**Приложение № 2.2**

к ОПОП по специальности

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области «Воскресенский колледж»

|  |
| --- |
| Утверждена приказом директора  ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» |
| № 160-о от 28.08.2023г. |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной практики уп.01.04

ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений

Воскресенск, 2023 г.

Программа учебной дисциплины УП. 01.04 к ПМ.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 января 2018 года № 2

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Разработчик: преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» Бодров М.В.

***СОДЕРЖАНИЕ***

|  |
| --- |
| **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** |
| **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** |
| **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ** |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**«УП.01.04 Учебная практика по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений»**

**1.1.** **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа УП.01.04 Учебная практика по ПМ.01 Участие в проектировании зданий и сооружений является частью основной образовательной программы профессионального цикла в соответствии с ФГОС СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденным приказом № 2 Министерства образования и науки Российской Федерации от 10.01.2018г.

Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков компетенций в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы учебной практики**

В результате освоения программы учебной практики у студентов должен сформироваться практический опыт по основному виду деятельности ВД 1 Участие в проектировании зданий и сооружений и соответствующим ему общим и профессиональным компетенциям:

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 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.

В процессе освоения дисциплины у обучающихся должны формироваться профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.2 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием информационных технологий.

ПК 1.3 Выполнять несложные расчеты и конструирование строительных конструкций

ПК 1.4. Принимать участие в диагностике технического состояния конструктивных элементов эксплуатируемых зданий

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоенияУП.01.06:**

В результате освоения дисциплины обучающийся ***должен уметь***:

• применять программное обеспечение, компьютерные и

телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;

• отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и

средств мультимедиа;

• устанавливать пакеты прикладных программ.

В результате освоения дисциплины обучающийся ***должен знать***:

• состав, функции и возможности использования информационных и

телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности,

• перечень периферийных устройств, необходимых для реализации

автоматизированного рабочего места на базе ПК;

• технологию поиска информации; технологию освоения пакетов

прикладных программ.

**1.4. Количество часов, отводимое на освоение учебной практики**

Трудоемкость учебной практики в рамках освоения УП.01.06 составляет 72 часа (2 недели).

Сроки проведения учебной практики определяются рабочим учебным планом по специальности СПО 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» и графиком учебного процесса. Практика проводится на 2 курсе в 3 семестре.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**2.1. Тематический план и содержание учебной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем учебной практики** | **Виды работ** | **Объем**  **часов** |
| **Тема 1.** Настройка рабочего пространства | 1. Настройка и сохранение параметров рабочего пространства Создание слоёв, настройка параметров, сохранение файла. | **2** |
| **Тема 2**. Проектирование плана этажа | 1. Вычерчивание разбивочных осей, контуров наружных и внутренних стен, перегородок  2. Создание и расстановка блоков оконных и дверных проёмов, сантехнических устройств и вентиляционных каналов  3. Вычерчивание внутренних и наружных лестниц, пандусов, входных площадок  4. Масштаб. Нанесение внутренних размеров  5. Нанесение наружных размеров  6. Определение и нанесение площадей помещений  7. Оформление чертежа в САПР AutoCAD | **14** |
| **Тема 3.** Вычерчивание плана кровли | 1. Вычерчивание разбивочных осей. Контуры наружных стен (видимая и невидимая часть). Кровля (плоская, скатная)  2. Вычерчивание условными обозначениями парапетов, карнизов, водостоков, вентиляционных наружных устройств. Обозначить уклоны  3. Масштаб. Нанесение размеров, подписей. Оформление чертежа | **6** |
| **Тема 4.** Проектирование плана разреза | 1. Обозначение разреза на плане этажа. Вычерчивание разбивочных осей, контуры внутренних и наружных стен, деление на этажи  2. Вычерчивание элементов, попадающих в разрез (оконные и дверные проёмы, перегородки, перекрытия, лестницы)  3. Вычерчивание и обозначение элементов крыши в разрезе, высотные отметки  4. Вычерчивание и обозначения элементов фундаментов в разрезе  5. Масштаб. Проставление размеров и высотных отметок на плане  6. Оформление чертежа в САПР AutoCAD | **12** |
| **Тема 5.** Проектирование плана фасада | 1. Вычерчивание разбивочных осей, контуров наружных стен, определение высоты здания  2. Вычерчивание и размещение окон, дверей, балконов, лестниц, пандусов, входных площадок  3. Масштаб. Нанесение размеров, высотных отметок, подписывание осей | **6** |
| **Тема 6.** Проектирование плана фундаментов | 1. Разбивка осей. Вычерчивание и раскладка фундаментных блоков под наружные и внутренние стены  2. Привязка к осям фундаментных блоков и их маркировка. Штриховка и обозначение монолитных участков  3. Масштаб. Нанесение размеров, обозначение осей | **6** |
| **Тема 7.** Вычерчивание плана покрытий (перекрытий) | 1. Нанесение разбивочных осей здания, контуров наружных и внутренних несущих стен. Вычерчивание, раскладка, анкеровкаплит  2. Обозначение монолитных участков и маркировка плит перекрытия (покрытия)  3. Нанесение размеров, обозначение осей в САПР AutoCAD | **6** |
| **Тема 8.** Разработка чертежей генплана | 1. Планировка территории приусадебного участка (общественной застройки) условными обозначениями  2. Роза ветров. Горизонтали. Проектные и рабочие отметки  3. Нанесение размеров. Оформление чертежа | **6** |
| **Тема 9.** Разработка чертежей архитектурных узлов | 1. Вычерчивание архитектурных узлов в определённом масштабе условными обозначениями строительных материалов  2. Оформление чертежа. Нанесение размеров, выносок | **4** |
| **Тема 10.** Таблицы | 1. Создание и заполнение таблиц в САПР AutoCAD | **4** |
| **Тема 11.** Компановка чертежей на листе | 1. Компановка чертежей на листе | **2** |
| **Тема 12.** Вывод на печать | 1. Вывод чертежей на печать | **2** |
| **Тема 13.** Зачетное занятие | 1. Подведение итогов практики. Оформление отчетов по практике. Проверка документации, расчетов и чертежей в отчетах по практике. Сдача зачета по практике студентами и выставление зачетов в классный журнал и зачетные книжки. | **2** |
| **Итого** |  | **72** |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ   
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3.1.** **Требования к проведению практики**

Продолжительность рабочего дня студента во время практики определяется согласно трудовому законодательству из расчета 36 часов в неделю при возрасте 16-­18 лет, и до 40 часов в неделю при возрасте старше 18 лет.

Со студентами обязательно проводится инструктаж по технике безопасности, электробезопасности и пожарной безопасности непосредственно на рабочем месте практиканта.

К прохождению практики допускаются студенты, освоившие теоретический курс обучения в рамках профессионального модуля.

**3.2.** **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной практики требует наличия лаборатории компьютеризации профессиональной деятельности

Оборудование учебного кабинета:

- столы и стулья ученические (по количеству обучающихся);

- столы компьютерные (по количеству обучающихся);

- рабочее место преподавателя;

- доска ученическая.

Технические средства обучения:

- компьютеры с установленным программным обеспечением (по количеству обучающихся),

- персональный компьютер преподавательский,

- мультимедийный проектор,

- экран.

- сетевое оборудование, МФУ( принтер, сканер, копир),

- звуковые колонки,

- телевизор,

**3.3. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

**3.3.1. Основные печатные издания**

1. Архитектурные конструкции и теория конструирования: малоэтажные жилые здания: Учебное пособие / Сысоева Е.В., Трушин С.И., Коновалов В.П. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 280 с.

2. Георгиевский О.В. Единые требования по выполнению строительных чертежей: справ. Пособие / О.В. Георгиевский. – М.: Архитектура – С, 2015. 143 с.: ил.3.12.3.;

3. Конструкции зданий и сооружений с элементами статики : учебник / под ред. Л.Р. Маиляна. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 687 с.

4. Томилова, С.В. Инженерная графика. Строительство : учебник для студ.учреждений сред. проф. образования / С.В. Томилова. – М.: Академия, 2014. – 336 с.

5. Металлические конструкции : учебник / В.В. Доркин, М.П. Рябцева. – М:. ИНФРА-М, 2018. — 457 с.

* + 1. **Основные электронные издания**

1. Архитектурные конструкции [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://archkonstrukt.narod.ru/Index.html

2. Строительный портал « Бест-строй» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : www.best-stroy.ru/gost

**3.3.3. Дополнительные источники**

1. Кузнецов О.Ф. Геодезия: учебное пособие.- Оренбург: ФНБОУ ВПО "ОГУ", 2019. - 165 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259234

2. Федотов Г.А. Инженерная геодезия: учебник. — 7-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 479 с. — (Высшее образование: Специалитет). [Электронный портал]. - Режим доступа: — www.dx.doi.org/ 10.12737/13161.

3. Жуковский, О.И. Геоинформационные системы: учебное пособие. - Томск: Эль Контент,

2018. - 130 с. : схем., ил. - ISBN 978-5-4332-0194-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480499

**3.4.** **Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Реализация учебной практики по ПМ 01 МДК 01.01 «Участие в проектировании зданий и сооружений» по специальности 08.02.01 «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений» обеспечивается преподавателями «Инженерной графики» и (или) преподавателями строительных дисциплин, имеющими высшее или среднее специальное образование, соответствующее профилю специальности, владеющие программой САПР AutoCAD, знающие правила выполнения и требования предъявляемые к созданию и оформлению строительных чертежей в компьютерном варианте.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ   
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Дифференцированный зачет по учебной практике выставляется на основании собеседования по отчету и данных аттестационного листа (характеристики профессиональной деятельности студента на практике) с указанием видов работ, выполненных обучающимся во время практики, их объема, качества выполнения в соответствии с технологией и (или) требованиями.

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**

**Московской области**

**«Воскресенский колледж»**

**Специальность 08.02.01**

**«Строительство и эксплуатация зданий и сооружений»**

**ОТЧЁТ**

**ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.01.04 ПМ.01**

Выполнил

студент группы .

*(фамилия, инициалы)*

Оценка

руководителя учебной практики

от колледжа

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Бодров М.В. . *(отлично, хорошо, удовлетворительно) (подпись) (фамилия, инициалы)*

202\_\_\_г.