

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УМР
/Е.Ю. Кузнецов /
« 05 » апрель 20 24 г.

Йошкар-Ола
2024

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

Предметно-цикловой комиссией

Протокол № 7
« 04 » апреля 2024г.

Председатель ПЦК
Л.Н. Смирнова / Смирнова Л.Н. /

СОГЛАСОВАНО


Н.М. Дмитриев / Н.М. Дмитриев /
Директор ООО «Мастерская архитектора
Дмитриева Н.М.»
« 05 » апреля 2024г.

Программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 07.02.01 Архитектура

Организация-разработчик:

наименование: ФГБОУ ВО ПГТУ Высший колледж «Политехник»

Разработчик:

Осокина В.А., старший преподаватель кафедры проектирования зданий Института строительства и архитектуры ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Бородов В.Е., профессор кафедры проектирования зданий Института строительства и архитектуры ФГБОУ ВО «ПГТУ»

Рецензенты:

Внутренний - Кузнецов Е.Ю., к.т.н., заместитель директора по УМР Высшего колледжа ПГТУ «Политехник».

Внешний - Пенкин Ю.А., главный специалист - строитель ГКУК Республики Марий Эл «Научно-производственный центр по охране и использованию памятников истории и культуры»

Внешний – Дмитриев Н.М., директор ООО «Мастерская архитектора Дмитриева Н.М.»

Протокол заседания предметно-цикловой комиссии

№ _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Протокол заседания предметно-цикловой комиссии

№ _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Протокол заседания предметно-цикловой комиссии

№ _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Протокол заседания предметно-цикловой комиссии

№ _____ от « _____ » _____ 20__ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика практики
2. Содержание практики
3. Условия реализации практики
4. Контроль и оценка результатов практики

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

1.1. Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 07.02.01 Архитектура при освоении вида профессиональной деятельности: ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочего 27534 Чертежник-конструктор

1.2. Цели и планируемые результаты практики

В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы умения и приобретен первоначальный практический опыт по виду профессиональной деятельности ПМ.03 Выполнение работ по профессии рабочего 27534 Чертежник-конструктор для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности.

Результатом практики является формирование у обучающихся

- общих компетенций (ОК):

ОК	Наименование результатов практики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- профессиональных компетенций (ПК):

ПК	Наименование результатов практики
ПК 3.1	Выполнять подготовку исходных данных для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений
ПК 3.2	Выполнять разработку и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства
ПК 3.3	Выполнять графическое и текстовое оформление проектной и рабочей документации по разработанным отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям

Результатом практики является развитие у обучающихся

- общих компетенций (ОК):

ОК	Наименование результатов практики
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- профессиональных компетенций (ПК):

ПК	Наименование результатов практики
ПК 3.1	Выполнять подготовку исходных данных для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений
ПК 3.2	Выполнять разработку и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства
ПК 3.3	Выполнять графическое и текстовое оформление проектной и рабочей документации по разработанным отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям

1.3. Место проведения практики

Учебная практика проводится в структурных подразделениях университета (учебные, учебно-производственные мастерские, лаборатории)

1.4. Продолжительность практики: 3 недели (108 часов)

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Формируемые компетенции (код, наименование)	Виды работ	Объем часов	Наименование междисциплинарных курсов, дисциплин, входящих в состав профессионального модуля, с указанием конкретных разделов (тем), обеспечивающих выполнение видов работ
ПК 3.1. – ПК 3.3 ОК 1– ОК 9	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять подготовку исходных данных для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений 2. Выполнять разработку и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства 3. Выполнять графическое и текстовое оформление проектной и рабочей документации по разработанным отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям 	108	МДК.03.01 Технологии объемного моделирования в проектировании

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение, в том числе ресурсы организаций, являющихся базой практики

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

Кабинет архитектурного проектирования и типологии зданий и сооружений (424007, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Прохорова, д. 31, каб.403)

Комплект мебели для учебного процесса

Мультимедийное оборудование:

Персональный компьютер 13 шт. (Монитор BENQ GL2250(54,6 см) + Системный блок (PC IRU Corp 313 MT i3 7100/8Gb/500Gb 7.2k/HDG630), Проектор мультимедийный Epson EB-X41

Средства обучения: экран, доска учебная, презентации уроков, стенды, плакаты, методические пособия.

Кабинет объемно-пространственной композиции (424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Советская, д. 158, каб. 306)

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: компьютер - 1 шт. (процессор Intel Pentium E2140/512Mb/160Gb/CR/DVD+RW, монитор LCD Samsung 19), мультимедийный проектор Mitsubishi SL 2V.

Средства обучения: полупрофессиональный чертежный стол, 18 шт., джокерная система, изделия из гипса 39 наименований, муляжи, экран.

Лаборатория компьютерной графики и автоматизированных систем проектирования (424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Панфилова, д. 17, каб. 518)

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: системный блок CEL D-341 FAN/ASUS S-775/512 M/160.0G/DVD+-RW; ксерокс многофункцион. аппарат Workce; МФУ Kyocera TASKalfa 1800 в комплекте; ПК 5 - ICL RAY P222.3 ,клавиат., мышь., монитор LG E2251T-BN, 14 шт.; плоттер HP DesignJet 130 (C7791C); принтер HP Laser Jet 1320; сист. блок CE 331/256*2/PC 3200/80 Gb/FDD/DVD-ROM/КЛАВ+МЫШЬ+коврик; системный блок P4/2400/HDD80Gb/DIMM512Mb; мультимедийный проектор Mitsubishi SL 2V.

Средства обучения: экран на треноге Medium 180x180.

Мастерская архитектуры (424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Панфилова, д. 17, каб. 255)

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: ПК RAY S902.4(клав., мышь оптич.,пачкорд,ИДТО ,монитор 21,5 " View Sonic VA2248-LED; ПК H404,2 420W/Intel Core i3 540/клав.,мышь,монит. 21,5" VA2248-LED, 6 шт.; мультимедийный проектор Mitsubishi SL 2V.МФУ Canon i-Sensys MF 4410; источник бесп.питания APC Smart UPS 1000VA USB 2U 230V; коммутатор Cisco Catalyst WS - C2960-24 PC-L; коммутатор Cisco Catalyst WS - C2960-48 TC-L; коммутатор WS-C2960-48TT с конвертором.

Средства обучения: экран.

Мастерская макетная (424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Советская, д. 158, каб. 304)

Комплект мебели для учебного процесса.

Мультимедийное оборудование: внешний жёсткий диск 1 Tb 2,5" USB3.0; компьютер карманный ASUS MYPAL P535; сист. блок+Монитор Pentium-4/120Gb/DDR 512Mb/1.44Mb; МФУ HP COLOR LaserJet CM2320fxi; ноутбук Acer ASPIRE; ноутбук Asus Eee PC 701 900MHz; ноутбук Acer Travel Mate 2413 WLC; принтер Canon LBP- 1120; принтер лазерный Xerox Phaser 3124; мультимедийный проектор Mitsubishi SL 2V.

Средства обучения: кондиционер GC/GU-S09HR; сейф КЗ-223 Т (1210*450*395); калькулятор Casio "Algebra FX2.0", набор инструментов для макетирования, материалы для макетирования

наглядные пособия по этапам работы над макетами, экран.

3.2. Информационное обеспечение

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Лебедев, В.М. Технология и организация производства реконструкции и ремонта зданий: учебное пособие / В.М. Лебедев. - Москва: ИНФРА-М, 2023. - 215 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. - (Высшее образование: Бакалавриат). - DOI 10.12737/textbook_5ca307b00d4a98.64070932. - ISBN 978-5-16-013562-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1981646> (дата обращения: 21.07.2023).

Потаев, Г.А. Композиция в архитектуре и градостроительстве: учебное пособие / Г.А. Потаев. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2023. - 304 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-577-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1976096> (дата обращения: 21.07.2023).

Дополнительная литература

Кравченко, Ю.А. Геодезия: учебник / Ю.А. Кравченко. - Москва: ИНФРА-М, 2022. - 344 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013907-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1860067> (дата обращения: 21.07.2023).

Федоров, В.В. Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учебное пособие / В.В. Федоров, Н.Н. Федорова, Ю.В. Сухарев. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 224 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015155-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1091684> (дата обращения: 21.07.2023).

3.3. Программное обеспечение

«Управление строительством» (лицензия: контракт № А-859); CREDO DAT 5.2 (лицензия №1249.28749.28.08-13); MapInfo Professional (лицензионный договор №32/2014-У); Microsoft Access (лицензия №IM123460); Microsoft Office Standard (лицензия №66059532 OPEN 96044930ZZE1711); Microsoft Project Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visio Professional (лицензия №IM123460); Microsoft Visual Studio Enterprise (лицензия №IM123460); Microsoft Windows Enterprise (лицензия №IM123460); nanoCAD Инженерный BIM (лицензия № NC220P-23320); NormCAD (лицензия № 21110002); Renga (лицензия №ДЛ-19-

00224); SCAD Office s64 (лицензия № 15417); STARK ES 2019 (лицензия №066700); Агент Dr.Web (лицензия № QS34-NC7C-SD53-K5L2); ГИС "Карта 2011" (лицензия: сетевой USB-ключ); ГИС "Панорама Мини" (лицензионный договор № Л-59/22 от 02.03.2022 г); КОМПАС-3D V19 (лицензия №Вг-20-00154); Комплекс геодезических расчетов («Геодезия») (лицензионный договор № Л-59/22 от 02.03.2022 г); Комплект ГАРАНТ-Мастер (лицензия №12-40272-000898); Комплект ПО для решения основных пользовательских задач (свободно распространяемое ПО); ЛИРА-САПР 2018 PRO (сублицензионный контракт № 3641/ЙО от 21.09.2018 г.); платформа nanoCAD (лицензия № NC220P-23320); Смета-Багира 4.0 (лицензия №4475); справочная правовая система «Консультант Плюс» (контракт №2023_СВ_3 от 29.12.2022г); Renga (лицензия №ДЛ-19-00224); Платформа nanoCAD (лицензия № NC230P-153487); Lumion (лицензия № 0921-CE5A8-LUMFACULTY); V-Ray Academic for Sketchup (подтверждающее электронное письмо. Серийный номер: 9798180-750-3227484059); GIMP(свободно распр. ПО); Pilot-BIM + Модули расширения (соглашение о партнерстве № СП/УЗ-015-23 от 2.06.2023г); Renga (лицензия №ДЛ-19-00224); Платформа nanoCAD (лицензия № NC230P-153487); V-Ray Academic for Sketchup (подтверждающее электронное письмо. Серийный номер: 9798180-750-3227484059); GIMP(свободно распр. ПО); Pilot-BIM + Модули расширения (соглашение о партнерстве № СП/УЗ-015-23 от 2.06.2023г).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

4.1. Формы отчетности по практике

По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией, являющейся базой для проведения практики.

Структура отчета:

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ.

2. ПРОГРАММА ПРАКТИКИ.

3. СОДЕРЖАНИЕ ИНСТРУКТАЖА ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ.

4. ТЕМА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ПРИЛОЖЕНИЕ.

Требования к отчету по оформлению:

1. Текст набирается на листах формата А4 черным шрифтом (ориентация книжная);
2. Работа производится в стандартном текстовом редакторе (Microsoft Office);
3. Используется стандартная гарнитура Times New Roman;
4. Междустрочный интервал в тексте – полуторный; на титульном листе и в списке литературы можно применять одинарный;
5. Отступы от полей страницы должны равняться таким показателям: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху и снизу – по 2 см;
6. Отступ в начале каждого абзаца – 1,25;
7. Текстовый блок выравнивается по ширине;
8. Используются автоматические переносы слов.
9. Каждый раздел отчета должен начинаться с новой страницы.
10. Наименование структурных элементов отчета «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «ПРИЛОЖЕНИЕ», а также заголовки разделов должны быть напечатаны прописными буквами и располагаться посередине строки (названия заголовков первого уровня – по центру, второго – по левому краю)
11. Разделы нумеруются арабскими цифрами (1, 2, 3). Точка в конце заголовков не ставится
12. Все страницы отчета (кроме приложений) должны быть пронумерованы, начиная с «Введения», которое нумеруется цифрой 3. Номера страниц располагаются в центре нижней части листа без точки. Титульная (заглавная) страница считается листом под номером «1», но номер на ней не ставится;
13. Иллюстративный материал требуется располагать сразу после текста, где о нем сказано первый раз. Повторные упоминания этих же рисунков не требуют повторного размещения объекта.
14. Каждый рисунок должен быть подписан, для этого используют традиционную форму: Рисунок 3 – Заглавие рисунка (полное). В подписи слово

«рисунок» пишется полностью, после него необходимо поставить тире и записать название без кавычек, точка после названия не нужна.

15. Рисунок и его название выравниваются по центру и должны находиться на одной странице.

В качестве приложения к отчету по практике обучающийся оформляет *графические, аудио-, фото-, видео-, материалы, наглядные образцы изделий*, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

В период прохождения практики обучающимся ведется дневник практики, который прилагается к отчету по практике.

4.2. Процедура оценки компетенций, освоенных в ходе прохождения практики

Практика завершается дифференцированным зачетом при условии полноты и своевременности представления дневника практики, характеристики-аттестационного листа и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Характеристика-аттестационный лист о формировании умений и приобретении первоначального практического опыта для последующего освоения общих и профессиональных компетенций по избранной специальности заполняется руководителем практики.

Контроль и оценка результатов прохождения практики

Коды формируемых компетенций	Форма контроля	Критерии оценивания	Шкала оценивания	Способы и средства оценивания уровня сформированности элементов компетенции
ПК 3.1. – ПК 3.3 ОК 1– ОК 9	дифференцированный зачет	обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, грамотно и логически стройно его излагает, дает исчерпывающие ответы на поставленные вопросы, проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности.	отлично	защита отчета, содержащего аттестационный лист с компетенциями
		обучающийся твердо знает программный материал, излагает его грамотно и по существу, не допускает существенных неточностей в ответах на вопросы, проявляет способность решать задачи	хорошо	

		профессиональной деятельности		
		обучающийся знает основной материал (базовые понятия, алгоритмы, факты), но допускает неточности в его изложении; проявляет способность решать задачи профессиональной деятельности в типовых ситуациях без погрешностей принципиального характера	удовлетворительно	

4.3. Оценочный материал прохождения практики

Перечень вопросов для оценки сформированности компетенций видов профессиональной деятельности:

- Выполнять подготовку исходных данных для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных, в том числе объемных и планировочных, решений
- Выполнять разработку и внесение изменений в отдельные архитектурные, в том числе объемные и планировочные, решения в составе проектной и рабочей документации объектов капитального строительства
- Выполнять графическое и текстовое оформление проектной и рабочей документации по разработанным отдельным архитектурным, в том числе объемным и планировочным, решениям