

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

Колледж ПсковГУ

СОГЛАСОВАНО
Директор Колледжа ПсковГУ

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе и
международной деятельности

 Д.В. Гринёв

 О.А. Серова

«_____» _____ 20__ г.

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

учебная

УП 01.02 Компьютерная графика

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.

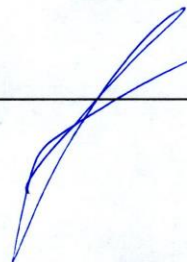
Заведующий отделением-председатель
предметно-цикловой комиссии
строительства и архитектуры



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 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 ПМ.01 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. Компьютерная графика. Создание трехмерной модели дома	66
2	Оформление отчета по практике	6
	Всего:	72

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. Компьютерная графика. Создание трехмерной модели дома				
1.	Трехмерное моделирование	– Создание трехмерной модели жилого дома; – Создание видеопрезентации трехмерной модели дома;	66	ОК 1- 9;	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
2.	Подготовка отчета по практике	– Оформление отчета по учебной практике за VI семестр;	6	ОК 1- 9;	ПК 1.1; ПК 1.2; ПК 1.3
		Итого:	72		
		Всего	72		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

4.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Электронные издания (электронные ресурсы)

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> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизированных 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> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизированных пользователей.
3. 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> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизированных пользователей.

Дополнительные источники

4. Дибров М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453065> (дата обращения: 12.02.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. 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> (дата обращения: 20.04.2021). — Режим доступа: для авторизированных пользователей.

4.2. Материально-техническое обеспечение

Для освоения программы практики необходима база учебной практики.

- 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;

Технологические средства обучения

- мультимедиапроектор;
- интерактивная доска или экран.;

Помещение для самостоятельной работе должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к ЭИОС образовательной организации.

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.

По результатам защиты обучающимся отчета выставляется оценка по практике.

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Разрабатывать проектную документацию объектов различного назначения	-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	Наблюдение за действиями обучающегося Экспертная оценка на практическом занятии

	<p>здания ;</p> <p>-обоснование назначения размеров здания и отдельных конструктивных элементов;</p> <p>-точность и скорость выполнения несложных расчетов по назначению размеров сечения элементов, подбору арматуры, проверке прочности конструктивных элементов.</p>	
ПК 1.2.Участвовать в согласовании (увязке) принятых решений с проектными разработками других частей проекта.	<p>-точность и скорость чтения чертежей разных разделов проекта;</p> <p>- обоснование выбора архитектурно-планировочного решения в увязке с другими разделами проекта;</p> <p>-изложение последовательности составления проектной документации;</p>	Наблюдение за действиями обучающегося во время практики.
ПК1.3. Осуществлять изображение архитектурного замысла, выполняя архитектурные чертежи и макеты	<p>-демонстрация навыков графического изображения объекта;</p> <p>-демонстрация навыков изображения объекта с использованием компьютерных технологий;</p> <p>-демонстрация навыков изображения объекта в макетном исполнении;</p>	-Наблюдение за действиями обучающегося во время выполнения практических работ и во время практики;

Формы 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	-демонстрация интересов к	Экспертное наблюдение и оценка на

будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	будущей профессии.	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 профессиональных задач.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и 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	-планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ

планировать повышение квалификации.		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

6. КОМПЛЕКС ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

6.1. Перечень осваиваемых компетенций

Конечными результатами освоения учебной практики являются следующие компетенции:

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.

6.2. 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, определения	Формулирует с некоторыми ошибками основные понятия и положения, понятия, определения	Формулирует без ошибок основные понятия и положения, понятия, определения	Практические работы
-основные конструктивные системы зданий и составляющие их элементы;	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
- методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе	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

расчетов внутренним усилиям или из условий жесткости;			основные понятия и положения, определения	определения		
- 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 зданий и территорий (поселений);	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
основы теории архитектурн ой графики;	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
- правила компоновки и оформления	Знает основные понятия и положения,	Затрудняется сформулиров ать основные понятия и	Не демонстрирует глубокого понимания	Формулирует с некоторыми ошибками основные	Формулирует без ошибок основные понятия и	Практические работы

чертежей;	понятия, определения	положения, понятия, определения	материала, частично формулирует основные понятия и положения, определения	понятия и положения, понятия, определения	положения, понятия, определения	
- 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 нахождения точных пропорций;	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
-технологии выполнения архитектурно-строительных 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	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет	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

зданий; -	знания на практике, владеет алгоритмами					
- 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 расчетов или из условий жесткости 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
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
- обеспечить соответствие выполненным проектным работ действующим	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

нормативны м документам по проектирова нию;	владеет алгоритмами					
пользоваться нормативны ми документами , каталогами и другой документаци ей, необходимой при проектирова нии и строительств е зданий;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстриру ет основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстриру ет умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрируе т умение, в том числе, в нестандартны х ситуациях	Практические работы
пользоваться графической документаци ей (топографич еские планы, карты, аэрофотосни мки, и т.п.) при архитектурн ом проектирова нии;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстриру ет основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстриру ет умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрируе т умение, в том числе, в нестандартны х ситуациях	Практические работы
- разбираться в проектных разработках смежных частей проекта;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстриру ет основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстриру ет умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрируе т умение, в том числе, в нестандартны х ситуациях	Практические работы
- выполня ть все виды архитектурн о- строительны х чертежей на разных стадиях проектирова ния;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстриру ет основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстриру ет умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрируе т умение, в том числе, в нестандартны х ситуациях	Практические работы
- компоно вать и выполнять на чертежах надписи, таблицы и т.п.;	Решает типовые задачи, доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	Не демонстриру ет основные умения	В основном демонстрирует основные умения	Демонстриру ет умения в стандартных ситуациях	Свободно демонстрируе т умение, в том числе, в нестандартны х ситуациях	Практические работы
- выполня ть отмывку и другие	Решает типовые задачи,	Не демонстриру ет основные	В основном демонстрирует основные	Демонстриру ет умения в стандартных	Свободно демонстрируе т умение, в	Практические работы

виды покраски чертежей;	доказывает утверждения, применяет знания на практике, владеет алгоритмами	умения	умения	ситуациях	том числе, в нестандартных ситуациях	
- 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 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
Иметь практический опыт: - разработки проектной документации объектов различного назначения на основе анализа принимаемых решений и выбранного оптимального варианта по функциональным, техническим, социально-экономическим, архитектурным	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

о-художественным и экологическим требованиям ;						
- участия в согласовании 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
- осуществления изображения архитектурного 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

6.3. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в виде собеседования по отчетной документации практики: дневник практики, отчет по практике, отзыв руководителя от организации с проставлением зачета с оценкой.

6.4. 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 дневник, содержание которого полноценно отражает объём информации и практических навыков, которые изучил обучающийся.

Практические навыки освоены полностью: обучающийся знает основные принципы 3-Д моделирования, 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 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 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 учебной практики и неполно отражает работу обучающегося в ходе прохождения практики. Имеют место нарушение обучающимся программы учебной практики, элементов этики и, имеют место замечания от руководителя практики от предприятия, в котором обучающийся проходил практику.

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

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся-практиканту, если он не выполнил программу 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. Особенности освоения дисциплины 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:

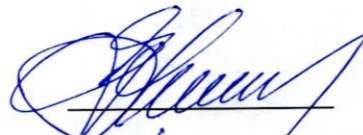
Колледж преподаватель
ПсковГУ



О.Ю. Клявина

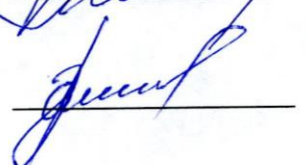
Эксперты:

ООО «Титан Начальник ПТО
Полимер»



С.Н. Кондратьев

ООО Главный архитектор
«Августина» проектов



Е.С. Бакуменко

Аннотация рабочей программы учебной практики

УП 01.02 Компьютерная графика

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- ПК1.3

2. Место практики в структуре ОПОПССЗ СПО:

Учебная практика УП 01.02 Компьютерная графика 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.

Обладать:

ОК:

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:

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 – 2 недели, 72 часа

5. Дополнительная информация:

Реализация программы учебной практики УП 01.02 Компьютерная графика предполагает наличие мест прохождения учебной практики – предприятия и организации города и области.

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