исследований и инженерных изысканий, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; методикой сводного анализа исходных данных, данных заданий на проектирование, собранных данных и данных, полученных в результате дополнительных исследований и инженерных изысканий</p>
<p>Проектно-технологические (архитектурное проектирование) 10.008 Архитектор В/02.6 В/04.6, В/06.6</p>	<p>ПКос-2. Способность обеспечивать разработку авторского концептуального архитектурного проекта</p>	<p>ПКос-2.1. знает требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила; международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к объектам капитального строительства различных типов; основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основы</p>

		<p>архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат; основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений; состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к порядку согласования проектных решений; методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ; методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей</p>
--	--	--

		<p>ПКос-2.2 умеет осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения; осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений; определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений; осуществлять творческую разработку сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений; осуществлять и обосновывать творческий выбор сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте заданного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной и природной среды обитания при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений; определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных и объемно-планировочных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные, технико-экономические и экологические</p>
--	--	---

	<p>ПКос-4 Способность обеспечения разработки архитектурного раздела проектной (и рабочей) документации</p>	<p>обоснования; использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>ПКос-2.3 владеет навыками согласования задания на разработку концептуального архитектурного проекта с заказчиком; осуществления анализа опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства; навыками планирования и контроля выполнения заданий по разработке вариантов авторского концептуального архитектурного проекта; осуществления и обоснования творческого выбора сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте заданного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; навыками творческой разработки сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений концептуального архитектурного проекта; навыками согласование архитектурных и объемно-планировочных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации.</p> <p>ПКос-4.1 знает требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила; требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; социальные, функционально-технологические,</p>
--	---	--

		<p>эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов капитального строительства; основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия; социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды; взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств объектов капитального строительства; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки; принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат; основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений; состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов</p>
--	--	--

		<p>к порядку согласования проектных решений; методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения проектных работ; методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей.</p> <p>ПКос-4.2 умеет осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения; осуществлять выбор оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений; определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений; осуществлять творческую разработку сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений; осуществлять и обосновывать выбор сложных архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте заданного концептуального архитектурного проекта и функционально-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной и природной среды обитания при разработке архитектурных и объемно-планировочных решений; определять допустимые варианты изменений разрабатываемых архитектурных и объемно-планировочных решений при согласовании с решениями по другим разделам проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства, включая</p>
--	--	--

		<p>архитектурно-художественные, объемно-пространственные, экологические и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования.</p> <p>ПКос-4.3 владеет навыками разработка и уточнение по результатам вариантного концептуального архитектурного проектирования заданий на проектирование архитектурных и объемно-планировочных решений архитектурного раздела проектной документации; планирования и контроля выполнения задания на проектирование в части архитектурных и объемно-планировочных решений; подготовки обоснования принятых авторских архитектурных и объемно-планировочных решений, включая архитектурно-художественные и объемно-пространственные обоснования; навыками разработки сложных авторских архитектурных и объемно-планировочных решений; контроля за соблюдением технологии архитектурно-строительного проектирования, обеспечение соответствия решений архитектурного раздела проектной документации утвержденному концептуальному архитектурному проекту; согласования архитектурных и объемно-планировочных решений с разрабатываемыми решениями по другим разделам проектной документации; обеспечения соблюдения в архитектурном разделе проектной документации норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов; навыками внесение изменений в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций; оформления презентаций и сопровождения архитектурного раздела проектной документации на этапах согласований; оформление рабочей</p>
--	--	---

	<p>ПКос-6 Способность руководства работниками, осуществляющими разработку архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>документации по архитектурному разделу проекта; подготовки и контроля комплектности и качества оформления рабочей документации, разрабатываемой в соответствии с архитектурным разделом проекта.</p> <p>ПКос-6.1 знает требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, регулирующих трудовую деятельность; средства, методы и методики руководства работниками; основные принципы и методы управления трудовыми коллективами; состав и назначение нормативных актов, регламентирующих трудовые отношения в организации; методы оценки эффективности труда; виды документов, подтверждающих квалификацию работников; формы организации профессионального обучения на рабочем месте; меры поощрения работников, виды дисциплинарных взысканий.</p> <p>ПКос-6.2 умеет осуществлять расчет требуемой численности работников с учетом профессиональных и квалификационных требований; определять оптимальное распределение работников с учетом содержания и объемов производственных заданий; осуществлять оценку результативности и качества выполнения работниками производственных заданий, эффективности выполнения работниками должностных обязанностей; осуществлять анализ профессиональной деятельности работников и определять недостающие знания, умения и компетенции; формировать психологический климат в трудовом коллективе и оценивать его влияние на выполнение производственных заданий.</p> <p>ПКос-6.3. владеет методикой определения потребности в трудовых ресурсах и определения требуемых знаний, умений и компетенций работников; навыками распределение производственных заданий между работниками группы архитекторов и контроля за их выполнением; навыками</p>
--	--	--

<p>Авторский надзор</p>	<p>ПКос-5 Способность осуществления мероприятий авторского надзора по архитектурному разделу проектной документации и мероприятий по устранению дефектов в период эксплуатации объекта</p>	<p>контроля за выполнением работниками своих должностных обязанностей; оперативного руководства за выполнением работниками своих должностных обязанностей; внесения руководству предложений по повышению профессионального уровня работников; подготовки публикаций по продвижению проектов и инновационных достижений в профессии.</p> <p>ПКос-5.1 знает требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию и строительству, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила; требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов; требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения; требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов к порядку проведения и оформлению результатов авторского надзора за строительством; права и ответственность сторон при осуществлении авторского надзора за</p>
-------------------------	---	--

		<p>строительством; основные технологии производства строительных и монтажных работ; основные строительные материалы, изделия, конструкции и их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; предложения рынка строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов; основные методы контроля качества строительных работ, порядок организации строительного контроля и осуществления строительного надзора.</p> <p>ПКос-5.2 умеет осуществлять анализ соответствия объемов и качества выполнения строительных работ требованиям архитектурного раздела проектной документации; осуществлять выбор оптимальных методов и средств устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений с учетом требований по беспрепятственному доступу инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов, формированию жилых и рекреационных зон, по разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов и использования данных объектов инвалидами; осуществлять анализ соответствия применяемых в процессе строительства материалов требованиям архитектурного раздела проектной документации; определять и обосновывать возможность применения строительных материалов, не предусмотренных проектной документацией; выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений; оформлять отчетную документацию по результатам проведения мероприятий авторского надзора, включая журнал авторского надзора за строительством.</p> <p>ПКос-5.3 владеет навыками контроля соответствия строительных материалов,</p>
--	--	--

		<p>применяемых в процессе строительства, принятым архитектурным и объемно-планировочным решениям; контроля отклонений от согласованных и утвержденных архитектурных и объемно-планировочных решений и разработка предложений по замене строительных технологий и материалов; навыками разработки и осуществления мероприятий авторского надзора за соблюдением требований законодательства Российской Федерации по обеспечению беспрепятственного доступа для инвалидов в здания, сооружения и их комплексы и использования их инвалидами; разработки рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных нарушений и отклонений от согласованных и утвержденных архитектурных и объемно-планировочных решений; подтверждения объемов и качества произведенных строительных работ в соответствии с архитектурным разделом проектной документации; ведения установленной документации по результатам мероприятий авторского надзора; выявления причин появления дефектов в гарантийный период эксплуатации объекта; навыками разработки, согласования с заказчиком и контроля за исполнением рекомендаций и указаний о порядке устранения выявленных дефектов.</p>

В результате прохождения преддипломной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Знать: основные источники получения информации; требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства; профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков, пользователей, антикоррупционные и правовые нормы; государственный и иностранный языки. Язык делового документа; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации, законы профессиональной этики. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин; о роли творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества; Содержание требований раздела по безопасности

жизнедеятельности в составе архитектурного проекта. Важность информационной безопасности в развитии современного общества; 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; требования нормативных документов включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп

граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей; социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; - творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла; - основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные видео; - основные средства и методы архитектурного проектирования; - методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации; требования к основным типам зданий

и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники

получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации. **УК-1; УК-2; УК-3 УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6**

Уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации; анализировать содержание проектных задач, выбирать методы и средства их решения, соблюдать правовые нормы и уметь реализовывать антикоррупционные мероприятия; работать в команде, оказывать профессиональные услуги; участвовать в составлении пояснительных записок к проектам, в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи; использовать знания исторических, философских, культурологических дисциплин для формирования мировоззренческой позиции, соблюдать законы профессиональной этики, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу; участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях; оказывать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации, соблюдать требования информационной безопасности; 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 объёмно-

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 объёмно- планировочных решений; использовать приёмы оформления и представления проектных

решений моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- 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 объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений; участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в

разработке и оформлении проектной документации проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том

числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);

участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства **УК-1; УК-2; УК-3 УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6**

Владеть: навыками критического анализа и системного подхода для решения поставленных задач; навыками анализа содержания проектных задач, методов и средств их решения, с учетом правовых норм и антикоррупционных мероприятий; навыками работы в профессиональной команде; навыками составления пояснительных записок к проектам, представления проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях, представления творческого замысла, идеи и проектных предложений в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи; навыками уважительного и бережного отношения к наследию, к культурным традициям, терпимого отношения к социальным и культурным различиям, ответственного отношения к природе, обществу; навыками продолжения образования и повышения квалификации в разных формах; приемами оказания первой помощи, методами защиты в случае чрезвычайной ситуации; 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 объёмно-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 и данных задания на разработку проектной документации, поиска проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта, расчёта технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений; навыками проектирования в соответствии с требованиями нормативных документов, методами и приемами автоматизированного проектирования; навыками разработки и оформления концептуального проекта; владеть навыками предпроектных исследований и подготовки данных для разработки архитектурного раздела проектной документации. **УК-1; УК-2; УК-3 УК-4; УК-5; УК-6; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПКос-1; ПКос-2; ПКос-3; ПКос-4; ПКос-5; ПКос-6**

7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

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

№	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		3	4	5	6	
1	2	3	4	5	6	7
1	Подготовительный этап: <i>Ознакомительная лекция: Цели, задачи преддипломной практики. Организационные вопросы. Выдача индивидуального задания на практику</i> <i>Инструктаж по технике безопасности.</i>	1				Запись в журнале по технике безопасности
2	Практический (производственный) этап практики. <i>-выполнение производственных заданий</i> <i>-выполнение индивидуального задания: сбор материалов по теме ВКР, написание реферата</i>	212				Разделы дневника с отзывом руководителя от организации
3	Подготовка отчета и реферата. <i>- Оформление дневника;</i> <i>- Обработка и анализ материалов по выполненным производственным заданиям и оформление их в виде отчета;</i> <i>-Выполнение индивидуального задания: обработка и систематизация материалов для ВКР в виде реферата;</i> <i>-Сдача реферата на проверку руководителю ВКР</i>	12				Отчёт и дневник по практике
4	Итоговый этап <i>Защита отчета и реферата</i>	4				Собеседование по материалам реферата, дневника и отчета
	итого	216				

8. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

При выполнении различных видов работ на производственной практике и выявления материалов по теме ВКР, студент может использовать следующие технологии: сбор информации, анализ информации, систематизация информации, метод проектов, сравнение вариантов, компьютерное проектирование, компьютерное моделирование, Интернет-ресурсы, библиотечные ресурсы ФГБОУ ВО Костромской ГСХА

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

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по преддипломной практике.

10. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ (ПО ИТОГАМ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ)

Собеседование – защита отчёта перед специальной комиссией кафедры. Защиту отчета принимает специальная комиссия, назначенная заведующим кафедрой, и включающая в себя в обязательном порядке научного руководителя ВКР студента. Реферат должен быть сдан руководителю на проверку предварительно и защищен по завершению преддипломной практики. Итог аттестации – оценка

Показатели	Количество баллов
Соблюдение графика прохождения практики	5
Выполнение программы практики	10
Выполнение научных исследований и/или представление собственных наблюдений и измерений	20
Соблюдение правил охраны труда, техники безопасности, а также корпоративной (производственной) этики	5
Реферат по теме ВКР	35
Характеристика (отзыв) руководителя практики	5
Заявка (ходатайство) от организации о намерении принять на работу практиканта после успешного окончания вуза	5
Успешность публичного выступления по итогам практики	15
УЧЕБНЫЙ РЕЙТИНГ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ПРАКТИКЕ	Max 100

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Студент для прохождения преддипломной практики обеспечивается следующими учебно-методическими материалами:

- программа преддипломной практики;
- дневник прохождения практики:

11.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	
			в библиотеке	на кафедре
1	Учебное пособие	В помощь дипломникам. Методика дипломного проектирования [Текст]: учеб. пособие для вузов/ Рыбникова В.Ю; ред. – Изд. Караваево Костромская ГСХА : 2015. -90 с. (Специальность “Архитектура”).- УДК 378.146.9:72.012; ББК 74.58:85.11 Р 90	30	1
1	Учебное пособие	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	Учебник	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	
3	Федеральный государственный образовательный стандарт	Байер, В.Е. Архитектурное материаловедение [текст] : учебник для вузов/ В.Е. Байер. – 2-е изд., перераб. и доп.- М :Архитектура-С, 2012. – 264 с.:ил. – (Федеральный государственный образовательный стандарт). – ISBN 978-5-9647-0224-5.	15	
4	Учебник	Рылько. М.А. Компьютерные методы проектирования зданий [Текст] : учеб. пособие для бакалавров и магистров / М.А.Рылько.- М:	5	

		АСВ, 2012. – 224 с. – (Учебник XXI века. Бакалавр).- ISBN 978-5-93093-876-0		
6	Учебник	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	

11.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	
			в библиотеке	на кафедре
	Справочное пособие	Георгиевский , О.В. Инженерно-строительная графика [Текст]: справочное пособие / О.В. Георгиевский, В.П.Каминский. – М : Архитектура-С, 2010. – 400с.: ил.- ISBN 978-5-9647-0201-6.		
	Учебник	Архитектура [Текст]: учебник для вузов/ Маклакова Т.Г., ред.-2-изд., перераб. И допол.-М : АСВ,2004, 2009. – 464 с.6 ил. – ISBN 5-93093-287-5		
	Справочник	Нойферт, Э. Строительное проектирование [Текст] : справочник / Э. Нойферт ; Пер. с нем.-39-е изд., перераб. И доп. – М: Архитектура-С, 2011. -576 с. : ил. –ISBN 978-5-9647-0216-0		
	Учебник	Инженерные конструкции. Учеб. для вузов по специальности “Архитектура”/ В.Н. Голосов, В.В. Ермолов, Н.В. Лебедева и др.; Под ред. В.В. Ермолова. – М.: Высш. Шк., 1991. – 408: ил, ISBN 5-06-001040-6		
	Учебник	Основы строительного дела. Учебник для вузов / А.В. Шишин [и др.]. –М.: Колос С. 2008.. 423с.		
	Учебное пособие	ArchiCAD10. Архитектурное проектирование с нуля! [Текст] : учеб. пособие / И. В. Панфилов, Л. В. Аитова, К. А. Алексеев. - М : Лучшие книги, 2007. - 368 с.: ил. + CD-ROM. - (Книга + Видеокурс). - ISBN 978-5-93673-087-0 .		

11.3. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

<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» http://e.lanbook.com</p>	<p>ООО «ЭБС Лань» Договор № 56/20 от 16.03.2020 действует до 21.03.2021; Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022</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</p>	<p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к каждому изданию, входящему в электронно-библиотечные системы без ограничений</p>
<p>Научная электронная библиотека http://www.eLibrary.ru</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</p>	
<p>Polpred.com Обзор СМИ http://polpred.com</p>	<p>ООО «ПОЛПРЕД Справочники». Соглашение от 29.03.2019</p>	<p>Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620535 от 21.09.2010 ООО «ПОЛПРЕД Справочники» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42207 от 08.10.2010</p>	
<p>Электронная библиотека Костромской ГСХА http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb</p>	<p>НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008</p>	<p>Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА</p>	
<p>Информационная система «Единое</p>	<p>ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика».</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл</p>	

<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>окно доступа к образовательным ресурсам» http://window.edu.ru</p>	<p>Некоммерческий продукт со свободным доступом</p>	<p>№ 77 – 8044 от 16.06.2003</p>	
<p>База данных Scopus</p>	<p>Лицензиат ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». Сублицензионный договор №SCOPUS/997 от 05.09.2019 Срок действия 01.01.2019-31.12.2019</p>		<p>Возможен локальный сетевой доступ</p>
<p>База данных Web of Science</p>	<p>Лицензиат ФГБУ «Государственная публичная научно-техническая библиотека России». Сублицензионный договор №WoS/997 от 05.09.2019 Срок действия 01.01.2019-31.12.2019</p>		<p>Возможен локальный сетевой доступ</p>
<p>Национальная электронная библиотека http://нэб.рф</p>	<p>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</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ № 77-814 от 28.04.1999</p>	<p>Возможен одновременный индивидуальный неограниченный доступ к изданиям, подлежащим свободному использованию. Доступ к изданиям, охраняемым авторским правом, возможен из Электронного читального зала</p>
<p>Справочная Правовая Система «КонсультантПлюс»</p>	<p>ЗАО «Консультант Плюс» Договор № 105 от 14.02.2020</p>	<p>Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003</p>	<p>Возможен локальный сетевой доступ</p>

11.4. 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
SunRav TestOfficePro	SunRav Software, 25.04.2012, постоянная
Renga Architecture	АСКОН, ДЛ-15-00032, 10.05.2015, постоянная
Autodesk Education Master Suite 2015	Autodesk, 555-70284370, 29.09.2015, постоянная
ARCHICAD 2016	ЕАО «Графисофт», 21.02.2017, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор №1553 от 25.09.2019, 1 год
Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499Node 1 year Educational Renewal License	ООО «ДримСофт», лицензионный договор №44 от 14.02.2020, 1 год

12. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Во время прохождения преддипломной практики студент может использовать современную аппаратуру и средства обработки данных (компьютеры, вычислительные комплексы, разрабатывающие программы и пр.), 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	преддипломная - практика	Учебные аудитории для проведения вводного занятия (лекционного типа)	Аудитория 32–18 Celeron 440/1gb/80, проектор Benq; Аудитория 32–21 Celeron 440/1gb/80, проектор Benq; Аудитория 33–21 Проектор Mitsubishi Аудитория 35-06, оснащенная мультимедийный проектор, документ-камера, акустическая система, компьютер, настенный экран	Windows XP Prof, Microsoft Office 2003 Std Microsoft Open License 64407027,47105956
		Учебная аудитория для самостоятельной работы	Аудитория 32-09. Компьютерный класс: девять операторских мест, объединенных в локальную сеть, ЖК-телевизор; лицензионное программное обеспечение.	Windows XP, Office 2003, Microsoft Open License 64407027,47105956
		Учебная аудитория для итоговой защиты отчетов по практике	Аудитория 35-04, оснащенная специализированными стендами	
2	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, КомпьютерE6850/4/500G,	Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic Lic 44794865, Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic Lic 48946846, Microsoft SQL Server Standard Edition Academic

		Компьютер i5/4/500G	Lic 44794865, Windows 7, Office 2007, Microsoft Open License 644070277105956
		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