

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «Псковский государственный университет»

Колледж ПсковГУ

СОГЛАСОВАНО
Директор Колледжа ПсковГУ

 Д.В. Гринёв

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
международной деятельности

 О.А. Серова

« ____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

учебная

УП 01.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании

по профессиональному модулю

ПМ 01 Проектирование объектов архитектурной среды

Специальность 07.02.01 Архитектура

Форма обучения - очная

Квалификация выпускника - архитектор

Псков
2021

Программа рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссии строительства и архитектуры

протокол № 1 от 31.08 2021 г.

Заведующий отделением-председатель
предметно-цикловой комиссии
строительства и архитектуры



И.С.Кондратьева

« 31 » 08 2021 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-методической работе
Колледжа ПсковГУ



Н.Ю.Таратынова

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью ОПОПССЗ СПО, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика может осуществляться с использованием дистанционных образовательных технологий, в том числе, создания электронной информационно-образовательной среды, которая включает в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств и обеспечивающей освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ПК 1.2. Участвовать в согласовании принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта.

ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.

1.2. Цели и задачи учебной практики, требование к результатам освоения практики, формы отчетности

Задачей практики по специальности 07.02.01 Архитектура является освоение видов профессиональной деятельности: Проектирование объектов

архитектурной среды, т. е. систематизация, обобщение, закрепление и углубление знаний и умений, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ01 Проектирование объектов архитектурной среды предусмотренного ФГОС СПО.

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен:

Знать:

- общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий;
- современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий;
- типологию зданий;
- систему нормативов на проектирование зданий и сооружений и их конструктивных элементов;
- основные конструктивные системы зданий и составляющие их элементы;
- методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурных решениях зданий;
- технологию решения основных архитектурно-планировочных задач на топографических планах и картах;
- принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений);
- основы теории архитектурной графики;
- правила компоновки и оформления чертежей;
- основные требования стандартов ЕСКД и СПДС к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей;
- законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы; приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования.

Уметь:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий;
- использовать приемы и технику исполнения графики как формы

фиксации принятого решения;

- решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
- разрабатывать несложные узлы и детали основных частей здания;
- назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или из условий жесткости зданий;
- выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
- обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию;
- пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании и строительстве зданий;
- пользоваться графической документацией (топографические планы, карты, аэрофотоснимки, и т.п.) при архитектурном проектировании;
- разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;
- выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования;
- компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы и т.п.;
- выполнять отмывку и другие виды покраски чертежей;
- выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции;
- выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием техники ручной графики и системы автоматизированного проектирования;
- выполнять в макете все виды композиции.

Иметь практический опыт:

- разработки проектной документации объектов различного назначения на основе анализа принимаемых решений и выбранного оптимального варианта по функциональным, техническим, социально-экономическим, архитектурно-художественным и экологическим требованиям;
- участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта;
- осуществления изображения архитектурного замысла.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом практики является освоение профессиональных и общих (ПК, ОК) компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.
ПК 1.2.	Участвовать в согласовании (увязке) проектных решений с проектными разработками других частей проекта и вносить соответствующие изменения.
ПК 1.3.	Осуществлять изображения архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных). За результат выполнения заданий.
ОК8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

3.1. Тематический план учебной практики по ПМ.01 Проектирование объектов архитектурной среды

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Тема 1. Архитектурная графика	144
2	Тема 2. Начертательная геометрия	72
3	Тема 3. Компьютерная графика	69
4	Тема 4. Пленер	36
5	Тема 5. САПР	72
6	Тема 6. Проектирование интерьера кухни	69
7	Оформление отчета по практике	6
	Всего:	468

Итоговая аттестация по практике – дифференцированный зачет.

3.2. Содержание учебной практики

№ п/п	Виды работ	Содержание работ	Количество часов	Коды компетенций	
				ОК	ПК
	Тема 1. Архитектурная графика				
1.	Приёмы выполнения отмывки	<ul style="list-style-type: none">– Приёмы выполнения отмывки;– Монохромная отмывка фасада небольшого архитектурного сооружения;– Полихромная отмывка фрагмента фасада здания.	72	ОК 1-9;	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
2.	Линейная графика	<ul style="list-style-type: none">– Выполнение в линейной графике фасада, перспективы здания (памятника архитектуры);– Выполнение антуража и стаффажа;– Выполнение копии гравюры памятников Псковской архитектуры	72	ОК 1-9;	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Тема 2. Начертательная геометрия				
3.	Построение перспективы	<ul style="list-style-type: none">– Перспектива геометрических призм стилизованных под	72	ОК 1-9;	ПК 1.1;

		архитектурный объект; – Перспектива архитектурного объекта; – Перспектива интерьеров;			ПК 1.2; ПК 1.3
	Тема 3. Компьютерная графика				
4.	Трехмерное моделирование	– Создание трехмерной модели жилого дома; – Создание видеопрезентации трехмерной модели дома;	69	ОК 1-9;	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Тема 4. Пленер				
5.	Рисунок памятников архитектуры	– Выполнение набросков; – Работа в технике акварели; – Работа в технике гуашь;	36	ОК 1-9;	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
6.	Подготовка отчета по практике	– Оформление отчета по учебной практике за IV семестр;	3	ОК 1-9;	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
		Итого IV семестр:	324		
	Тема 5. САПР				
7.	Видеопрезентация архитектурного проекта	– Создание видеопрезентации жилого дома с этапами строительства – Запись видеопрезентации на электронный носитель.	72	ОК 1-9;	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
	Тема 6. Проектирование интерьера кухни				
8.	Выполнение интерьера кухни	– Вычерчивание плана кухни; – Расстановка мебели и оборудования; – Выполнение разверток, планов пола и потолка, перспективы;	69	ОК 1-9;	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
9.	Подготовка отчета по практике	– Оформление отчета по учебной практике за VI семестр;	3	ОК 1-9;	ПК 1.1; ПК 1.2;

					ПК 1.3
		Итого VI семестр:	144		
		Всего	468		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

а) Основные источники, в т.ч. из ЭБС:

1. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474777>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
2. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева ; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474778>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
3. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13012-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476883>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.
4. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452521>. — Режим доступа: для авторизованных пользователей.

б) Дополнительная литература, в т.ч. из ЭБС:

1. Котляров, А. С. Композиция изображения. Теория и практика : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Котляров, М. А. Кречетова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство

Юрайт, 2021. — 122 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14628-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/478047> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 476 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02348-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469542> . — Режим доступа: для авторизированных пользователей.

в) Информационное обеспечение профессионального модуля:

1. Операционная система MS Windows 7.0, (или не ниже MS Windows XP).
2. Офисный пакет MS Office 2003 (2007, 2010).
3. Программа для компьютерного тестирования знаний обучающихся по темам дисциплины.

г) Ресурсы сети «Интернет»:

1. <https://e.lanbook.com/> – Электронно-библиотечная система издательства Лань.
2. <http://www.studentlibrary.ru/> – Электронно-библиотечная система «Консультант студента».
3. <http://www.iprbookshop.ru/> – Электронно-библиотечная система IPRbooks.
4. <https://www.biblio-online.ru/> – Электронная библиотека ЮРАЙТ.
5. <http://znanium.com/> – Электронно-библиотечная система Znanium.com.

4.2. Материально-техническое обеспечение

Для освоения программы практики необходима база учебной практики.

Технические средства обучения: персональный компьютер

Оборудование:

- рабочие места по количеству обучающихся (в том числе оборудованные чертежными досками);
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов, макетов, работы из методического фонда, раздаточный материал;

Технологическое оснащение рабочих мест: персональный ПК, проектор.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности по практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Обучающийся в один из последних дней практики защищает отчет по практике. По результатам защиты обучающимся отчета выставляется оценка по практике.

Работа над отчетом по практике должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих профессиональных компетенций выпускника:

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения	<ul style="list-style-type: none"> -точность и скорость чтения чертежей; - качество выполнения чертежей; -грамотность исполнения чертежей; - обоснование выбора объемно-пространственного решения; - обоснование выбора архитектурно-планировочного решения; -обоснование выбора конструктивного решения здания ; -обоснование назначения размеров здания и отдельных конструктивных элементов; -точность и скорость выполнения несложных расчетов по назначению размеров сечения элементов, подбору арматуры, проверке прочности конструктивных элементов. 	<p>Наблюдение за действиями обучающегося</p> <p>Экспертная оценка на практическом занятии</p>
ПК 1.2.Участвовать в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта.	<ul style="list-style-type: none"> -точность и скорость чтения чертежей разных разделов проекта; - обоснование выбора архитектурно-планировочного решения в увязке с другими разделами проекта; -изложение последовательности составления проектной документации; 	<p>Наблюдение за действиями обучающегося во время практики.</p>
ПК1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация навыков графического изображения объекта; -демонстрация навыков изображения объекта с использованием компьютерных технологий; -демонстрация навыков 	<p>-Наблюдение за действиями обучающегося во время выполнения практических работ и во время практики;</p>

	изображения объекта в макетном исполнении;	
ПК2.1. Участвовать в авторском надзоре при выполнении строительных работ в соответствии с разработанным объемно-планировочным решением.	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация навыков авторского надзора; -демонстрация навыков изображения объекта с использованием компьютерных технологий; -демонстрация навыков изображения объекта в макетном исполнении; 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение за действиями обучающегося во время выполнения практических работ и во время практики; Экспертная оценка на практическом занятии. Экспертная оценка на практическом экзамене. Экспертная оценка на практическом занятии
ПК2.2. Осуществлять корректировку проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика.	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация навыков корректировки проектной документации -демонстрация навыков работы с проектной документацией 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение за действиями обучающегося во время выполнения практических работ и во время практики; Экспертная оценка на практическом занятии.
ПК 2.3 Осуществлять сбор, хранение, обработку и анализ информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация навыков сбора информации по заданной тематике -демонстрация навыков обработки и анализа информации в сфере профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> -Наблюдение за действиями обучающегося во время выполнения практических работ и во время практики; Экспертная оценка на практическом занятии.
ПК 3.1. Участвовать в планировании проектных работ.	<ul style="list-style-type: none"> -точность и скорость чтения чертежей; - качество выполнения чертежей; -грамотность исполнения чертежей; - обоснование выбора объемно-пространственного решения; - обоснование выбора архитектурно-планировочного решения; 	<ul style="list-style-type: none"> Наблюдение за действиями обучающегося Экспертная оценка на практическом занятии

	-обоснование выбора конструктивного решения здания ; -обоснование назначения размеров здания и отдельных конструктивных элементов; -точность и скорость выполнения несложных расчетов по назначению размеров сечения элементов, подбору арматуры, проверке прочности конструктивных элементов.	Тестирование Устный экзамен
ПК 3.2. Участвовать в организации проектных работ.	-точность и скорость чтения чертежей разных разделов проекта; - обоснование выбора архитектурно-планировочного решения в увязке с другими разделами проекта; -изложение последовательности составления проектной документации;	Наблюдение за действиями обучающегося во время практики. Тестирование.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-демонстрация интересов к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивая их эффективность и качество.	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки проектной документации; -демонстрация эффективности и качества выполнения	Устный экзамен Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и

	профессиональных задач.	практике
ОК3.Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК4.Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	-нахождение использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и практике
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и практике
ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	-проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной практике

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	-проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и практике
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

6. Формы промежуточной аттестации

Назначение	Промежуточная аттестация – проведение дифференцированного зачета с оценкой. Проверка отчета по учебной практике
Время приема зачета с оценкой-собеседование по отчетной документации	10
Применяемые технические средства	ПК
Использование информационных источников	Не допускается
Дополнительная информация	В аудитории могут одновременно находиться все обучающиеся группы

7. КОМПЛЕКС ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

7.1. Перечень осваиваемых компетенций

Конечными результатами освоения учебной практики являются следующие компетенции (*компетенции из раздела 2*):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ПК 1.2. Участвовать в согласовании принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта.

ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания

Результаты обучения	Показатели сформированности компетенций	Шкала оценивания, критерии оценивания компетенции				Оценочные средства / процедуры оценивания
		Не освоена (неудовлетворительно)	Освоена частично (удовлетворительно)	Освоена в основном (хорошо)	Освоена (отлично)	
1	2	3	4	5	6	7
Знать: - общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
- современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий; - типологию зданий;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
- систему нормативов на проектирование зданий и сооружений и их конструктивных элементов;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения,	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы

			определения			
-основные конструктив ные системы зданий и составляющ ие их элементы;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулиров ать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
- методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулиров ать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
- методы и приемы проведения обмеров архитектурн ых объектов;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулиров ать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
- назначени е и взаимосвязь конструктив ных элементов и их роль в архитектурн ых решениях зданий;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулиров ать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
- технологи ю решения основных архитектурн о-планировоч ных задач на топографиче ских планах и картах;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулиров ать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
- принципа льные схемы инженерно-технических систем	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулиров ать основные понятия и положения, понятия,	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения,	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия,	Практические работы

зданий и территорий (поселений);		определения	формулирует основные понятия и положения, определения	понятия, определения	определения	
основы теории архитектурной графики;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
- правила компоновки и оформления чертежей;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
- основные требования стандартов ЕСКД и СПДС к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
- законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы; приемы	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия,	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы

нахождения точных пропорций;			основные понятия и положения, определения	определения		
-технологию выполнения архитектурных чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования	Знает основные понятия и положения, понятия, определения	Затрудняется сформулировать основные понятия и положения, понятия, определения	Не демонстрирует глубокого понимания материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
Уметь: - разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий; -	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
- решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
- разрабатывать несложные узлы и детали основных частей здания;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике,	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы

расчетов или из условий жесткости зданий;	владеет алгоритмами					
выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
- обеспечивать соответствие выполненным проектным работ действующим нормативным документам по проектированию;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании и строительстве зданий;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
пользоваться графической документацией (топографические планы, карты, аэрофотоснимки, и т.п.) при архитектурном проектировании;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
- разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы

- выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
- компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы и т.п.;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях ...	Практические работы
- выполнять отмывку и другие виды покраски чертежей;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
- выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
- выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием техники ручной графики и системы автоматизированного проектирования;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы
- выполнять в макете все виды композиции.	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет	Не демонстрирует основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстрирует умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрирует умение, в том числе, в нестандартных ситуациях	Практические работы

	алгоритмами					
Иметь практически й опыт: - разработ ки проектной документац ии объектов различного назначения на основе анализа принимаемы х решений и выбранного оптимальног о варианта по функционал ьным, техническим , социально-экономическ им, архитектурн о-художествен ным и экологическ им требованиям	Владеет методами, принципами, навыками	Не владеет основными методами, принципами, навыками	Частично владеет основными методами, принципами, навыками	В основном владеет основными методами, принципами, навыками	Свободно владеет основными методами, принципами, навыками	Практические работы
- участия в согласовани и (увязке) принятых решений с проектными разработкам и других частей проекта;	Владеет методами, принципами, навыками	Не владеет основными методами, принципами, навыками	Частично владеет основными методами, принципами, навыками	В основном владеет основными методами, принципами, навыками	Свободно владеет основными методами, принципами, навыками	Практические работы
- осуществлен ия изображения архитектурн ого замысла	Владеет методами, принципами, навыками	Не владеет основными методами, принципами, навыками	Частично владеет основными методами, принципами, навыками	В основном владеет основными методами, принципами, навыками	Свободно владеет основными методами, принципами, навыками	Практические работы

7.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в виде собеседования по отчетной документации практики: отчет по практике.

7.4. Критерии оценки итогов учебной практики

Оценка «отлично» ставится при условии, что обучающийся-практикант добросовестно и на должном уровне овладел практическими навыками, предусмотренными программой учебной практики; аккуратно оформил отчет, содержание которого полноценно отражает объём информации и практических навыков, которые изучил обучающийся.

Практические навыки освоены полностью: обучающийся знает

- общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий;
- современный опыт проектирования наиболее распространенных типов

гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий;

- типологию зданий;
- систему нормативов на проектирование зданий и сооружений и их конструктивных элементов;
- основные конструктивные системы зданий и составляющие их элементы;
- методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурных решениях зданий;
- технологию решения основных архитектурно-планировочных задач на топографических планах и картах;
- принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений);
- основы теории архитектурной графики;
- правила компоновки и оформления чертежей;
- основные требования стандартов ЕСКД и СПДС к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей;
- законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы; приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования.

Объем и уровень освоения практических навыков полный и соответствует уровню 91-100%.

Таким образом, у обучающегося сформированы основы соответствующих профессиональных компетенций.

Оценка «хорошо» ставится при условии, когда программа производственной (учебной) практики обучающимся-практикантом выполнена, но имеются некоторые замечания по оформлению и по содержанию дневника практики (неаккуратное, небрежное, недостаточное полное описание проделанной работы, освоенных навыков). Обучающийся не проявлял должной активности в приобретении практических навыков.

Обучающийся-практикант в целом овладел практическими навыками, но при их выполнении отмечаются определенная медлительность, неуверенность.

В целом у обучающегося основы соответствующих профессиональных компетенций сформированы на среднем уровне.

Оценка «удовлетворительно» ставится обучающемуся-практиканту при условии, что он в целом выполнил программу производственной (учебной)

практики, но при этом овладел минимальным количеством практических навыков с неполным уровнем их освоения; имел ряд замечаний в процессе прохождения практики, текущий контроль освоения практических навыков показывал низкие результаты, регулярно имели место задолженности, которые обучающий ликвидировал к моменту сдачи дифференциального зачета по практике. Оформление отчётной документации по практике небрежное, содержание отчета по практике недостаточно четко соответствует программе производственной (учебной) практики и неполно отражает работу обучающегося в ходе прохождения практики. Имеют место нарушение обучающимся программы производственной (учебной) практики, элементов этики и, имеют место замечания от руководителя практики от предприятия, в котором обучающийся проходил практику.

На устные вопросы по производственной (учебной) практике отвечает неуверенно и не полно. Основы профессиональных компетенций у обучающегося плохо сформированы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся-практиканту, если он не выполнил программу производственной (учебной) практики, не овладел большинством необходимых практических навыков, не подготовил отчет по практике, либо качество отчета по практике (т.е. его содержание, структура и оформление) не соответствуют установленным требованиям.

7.5 Особенности освоения практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями учебный процесс осуществляется в соответствии с Положением о порядке организации и осуществления образовательной деятельности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования в ФГБОУ ВПО «Псковский государственный университет», утверждённым приказом ректора 15.06.2015 № 141.

Разработчик:

Колледж
ПсковГУ

Преподаватель



О.Ю. Клявина

Эксперты:

ООО «Титан» Начальник ПТО
Полимер»



С.Н. Кондратьев

ООО Главный архитектор
«Августина» проектов



Е.С. Бакуменко

Аннотация рабочей программы учебной практики
УП 01.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании
по профессиональному модулю ПМ 01 Проектирование объектов
архитектурной среды

1. Цель практики:

Выполнение учебной практики ориентировано на закрепление знаний, позволяющих детально формировать у обучающихся следующие профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ПК 1.2. Участвовать в согласовании принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта.

ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.

2. Место практики в структуре ОПОПССЗ СПО:

Учебная практика УП 01.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании относится к профессиональному модулю ПМ 01 Проектирование объектов архитектурной среды

в обязательной части и входит в профессиональный цикл (профессиональные модули) по специальности 07.02.01 Архитектура

3. Требования к результатам освоения практики:

Обучающийся в ходе освоения практики должен:

Знать:

- общие принципы проектирования, взаимосвязь функции и формообразования зданий;
- современный опыт проектирования наиболее распространенных типов гражданских, промышленных и сельскохозяйственных зданий;
- типологию зданий;
- систему нормативов на проектирование зданий и сооружений и их конструктивных элементов;
- основные конструктивные системы зданий и составляющие их элементы;
- методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости;
- методы и приемы проведения обмеров архитектурных объектов;
- назначение и взаимосвязь конструктивных элементов и их роль в архитектурных решениях зданий;
- технологию решения основных архитектурно-планировочных задач на

топографических планах и картах;

- принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий и территорий (поселений);
- основы теории архитектурной графики;
- правила компоновки и оформления чертежей;
- основные требования стандартов ЕСКД и СПДС к оформлению и составлению архитектурно-строительных чертежей;
- законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях;
- принципы образования структуры объема и его формообразующие элементы; приемы нахождения точных пропорций;
- технологию выполнения архитектурно-строительных чертежей с использованием системы автоматизированного проектирования.

Уметь:

- разрабатывать по эскизам руководителя отдельные фрагменты зданий;
- использовать приемы и технику исполнения графики как формы фиксации принятого решения;
- решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов;
- разрабатывать несложные узлы и детали основных частей здания;
- назначать ориентировочные размеры частей зданий на основе простейших расчетов или из условий жесткости зданий;
- выполнять обмеры зданий и сооружений, составлять обмерные кроки и чертежи;
- обеспечивать соответствие выполненных проектных работ действующим нормативным документам по проектированию;
- пользоваться нормативными документами, каталогами и другой документацией, необходимой при проектировании и строительстве зданий;
- пользоваться графической документацией (топографические планы, карты, аэрофотоснимки, и т.п.) при архитектурном проектировании;
- разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;
- выполнять все виды архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования;
- компоновать и выполнять на чертежах надписи, таблицы и т.п.;
- выполнять отмывку и другие виды покраски чертежей;
- выполнять с построением теней ортогональные, аксонометрические и перспективные проекции;
- выполнять архитектурно-строительные чертежи с использованием техники

ручной графики и системы автоматизированного проектирования;

- выполнять в макете все виды композиции.

Иметь практический опыт:

- разработки проектной документации объектов различного назначения на основе анализа принимаемых решений и выбранного оптимального варианта по функциональным, техническим, социально-экономическим, архитектурно-художественным и экологическим требованиям;
- участия в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта;
- осуществления изображения архитектурного замысла.

Обладать:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения.

ПК 1.2. Участвовать в согласовании принятых решений с проектными разработками смежных частей проекта.

ПК 1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты.

4. Общая трудоемкость практики по формам обучения составляет:

всего – 13 недель, 468 часов

5. Дополнительная информация:

Реализация программы учебной практики УП 01.01 Изображение архитектурного замысла при проектировании предполагает наличие мест прохождения учебной практики – Колледж ПсковГУ.

Реализация программы также предполагает наличие учебно-методического комплекса по учебной практике и технических средств - ПК.