

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Емец Валерий Сергеевич
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 18.10.2023 18:59:59
 Уникальный программный ключ: f2b8a1573c931f1098cfe699d1debd94fcff35d7

**Аннотация к программе производственной практики
 «Проектно-технологическая практика»
 Направления подготовки: 07.03.01 Архитектура
 Направленности: Архитектурное проектирование**

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цель освоения дисциплины

- формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на создание у студентов теоретической и практической базы, включающей необходимые знания, навыки и умения.

В результате прохождения учебной практики у обучающихся формируются общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные (ПК) компетенции: ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5.

Содержание указанных компетенций и перечень планируемых результатов при прохождении практики представлены в таблице 1.

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Основание (ПС) *для профессиональных компетенций
<p>ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения</p>	<p>ОПК-2.1. Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.</p>	<p>Знает: - академический рисунок, техники, графики, теорию композиции, цветоведение и колористику; - основы композиции, перспективы, светотени; - приемы и методы исполнения рисунков (зарисовок, эскизов, антуражей и т.д.). Умеет - создавать объемные изображения, используя основные законы линейной и воздушной перспективы; - выполнять с натуры перспективный рисунок; - разрабатывать композиционные зарисовки; - разрабатывать архитектурно-графические зарисовки. Владеет - законами композиции; - способами компоновки предметов на листе;</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - способами построения предметов постановки с учетом линейной перспективы; - методикой визуализации средствами живописи и графики проектных решений - основами искусства наброска, скетчинга; - основами искусства цветowych изображений; законами архитектурной композиции. 	
	<p>ОПК-2.2. Знает 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.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различие и особенности работы в различных графических материалах; - графические свойства средств, применяемых при выполнении рисунка. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - учитывать при разработке художественного замысла особенности материалов с учетом их формообразующих свойств; - применять различные материалы и приспособления для рисунка и живописи; - передавать главное и второстепенное, плановость, учитывать последовательность зрительного восприятия при выполнении изображения. <p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основами графических материалов; - методами работы с различными графическими материалами; - способностью учитывать при разработке художественного замысла особенности объекта визуальной информации; - основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления; - навыками линейно-конструктивного построения изображений и объектов. 	
<p>ОПК-5. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их</p>	<p>ОПК-5.1 Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, выбирать</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на высоком уровне основополагающие и приоритетные принципы работы современных информационных технологий и особенности их устройства; 	

<p>для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>и применять при решении задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - способы применения современных информационных технологий в профессиональной деятельности; - каким образом возможно использовать современные программные продукты. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качественно работать с современными информационными технологиями; - применять современные информационные технологии в профессиональной деятельности; - предметно применять программные продукты при решении задач профессиональной деятельности. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на высоком уровне комплексными навыками, определяющими характер работы с современными и новейшими информационными технологиями; - системными методами использования современных программных продуктов при решении задач профессиональной деятельности и направленности. 	
<p>ПК-1 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства</p>	<p>ПК-1.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, 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 	

		<p>технико-экономических расчетов проектных решений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки архитектурных и объемно-планировочных решений; - оформлением презентации проектной документации на этапах согласования; - оформлением рабочей документации по архитектурному разделу проекта. 	
	<p>ПК-1.2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в анализе содержания 	

		<p>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);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа форм и пространств, методами и приемами архитектурного проектирования; - основными стадиями процесса и организации архитектурного проектирования. 	
<p>ПК-2 Техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований</p>	<p>ПК-2.1. Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительного раздела проектной документации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - 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. <p>Умеет:</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании выбора градостроительных решений; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой архитектурного проектирования; - творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла, стимулирования проектных инноваций; - приемами и средствами композиционного моделирования, методами и технологиями энерго- и ресурсосберегающего архитектурного проектирования, методами и технологиями компьютерного проектирования. 	
<p>ПК-3 Выполнение предпроектных и изыскательных работ, разработка проекта отдельных элементов в проектах новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры</p>	<p>ПК-3.1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурно-дизайнерского раздела проектной документации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования нормативных документов по архитектурно-дизайнерскому проектированию; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические требования к различным средовым объектам; - 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. 	

		<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании выбора архитектурно-дизайнерских средовых объектов (в том числе учитывающие особенности 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами и средствами оформления графических результатов работы по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки ландшафтно-архитектурной концепции в новых, реконструируемых и реставрируемых объектов ландшафтной архитектуры 	
<p>ПК-4 Выполнение комплексных архивных, библиографических, натурных исследований и подготовки научно-проектной документации по сохранению ОКН</p>	<p>ПК-4.1 Способен участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, 	

		<p>сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на высоком уровне навыками выполнения чертежей, рисунков, графиков, таблиц и текстовых наборов для отдельных разделов научно-проектной документации по сохранению ОКН. 	
<p>ПК-5 Разработка архитектурного раздела проектной документации объектов строительства</p>	<p>ПК-5.1. Способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации</p>	<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - на высоком уровне оптимальными методами согласования задания на разработку архитектурного раздела проектной документации с заказчиком; 	

		<ul style="list-style-type: none"> - навыками планирования и контроля выполнения заданий по сбору, обработке и документальному оформлению дополнительных данных, необходимых для разработки архитектурного раздела проектной документации; - способами обоснования и выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - примерным составом и правилами 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. 	
--	--	---	--

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная «Проектно-технологическая» практика относится к числу практик Блока 2 образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура, направленность образовательной программы «Архитектурное проектирование».

Дисциплина реализуется в форме практической подготовки.

Для прохождения данной учебной практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами: Основы архитектурного проектирования, Архитектурные конструкции, Архитектурное проектирование малоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование многоэтажных жилых зданий, Архитектурное проектирование общественных зданий, Архитектурное проектирование промышленных зданий.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу производственной (проектно-технологической) практики в структуре ООП, включает:

- исследование и проектирование (создание, преобразование, сохранение, адаптация, использование) гармоничной, комфортной и безопасной искусственной среды, и ее компонентов, контроль реализации проектов;

- выполнение коммуникативных, посреднических функций по разъяснению и продвижению проектных решений в процессе коммуникации между заказчиком, строительным подрядчиком, местным сообществом и заинтересованными сторонами;

- участие в управлении процессом проектирования, организации деятельности проектной фирмы, администрировании архитектурно-проектной отрасли и

процессе создания искусственной среды обитания на местном и региональном уровнях;

• теоретическое осмысление, критический анализ и оценка архитектуры как сферы знаний и отрасли деятельности с позиций ее предпосылок, методов, результатов и последствий, экспертизу проектных решений.

Студент должен:

Знать:

- методы и способы представления архитектурного замысла;
- методы сбора, обработки и систематизации научно-исследовательской информации;
- требования к оформлению проектной и научно-технической документации.

Уметь:

- воспринимать информацию;
- уметь работать с традиционными и графическими носителями информации;
- участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового и законодательного контекстов, интересов общества, заказчиков и пользователей;
- создавать грамотные и архитектурно приемлемые решения;
- сформировать цель и задачи исследований.

Владеть:

- способностью к обобщению, анализу;
- готовностью к кооперации с коллегами, работой в творческом коллективе;
- способностью разрабатывать проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству, навыками составления плана исследования, обработки и анализа результатов исследований.

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость производственной «Проектно-технологическая» практики составляет 3 зачетные единицы, 109 академических часов. Содержание учебной практики представлены в таблице:

№ п\п	Разделы (темы) практики
	Подготовительный этап
1.	Изучение техники безопасности, правил гигиены в полевых условиях, охрана окружающей среды и правил поведения на практике.
	Основной этап
	Первая неделя практики
2.	Знакомство со структурой проектной организации, ее подразделений, отделов, режимом работы.

3.	Вычерчивание архитектурно строительных чертежей.
4.	Просмотр нормативной и справочной литературы.
5.	Освоение правил выполнения архитектурно-строительных чертежей (ГОСТ, ЕСКД, СПДС); требований к различным стадиям проектирования зданий и составам разрабатываемых проектов.
	Вторая неделя практики
6.	Знакомство с работой «смежных» отделов проектной организации (инженерное оборудование зданий, сметный отдел, отдел выпуска проекта и т.д.).
	Заключительный этап
7.	Подготовка и защита отчета