

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 25.05.2025 22:07:27

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

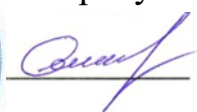
**высшего образования «Саратовский государственный университет генетики,  
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**Пугачевский филиал**

**Утверждаю**

**Директор Пугачёвского филиала**



 /Семенова О.Н./

« 28 » января 2025 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

|                           |                                                                                         |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Профессиональный модуль   | ПМ. 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих |
| Специальность             | 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений                               |
| Квалификация выпускника   | техник                                                                                  |
| Нормативный срок обучения | 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования                                  |
| Форма обучения            | Очная                                                                                   |

Программа профессионального модуля **ПМ. 06** Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

примерной рабочей программы профессионального модуля «ПМ. 06 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»;

- образовательной программы (в дальнейшем - ОП) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

- учебного плана по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений;

- рабочей программы воспитания по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Организация-разработчик: Пугачёвский гидромелиоративный техникум имени В. И. Чапаева – филиал ФГБОУ ВО «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

Разработчик: Илюшенко М.Ю., преподаватель высшей квалификационной категории.

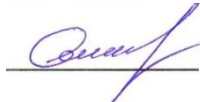
Рассмотрено на заседании цикловой комиссии агротехнических дисциплин

Протокол № 6 от «24» января 2025 г.

Председатель цикловой комиссии  /Балабекова А. И./

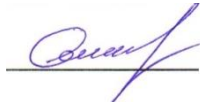
Рекомендовано методическим Советом филиала к использованию в учебном процессе

Протокол № 4 от «27» января 2025 г.

Председатель методического совета  /Семенова О. Н./

Рассмотрено и одобрено на педагогическом совете филиала

Протокол № 4 от «28» января 2025 г.

Председатель педагогического совета  /Семенова О. Н./

**Программа одобрена и согласована с работодателями**

Согласовано: Буренков А.А. генеральный директор ООО «Проектировщик»

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

## ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 1.1. Цель и место профессионального модуля «ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности: Выполнение работ по профессии рабочего «Каменщик».

| Код   | Наименование общих компетенций                                                                                                                                                          |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                       |
| 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   |

### 1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код     | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
|---------|----------------------------------------------------------------|
| ВД 6    | Выполнение работ по профессии рабочего «Каменщик».             |
| ПК 6.1. | Выполнять кладку простейших каменных конструкций.              |
| ПК 6.2. | Выполнять ремонт стен каменных конструкций средней сложности.  |
| ПК 6.3. | Выполнять гидроизоляцию, кладку и разборку простых стен.       |

### 1.3 В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                                                                                                 |           |                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен <sup>1</sup> Владеть навыками | Н.6. 1.01 | выполнения простых работ при кладке и ремонте каменных конструкций зданий и сооружений                        |
| Уметь                                                                                           | У.6.1.01  | читать строительные чертежи                                                                                   |
|                                                                                                 | У.6.1.02  | планировать и поддерживать в порядке рабочую зону                                                             |
|                                                                                                 | У.6.1.03  | пользоваться инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами, |

|       |          |                                                                                                                                                          |
|-------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |          | выполнения цементной стяжки                                                                                                                              |
|       | У.6.1.04 | расстилать и разравнивать раствор при выполнении цементной стяжки на горизонтальных поверхностях возводимых стен                                         |
|       | У.6.1.05 | пользоваться оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных и каменных работ                                            |
|       | У.6.1.06 | владеть основными видами кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной                                                                       |
|       | У.6.1.07 | выполнять перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов                                                                                           |
|       | У.6.1.08 | пользоваться инструментом и приспособлениями для заделки и пробивки борозд, гнезд и отверстий                                                            |
|       | У.6.1.09 | пользоваться механизированным инструментом при разборке кладки                                                                                           |
|       | У.6.1.10 | выбирать и использовать соответствующие средства индивидуальной защиты                                                                                   |
|       | У.6.1.11 | оставлять рабочую зону в адекватном состоянии для проверки и последующих работ.                                                                          |
| Знать | 3.6.1.01 | основные свойства стеновых материалов и растворов, а также гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов, применяемых для изоляции фундаментов и стен |
|       | 3.6.1.02 | правила выполнения цементной стяжки                                                                                                                      |
|       | 3.6.1.03 | виды горизонтальной гидроизоляции и правила ее устройства                                                                                                |
|       | 3.6.1.04 | виды и правила безопасного выполнения работ при устройстве гидроизоляции                                                                                 |
|       | 3.6.1.05 | требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ                                                                                                   |
|       | 3.6.1.06 | использование методик ручной и машинной резки для различных материалов                                                                                   |
|       | 3.6.1.07 | расположение и укладка кирпича в правильных положениях                                                                                                   |
|       | 3.6.1.08 | способы расстилания растворов на стене, раскладки кирпича и забутки                                                                                      |
|       | 3.6.1.09 | правила и приемы кладки стен и перевязки швов                                                                                                            |
|       | 3.6.1.10 | различные методики применения разных отделок стыков                                                                                                      |
|       | 3.6.1.11 | способы и правила заделывания кирпичом и бетоном борозд, гнезд и отверстий                                                                               |

|  |          |                                                                                                        |
|--|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | 3.6.1.12 | правила по охране труда при применении пневматического и электрифицированного инструмента              |
|  | 3.6.1.13 | требования, предъявляемые к качеству кирпичной кладки и монтируемых сборных железобетонных конструкций |

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов – **272;**

Из них на освоение

МДК 06.01(во взаимодействии с преподавателем) – 250 часов;

на практики, в том числе

УП 05.01 -72 часов

ПП 05.01 -108 часов

самостоятельная работа-10 часов

МДК 06.01 дифференцированный зачет (4 семестр)

УП 06.01 дифференцированный зачет (4 семестр)

ПП 06.01 дифференцированный зачет (4 семестр)

Экзамен квалификационный (4 семестр) -12 часов

## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных и общих компетенций | Наименования разделов профессионального модуля                     | Всего, час. | В т.ч. в форме практической подготовки | Обучение по МДК, в т.ч.: | Освоение теоретического материала | Лабораторных и практических занятий | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа <sup>2</sup> | Учебная практика | Производственная практика |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|------------------|---------------------------|
| 1                                         | 2                                                                  | 3           | 4                                      | 5                        | 6                                 | 7                                   | 8                        | 9                                   | 10               | 11                        |
| ОК 01, 07, 08<br>ПК 6.1, 6,2 6,3          | Раздел 1 . Подготовительные работы для производства каменных работ | 20          | 16                                     | 20                       | 4                                 | 16                                  |                          |                                     |                  |                           |
| ОК 01, 07, 08<br>ПК 6.1, 6,2 6,3          | Раздел 2.Выполнение каменных работ                                 | 50          | 38                                     | 50                       | 12                                | 38                                  |                          | 10                                  |                  |                           |
| ОК 01, 07, 08<br>ПК 6.1, 6,2 6,3          | Учебная практика                                                   | 72          |                                        |                          |                                   |                                     |                          |                                     | 72               |                           |
| ОК 01, 07, 08<br>ПК 6.1, 6,2 6,3          | Производственная практика                                          | 108         |                                        |                          |                                   |                                     |                          |                                     |                  | 108                       |
| ОК 01, 07, 08<br>ПК 6.1, 6,2 6,3          | Промежуточная аттестация                                           |             |                                        |                          |                                   |                                     |                          |                                     |                  |                           |
| ОК 01, 07, 08<br>ПК 6.1, 6,2 6,3          | Квалификационный экзамен                                           | 12          |                                        |                          |                                   |                                     |                          |                                     |                  |                           |
|                                           | <b>Всего:</b>                                                      | <b>272</b>  | <b>54</b>                              | <b>70</b>                | <b>16</b>                         | <b>54</b>                           |                          | <b>10</b>                           | <b>72</b>        | <b>108</b>                |

## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

| Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа(проект)                                                                | Объём часов |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                              | 3           |
| <b>Раздел 1. Подготовительные работы для производства каменных работ</b>                  |                                                                                                                                                                                                | <b>20</b>   |
| <b>Тема 1.1.<br/>Подготовительные работы для выполнения каменных работ</b>                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                              | <b>4/16</b> |
|                                                                                           | 1. <b>Ознакомление со строительным объектом.</b> Безопасность труда и пожарная безопасность на предприятии. Строительно - монтажные работы. Общие сведения о каменной кладке.                  | 2           |
|                                                                                           | 2. <b>Виды кладок и их назначение.</b> Свойства каменной кладки. Элементы кладки. Материалы для каменной кладки. Правила резки кладки. Основные системы перевязки швов и типы кирпичной кладки | 2           |
|                                                                                           | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                        | <b>16</b>   |
|                                                                                           | 3. Практическая работа № 1 Основные виды систем перевязки кирпичной кладки: цепная (однорядная), многорядная (пятирядная) и трехрядная. Достоинства и недостатки различных систем перевязки.   | 2           |

|                                                                       |                                                                                                                                                                                  |             |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
|                                                                       | 4. Практическая работа № 2 Рабочее место каменщика при кладке. Инструменты, приспособления и инвентарь для каменной кладки. Ящики для растворов. Инструменты для бутовой кладки. | 2           |
|                                                                       | 5. Практическая работа № 3 Подмости и леса для возведения кирпичной кладки. Подъёмно-транспортное оборудование и приспособления.                                                 | 2           |
|                                                                       | 6. Практическая работа № 4 Подсчёт размера делянок для каменной кладки. Подсчёт объёмов каменной кладки.                                                                         | 2           |
|                                                                       | 7. Практическая работа № 5 Подсчёт размера делянок для каменной кладки. Подсчёт объёмов каменной кладки. Подсчёт расхода материалов для каменной кладки.                         | 2           |
|                                                                       | 8. Практическая работа № 6 Приготовление глиняного раствора, раствора. Приготовление цементного раствора.                                                                        | 2           |
|                                                                       | 9. Практическая работа № 7 Составление технологической карты на кладку стены толщиной 2 кирпича по однорядной системе перевязки швов.                                            | 2           |
|                                                                       | 10. Практическая работа № 8 Правила чтения чертежей и схем каменных конструкций по многорядной системе перевязки швов. Многорядная система перевязки.                            | 2           |
| <b>Раздел 2. Выполнение каменных работ</b>                            |                                                                                                                                                                                  | <b>50</b>   |
| <b>Тема 2.1 Виды и конструкции каменных кладок. Системы перевязки</b> | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                | <b>4/24</b> |
|                                                                       | 11. <b>Раскладка кирпича, расстиление и разравнивание раствора.</b> Способы раскладки кирпича на стене в зависимости от толщины стены                                            | 2           |
|                                                                       | 12. <b>Порядок подачи раствора на рабочее место.</b> Подготовка растворной постели под наружные и внутренние тычковые и ложковые версты.                                         | 2           |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|  | 13. <b>Выполнение кладки конструкций из полнотелого и пустотелого кирпича по однорядной системе перевязки швов. Приёмы укладки кирпича, обработка швов.</b> Приёмы укладки кирпича: впритык, впритык с подрезкой раствора, вприжим, вполоупритык. Виды расшивки наружных швов. Последовательность укладки рядов кирпича порядным, ступенчатым и смешанным способами | 2         |
|  | 14. <b>Выполнение кладки конструкций из полнотелого и пустотелого кирпича по многорядной системе перевязки швов.</b> Перевязка швов при многорядной системе перевязки. Образование вертикального ограничения стен, углов, примыканий, пересечений по многорядной системе перевязки при различной толщине стен.                                                      | 2         |
|  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>24</b> |
|  | 15. Практическая работа № 9 <b>Кирпичная кладка конструкций по однорядной (цепной) системе перевязки швов:</b> выполнение кладки вертикального ограничения стен из полнотелого и пустотелого кирпича толщиной в 2, 2 ½ кирпича при однорядной системе перевязки швов.                                                                                               | 2         |
|  | 16. Практическая работа № 10 <b>Кирпичная кладка конструкций по однорядной (цепной) системе перевязки швов:</b> выполнение кладки углов из кирпича полнотелого и пустотелого кирпича в 1 ½, 3 кирпича.                                                                                                                                                              | 2         |
|  | 17. Практическая работа № 11 <b>Кирпичная кладка конструкций по однорядной (цепной) системе перевязки швов:</b> выполнение кладки примыкания и пересечения стен из полнотелого и пустотелого кирпича 2½×2 кирпича.                                                                                                                                                  | 2         |
|  | 18. Практическая работа № 12 <b>Кирпичная кладка конструкций по однорядной (цепной) системе перевязки швов:</b> выполнение кладки перегородки из полнотелого и пустотелого кирпича в 1 кирпич                                                                                                                                                                       | 2         |

|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                          |      |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                                                              | 19. Практическая работа № 13 <b>Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов:</b> выполнение кладки вертикального ограничения стен из полнотелого и пустотелого кирпича толщиной в 2, 2 ½ кирпича. | 2    |
|                                                                              | 20. Практическая работа № 14 <b>Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов:</b> выполнение кладки углов из полнотелого и пустотелого кирпича в 1 ½, 3 кирпича.                                   | 2    |
|                                                                              | 21. Практическая работа № 15 <b>Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов:</b> выполнение кладки примыкания и пересечения стен из полнотелого и пустотелого кирпича 2½×2 кирпича.               | 2    |
|                                                                              | 22. Практическая работа № 16 <b>Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов:</b> выполнение кладки простенков из полнотелого и пустотелого кирпича в 2½, кирпича.                                 | 2    |
|                                                                              | 23. Практическая работа № 17 <b>Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов:</b> выполнение кладки перегородки из полнотелого и пустотелого кирпича в ½ кирпича.                                  | 2    |
|                                                                              | 24. Практическая работа № 18 <b>Кирпичная кладка конструкций по трехрядной системе перевязки швов:</b> выполнение кладки столбов сечением 1 ½×2½                                                                         | 2    |
|                                                                              | 25. Практическая работа № 19 <b>Кирпичная кладка конструкций по трехрядной системе перевязки швов:</b> выполнение кладки простенков сечением 3× 2½..                                                                     | 2    |
|                                                                              | 26. Практическая работа № 20 Выполнение элементов декоративной и декоративно-рельефной кладки с неперевязанными вертикальными швами.                                                                                     | 2    |
| Тема 2.2. Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки. | Содержание                                                                                                                                                                                                               | 2/14 |
|                                                                              | 27. Технология гидроизоляционных работ при выполнении каменных работ<br>Назначение и виды гидроизоляции. Приготовление мастик.                                                                                           | 2    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 28. <b>Дефекты кирпичной кладки и её разборка</b> Деформации стен (прогибы, отклонения от вертикали). Сколы, раковины, выбоины и другие нарушения сплошности кладки. Увлажнение кладки стен, выветривание и вымывание раствора. Повреждение защитных и отделочных слоев. Разборка кладки. Пробивка отверстий, гнезд, борозд. Заделка проёмов, трещин. | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>В том числе практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>14</b> |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 29. Практическая работа № 21 Инструменты и инвентарь, применяемые при устройстве гидроизоляции. . Безопасность труда при выполнении гидроизоляционных работ.                                                                                                                                                                                          | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 30. Практическая работа № 22 Устройство горизонтальной и вертикальной окрасочной и оклеечной гидроизоляции.                                                                                                                                                                                                                                           | 2         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 31-21. Практическая работа № 23-24 Укладка по фундаменту горизонтальной изоляции из толя или рубероида                                                                                                                                                                                                                                                | 4         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 33-34. Практическая работа № 25-26 Изоляция вертикальных и наклонных поверхностей                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4         |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 35. Практическая работа № 27 Увлажнение кладки стен, выветривание и вымывание раствора. Повреждение защитных и отделочных слоев. Разборка кладки. Пробивка отверстий, гнезд, борозд. Заделка проёмов, трещин.                                                                                                                                         | 2         |
| <b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b><br>Написание рефератов<br>Подготовка сообщений<br>Подготовка презентаций<br>Подготовка к лабораторным, практическим занятиям<br>Оформление лабораторных, практических работ<br>Изучение конспектов занятий |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 10        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |           |
| <b>Учебная практика раздела 1</b><br><b>Виды работ:</b><br>1.Выполнение подготовительных работ.<br>2.Кирпичная кладка конструкций по однорядной (цепной) системе перевязки швов.<br>3. Выполнение кладки конструкции из кирпича по трехрядной системе перевязки швов<br>4.Кирпичная кладка конструкций по многорядной системе перевязки швов.<br>5.Выполнение элементов декоративной и декоративно-рельефной кладки.<br>6. Выполнение кладки стен из полнотелых камней, блоков                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 72        |
| <b>Производственная практика раздела 1</b><br><b>Виды работ</b><br>1. Кладка простых стен и средней сложности из кирпича и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по ходу кладки (с учетом условий прохождения практики)<br>2. Устройство горизонтальной и вертикальной гидроизоляции из различных материалов<br>3. Заполнение каркасных стен<br>4. Кладка столбов с расшивкой швов и под штукатурку<br>5. Колодцевая кладка стен<br>6. Разборка и ремонт кладки<br>7. Кладка стен с прослойкой из плитных утеплителей с облицовкой лицевым кирпичом<br>8. Кладка стен, углов кирпично-бетонной анкерной кладки<br>9. Кладка дымовых и вентиляционных каналов по цепной и многорядной системе перевязки швов толщиной 1,5, 2 кирпича<br>10. Декоративная кладка с использованием элементов орнамента<br>11. Кладка участков стен, перегородок из поризованных керамических блоков<br>12. Кладка участков стен, перегородок из силикатных блоков<br>13. Ремонт и восстановление каменных конструкций. | 108       |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>12</b> |

|              |            |
|--------------|------------|
| <b>Всего</b> | <b>272</b> |
|--------------|------------|

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

#### **3.1. Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены следующие специальные помещения:**

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов:  
Мастерская каменных работ: Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, мастерок (кельма), мастерок штукатурный, расшивка для формирования швов плоская, расшивка для формирования швов вогнутая, молоток-кирочка, шнур-отвес, рулетка 5 м., складной метр 2 м., угольник металлический 500 мм, угломер электронный, уровень строительный 1500 (2000) мм, циркуль раздвижной, щетка-счетка, терка штукатурная, учебные плакаты в комплекте.  
Оснащенные базы практики для проведения производственной практики ПП 06.01, в соответствии с ОП по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

Лицензионное программное обеспечение:

- 1) Лицензия на право установки и использования операционной системы специального назначения «Astra Linux Special Edition» для 64-х разрядной платформы на базе процессорной архитектуры x86-64, вариант лицензирования «Орел», РУСБ.10015-10, способ передачи электронный, для рабочей станции, без ограничения срока, с включенной технической поддержкой тип "Стандарт" на 12 мес. (для образовательных организаций и библиотек). Право на использование Р7-Офис. Профессиональный (Десктопная версия), лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений Поставщик ООО «Солярис Технолоджис» ООО «Солярис Технолоджис», Проект Договора №ЦЗ-1 на поставку Лицензий «Р7-Офис» и «Astra Linux Special Edition» от 20.12.2022 г.
- 2) Kaspersky Endpoint Security. Право на использование Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный (250-499) 1 year Educational Renewal License. Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджи», г. Саратов. Сублицензионный договор КСП-170 от 18.12.2024 г. Срок действия договора до 18.12.2025 г.
- 3) Версия специальных информационных массивов электронного периодического справочника «Система ГАРАНТ». Исполнитель - ООО «Сервисная компания «Гарант-Саратов», г. Саратов. Договор об оказании информационных услуг С-4384/223\_019 от 09.01.2025 г. Срок действия договора до 30.06.2025г.
- 4) Справочная Правовая Система Консультант Плюс (Экземпляр СПС Консультант Бюджетные организации смарт-комплект Оптимальный локальный Спец Выпуск (лок)700106). Исполнитель – ООО «Принцип», г. Саратов. Договор № 25-173/223-018 поставки, адаптации и сопровождения экземпляров систем Консультант Плюс от 09.01.2025г. Срок действия договора

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

#### Информационное обеспечение обучения

Библиотечный фонд укомплектован печатными и /или электронными изданиями основной и дополнительной литературы, изданной за последние 5 лет, официальными, справочно-библиографическими и периодическими изданиями (российскими журналами).

Каждый обучающийся обеспечен доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и библиотечным фондам университета и техникума через электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС) Университета путём предварительной регистрации.

Обучающимся предоставлена возможность доступа к информационным ресурсам сети Интернет.

#### Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

##### 3.2.1. Основная литература

###### Электронно-библиотечная система:

1. Сапков, А. Ю. Технология каменных работ : учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А. Ю. Сапков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. - 276 с. - ISBN 978-5-9729-0694-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836143>
2. Каменные работы: учебно-методическое пособие / Черноиван В.Н., Леонович С.Н. – Москва : ИНФРА-М, Нов. знание, 2022. - 156 с. Ил. – (Высшее образование ). ISBN 978-5-16-010310-5 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/483251>

##### 3.2.2. Дополнительная литература:

1. Учебное архитектурно-строительное проектирование: практико-ориентированный подход : метод. пособие / Инженерно-технический институт ; В.С. Грызлов [и др.] ; под ред. В.С. Грызлова. - 2-е изд., пер. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия. - 136 с. - ISBN 978-5-9729-0299-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053318>
2. Барабанщиков Ю.Г. Строительные материалы и изделия. – М.: Издательский центр «Академия». 2013

3. Соколов Г.К. Технология и организация строительства. – М.: Академия., 2013

### **3.2.3. Нормативно-правовые акты:**

1. ГОСТ 310.1-76 Цементы. Методы испытаний. Общие положения (с Изменением N 1)Текст : электронный.//URL:<https://meganorm.ru/Data/344/34404.pdf>
2. ГОСТ 310.3-76 Цементы. Методы определения нормальной густоты, сроков схватывания и равномерности изменения объема (с Изменением N 1). Текст : электронный.//URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4294853/4294853168.htm>
3. ГОСТ 530-2012 Кирпич и камень керамические. Общие технические условия. Текст : электронный. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data/530/53050.pdf>
4. ГОСТ 7473-2010 Смеси бетонные. Технические условия (с Поправкой).Текст : электронный.//URL: <https://meganorm.ru/Data/510/51007.pdf>
5. ГОСТ 8735-88 Песок для строительных работ. Методы испытаний (с Изменениями N 1, 2, с Поправкой).Текст : электронный.//URL:<https://meganorm.ru/Data/13/1317.pdf>
6. СНиП 12.03.2001 Безопасность труда в строительстве. Общие положения. – Ч.1; Текст : электронный. Режим доступа: <https://meganorm.ru/Data2/1/4294848/4294848070.htm>
7. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*.Текст: электронный.//URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293736/4293736459.pdf>
8. СП 15.13330.2012 Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81\*.Текст: электронный.//URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293795/4293795634.htm>
9. СП 20.13330.2016 Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85\*. Текст : электронный.//URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293747/4293747667.htm>
10. СП 48.13330.2019 Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004 С изменением 1 от 27.02.2017 г. СНиП 12-01-2004\*. Текст : электронный.//URL: <https://meganorm.ru/Index2/1/4293722/4293722445.htm>
11. СП 70.13330.2012 Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87 (с Изменениями N 1, 3).Текст : электронный.//URL:<https://meganorm.ru/Data2/1/4293782/4293782487.htm>
12. СП 71.13330.2017 Изоляционные и отделочные покрытия. Актуализированная редакция СНиП 3.04.01-87\*.Текст: электронный.//URL: <https://meganorm.ru/Data2/1/4293744/4293744724.htm>

13. Галиуллин, Р. Р. Организация и осуществление строительного контроля: учебное пособие / Р. Р. Галиуллин, Р. Х. Мухаметрахимов. — Казань: Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 372 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73312.html>

14. Михайлов А.Ю. Технология и организация строительства. Практикум. – М.: Инфра - Инженерия, 2018. – 196 с. \_ISBN: 978-5-9729-0461-7 -  
Тек непосредственный.

### **3.2.4. Интернет-ресурсы:**

1. Собственная электронно – библиотечная система Саратовского аграрного университета им. Н.И. Вавилова. Режим доступа: <http://library.sgau.ru>
2. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru>.
3. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.
4. Федеральный портал Российское образование – [http://www.edu.ru/index.php?page\\_id=242](http://www.edu.ru/index.php?page_id=242)

### **3.2.5. Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

| Код ПК, ОК | Критерии оценки результата<br>(показатели освоённости компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Формы контроля и<br>методы оценки <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 6.1     | <p>- читает строительные чертежи в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>- своевременно планирует и поддерживает в порядке рабочую зону в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>- правильно пользуется инструментом и приспособлениями для заполнения каналов и коробов теплоизоляционными материалами,</p> <p>- выполняет цементную стяжку в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>- правильно пользуется инструментом и приспособлениями для заделки и пробивки борозд, гнезд и отверстий в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>- правильно выбирает и использует соответствующие средства индивидуальной защиты;</p> <p>- оставляет рабочую зону в адекватном состоянии для проверки и последующих работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> | <p>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.</p> <p>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, квалификационный экзамен.</p> |
| ПК 6,2     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| ПК 6,3     | <p>- обоснованно выбирает нормоконспект; - организует рабочее место в соответствии с технологическими картами на выполняемые каменные работы в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 01 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирает машины и средств малой механизации в зависимости от вида каменных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</li> <li>- осуществляет производство каменных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации,</li> <li>- точно расстиляет и разравнивает раствор при выполнении цементной стяжки на горизонтальных поверхностях возводимых стен в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</li> <li>- пользуется оборудованием, инструментом и приспособлениями при выполнении гидроизоляционных и каменных работ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</li> <li>- выполняет основные виды кладки: сплошной, облегченной, армированной, декоративной в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</li> <li>- выполняет перевязку вертикальных, продольных и поперечных швов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</li> <li>- пользуется механизированным инструментом при разборке кладки в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</li> </ul> |  |
| ОК 07 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li> <li>- определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</li> <li>- организывает профессиональную деятельность с</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК 08 | <p>соблюдением принципов бережливого производства</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организует профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</li> <li>- эффективно действует в чрезвычайных ситуациях</li> <li>-</li> <li>- использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей</li> <li>- применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>- пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</li> </ul> |  |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|