

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.03.2025 13:06:19  
Уникальный программный ключ:  
cf6863c76438e5984b9fd5e14e7154bfa10e205

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА  
ФГБОУ ВО «СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ВОДНОГО  
ТРАНСПОРТА» СТРУКТУРНОЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ СПО  
НОВОСИБИРСКОЕ КОМАНДНОЕ РЕЧНОЕ УЧИЛИЩЕ ИМЕНИ  
С. И. ДЕЖНЕВА**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ СУДОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ФЛОТА  
для специальности  
26.02.01 Эксплуатация внутренних водных путей  
Квалификация – Техник водных путей с правом эксплуатации судовых  
энергетических установок**

Новосибирск 2025 г.

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.01 Эксплуатация и обслуживание судов технического флота** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее - СПО) 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей».

**Организация-разработчик:** *ФГБОУ ВО «СГУВТ» структурное подразделение СПО  
Новосибирское командное речное училище имени С.И. Дежнева*

---

**Разработчики:**  
*Сопыряев А.В., преподаватель*

---

## Содержание

|                                                                                                                  |        |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1. Паспорт программы профессионального модуля ПМ.01.....                                                         | 4      |
| 2. Результаты освоения профессионального модуля .....                                                            | 5      |
| 3. Структура и примерное содержание профессионального модуля .....                                               | 6-16   |
| 4. Условия реализации профессионального модуля .....                                                             | 16 -17 |
| 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля .....<br>(вида профессиональной деятельности) | 17-20  |
| 6. Приложение В. Лист изменений в рабочую программу профессионального<br>модуля. ....                            | 21     |

# **Паспорт программы профессионального модуля ПМ.01. Эксплуатация и обслуживание судов технического флота**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 26.02.01 «Эксплуатация внутренних водных путей», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

## **1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- выполнять вахтенные производственные задания с соблюдением соответствующих технологий
- выполнять производственные операции
- пользоваться техническими инструкциями наставлениями и технологическими картами
- эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов
- работы со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования;

**уметь:**

- выбирать тип дноуглубительного снаряда в зависимости от условий работы
- эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов
- осуществлять монтаж и регулировку светосигнальных приборов навигационного оборудования;
- выбирать светосигнальные приборы;
- выбирать светоотражающие покрытия и способы нанесения на навигационное оборудование;

**знать:**

- устройство судов технического флота различных типов.
- технический надзор за судами
- правила технической эксплуатации рабочих устройств и земснарядов
- способы управления дноуглубительными и портовыми снарядами
- технологические процессы землечерпания
- методы определения оптимального режима работы грунтового насоса
- работы со средствами навигационного оборудования и светосигнальными приборами навигационного оборудования;
- правила расстановки навигационных знаков на внутренних водных путях по координатам с помощью спутниковых навигационных систем.

**1.3. Количество часов на освоение программы междисциплинарного комплекса:**

***Очная форма обучения***

всего – 563 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 257 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 210 часов;  
самостоятельной работы обучающегося – 29 часов;  
учебной и производственной практики – 288 часов.

***Заочная форма обучения***

Всего **563** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 257 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 106 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 151 час;  
учебной и производственной практики 288 часов

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

| Код   | Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                         |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК1.1 | Выполнять производственные операции с соблюдением технологий землечерпания, эксплуатации земснаряда и судовых систем.                                                                                                    |
| ПК1.2 | Эксплуатировать и обслуживать навигационное оборудование внутренних водных путей.                                                                                                                                        |
| ПК1.3 | Эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов                                                                                                                                                            |
| ПК1.4 | Планировать и выполнять мероприятия по подготовке земснаряда к межнавигационному ремонту и выходу в навигацию.                                                                                                           |
| ОК 1  | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        |
| ОК 2  | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              |
| ОК 3  | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 4  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           |
| ОК 5  | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                    |
| ОК 6  | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения                                    |
| ОК 7  | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                                                            |
| ОК 8  | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности                                    |
| ОК 9  | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                                                      |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций | Наименования разделов профессионального модуля *                                                                                                                     | Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики) | Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов) |                                                          |                                         |                                                    |                                         | Практика       |                                                                                                           |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   |                                                                                                                                                                      |                                                 | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося                   |                                                          |                                         | Самостоятельная работа и консультации обучающегося |                                         | Учебная, часов | Производственная (по профилю специальности), часов<br><i>если предусмотрена рассредоточенная практика</i> |
|                                   |                                                                                                                                                                      |                                                 | Всего, часов                                                            | в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов | в т.ч., курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                                       | в т.ч., курсовая работа (проект), часов |                |                                                                                                           |
| 1                                 | 2                                                                                                                                                                    | 3                                               | 4                                                                       | 5                                                        | 6                                       | 7                                                  | 8                                       | 9              | 10                                                                                                        |
| ПК 1.2, ПК1.3                     | Раздел 1. Технология дноуглубления                                                                                                                                   | 110                                             | 106                                                                     |                                                          |                                         | 4                                                  |                                         |                |                                                                                                           |
| ПК 1.2, ПК1.3                     | Раздел 2. Эксплуатация рабочих устройств и оборудования земснарядов.                                                                                                 | 43                                              | 30                                                                      |                                                          |                                         | 13                                                 |                                         |                |                                                                                                           |
| ПК 1.2, ПК1.3                     | Раздел 3. Выполнение вахтенных производственных заданий с использованием средств навигационного оборудования и светосигнальных приборов навигационного оборудования. | 86                                              | 74                                                                      |                                                          |                                         | 12                                                 |                                         |                |                                                                                                           |
|                                   | Производственная практика (по профилю специальности), часов                                                                                                          | 216                                             |                                                                         |                                                          |                                         |                                                    |                                         |                | 180                                                                                                       |
|                                   | Учебная практика                                                                                                                                                     | 72                                              |                                                                         |                                                          |                                         |                                                    |                                         |                | 72                                                                                                        |
|                                   | Всего:                                                                                                                                                               | 563                                             |                                                                         |                                                          | 30                                      |                                                    |                                         | 72             | 216                                                                                                       |

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.01

| Наименование разделов и тем                                                                                                                   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены) | Объем часов<br>О | Объем часов<br>З | Уровень освоения | Осваиваемые элементы компетенции                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|------------------|---------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                            | 3                | 4                |                  |                                                   |
| <b>МДК 01.01</b><br><br>Технология дноуглубления, эксплуатация судов технического флота и навигационного оборудования внутренних водных путей |                                                                                                                                                              | 257              |                  |                  |                                                   |
| <b>ПМ.01, Раздел 1.</b><br><b>Технология дноуглубления</b>                                                                                    |                                                                                                                                                              | 110              |                  |                  |                                                   |
| <b>Тема 1.1</b><br>Способы управления дноуглубительными и портовыми снарядами.                                                                | <b>Содержание</b>                                                                                                                                            | 36               | 57               |                  |                                                   |
|                                                                                                                                               | 1. Факторы, определяющие технические средства и технологию дноуглубительных работ. Классификация земснарядов. Физические свойства и классификация грунтов    | 18               | 22               | 1                | ПК1.2<br>ПК1.3<br>ПК1.4<br>ПК.1.1<br>ОК 1<br>ОК 3 |
|                                                                                                                                               | 2. Процесс грунтозабора.<br>Рабочие перемещения дноуглубительных снарядов:<br>- траншейная работа;<br>- папильонаж;                                          |                  |                  | 2                |                                                   |
|                                                                                                                                               | 3. Режим работы грунтового насоса, его производительность и характеристики.                                                                                  |                  |                  | 2                |                                                   |
|                                                                                                                                               | 4. Режим работы грунтового насоса, консистенция его производительность и мощность.                                                                           |                  |                  | 2                |                                                   |
|                                                                                                                                               | 5. Выбор оптимального режима работы насосной установки.                                                                                                      |                  |                  | 2                |                                                   |
|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                              |                  |                  |                  |                                                   |



|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |    |    |   |                                   |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|-----------------------------------|
|                                                        | 6.Технология работы землесоса, условия руфулирования. Условия чистоты выработки грунта.                                                                                                                                                                                            |    |    | 2 | ОК 5<br>ОК 6<br>ОК 7              |
|                                                        | 7. Технология работы землесоса папильонажем с механическим разрыхлителем.                                                                                                                                                                                                          |    |    | 3 |                                   |
|                                                        | 8. Процесс извлечения грунта и производительность многочерпакового снаряда.                                                                                                                                                                                                        |    |    |   |                                   |
|                                                        | 9.Технология работы многочерпакового земснаряда, производительность, длина шлейфа, наполнение черпаков.                                                                                                                                                                            |    |    |   |                                   |
|                                                        | 10.Технология работы многочерпакового снаряда на толстых и тонких слоях.                                                                                                                                                                                                           |    |    |   |                                   |
|                                                        | 11.Технология работы одночерпаковых снарядов: Штанговые снаряды, грейферные снаряда.                                                                                                                                                                                               |    |    |   |                                   |
|                                                        | 12.Вспомогательные работы, операции с якорями, с плавучим грунтопроводом                                                                                                                                                                                                           |    |    |   |                                   |
|                                                        | 13. Удаление грунта шаландами, по лонгколуару и транспортеру.                                                                                                                                                                                                                      |    |    |   |                                   |
|                                                        | 14. Удаление извлеченного грунта рефулированием.                                                                                                                                                                                                                                   |    |    |   |                                   |
|                                                        | <b>Лабораторные работы:</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |    |    | 0 |                                   |
|                                                        | <b>Практические занятия:</b><br>1 Основные характеристики грунтов. Составление характеристик грунта путем обработки проб комплектом стандартных сит и технических весов.<br>2.Определение коэффициента неоднородности грунта.<br>3.Контрольно-измерительные приборы на земснарядах |    |    | 8 | 5                                 |
|                                                        | <b>Самостоятельные работы</b><br>1. Свойства грунтов, влияющих на техническую производительность земснарядов.<br>2. Технические характеристики земснарядов.                                                                                                                        | 2  | 30 |   |                                   |
| Тема 1.2<br>Технологические процессы<br>землечерпания. | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  | 34 | 73 |   |                                   |
|                                                        | 1.Установка, сборка, перемещение и буксировка земснарядов                                                                                                                                                                                                                          | 16 | 22 | 2 | ПК1.2<br>ПК1.3<br>ПК1.4<br>ПК.1.1 |
|                                                        | 2.Сборка и разборка черпаковой цепи.                                                                                                                                                                                                                                               |    |    | 2 |                                   |
|                                                        | 3. Технологическая карта землесоса.                                                                                                                                                                                                                                                |    |    | 2 |                                   |
|                                                        | 4. Технологическая карта работы многочерпакового снаряда.                                                                                                                                                                                                                          |    |    | 3 |                                   |

|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |              |        |                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|--------|------------------------------------------------------|
|                                                                                      | Удаление грунта по лонгколуару и транспортеру.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |              |        | ОК 2<br>ОК 1<br>ОК 3<br>ОК 5<br>ОК 6<br>ОК 7<br>ОК 9 |
|                                                                                      | 5.Принцип улучшения судоходных условий. Расчётные уровни землечерпательных работ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |           |              | 3      |                                                      |
|                                                                                      | 6 Расчетный график колебания уровня воды                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |              | 3      |                                                      |
|                                                                                      | 7.Дифференцированные глубины, зависимость между уровнями и глубинами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |              | 3      |                                                      |
|                                                                                      | 8. Определение сроков дноуглубления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |              | 2      |                                                      |
|                                                                                      | 9.Глубина разработки, определение и обозначение границ прорези.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2         |              | 2      |                                                      |
|                                                                                      | <b>Лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 0         | 0            |        |                                                      |
|                                                                                      | <b>Практические занятия</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 10        | 6            |        |                                                      |
|                                                                                      | 4. Установка землесоса. Схема и график установки.<br>5. Определение ширины и высоты всасывающего эллиптического грунтоприемника.<br>6. Удаление грунта шаландами.<br>7. Определение расстояния от кромки прорези до концевой понтона.<br>8. Расчет длины плавучего грунтопровода                                                                                                                                                                                                         | 10        | 2            | 3      |                                                      |
|                                                                                      | Самостоятельные работы:<br>1.Скалодробильные снаряды.<br>2.Удаление разрушенного грунта земснарядами.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2         |              | 3<br>3 |                                                      |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Методы определения оптимального режима работы грунтового насоса. | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>36</b> | <b>62 ч.</b> |        |                                                      |
|                                                                                      | 1.Коренное улучшение судоходных условий.<br>2.Прорези на водохранилищах и озерах.<br>3.Планирование дноуглубительных работ на навигацию.<br>4. Кубометры -часы пребывания, коэффициент выполнения норм времени<br>5. Оперативное планирование, прогнозирование транзитных дноуглубительных работ.<br>6. Производственно финансовый план земснаряда, учет его выполнения, вахтенных и рабочий журналы<br>7. Наряд-задание на производство дноуглубительных работ. Акт приемки выполненных | 26        | 22           | 1      | ПК1.2<br>ПК1.3<br>ПК1.4<br>ПК.1.1                    |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |              | 1      |                                                      |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |              | 1      |                                                      |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |              | 2      |                                                      |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |              | 2      | ОК 2<br>ОК 1<br>ОК 3                                 |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |              | 2      |                                                      |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |              | 2      |                                                      |
|                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           |              | 2      |                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |            |   |                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|---|------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | работу<br>8. Эффективность дноуглубительных работ.<br>9. Обоснование габаритов мудоного хода.<br>10. Принципы проектирования прорезей. Требования к трассированию прорезей.<br>11. Эксплуатационные прорези, типы эксплуатационных прорезей.<br>12. Тральные работы<br>13. Буровзрывные работы |           |            | 2 | ОК 5<br>ОК 6<br>ОК 7<br>ОК 9 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |            | 2 |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |            | 2 |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |            |   |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Лабораторные работы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>0</b>  | <b>0</b>   |   |                              |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Практические занятия:</b><br>1. Построение графика дифференцированных глубин.<br>2. Определение расчётного графика колебания уровней воды.<br>3. Определение расчетной производительности землесоса для различных условий.<br>4. Построение характеристик грунтового насоса.                | 10        | 5          | 3 |                              |
| <b>Самостоятельная работа при изучении ПМ. 01, раздела 1</b>                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           | <b>110</b> |   |                              |
| 1. Водолазные работы.<br>2. Тральные работы<br>3. Подготовка сообщений из интернета                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |            |   |                              |
| <b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |            |   |                              |
| <b>Учебная практика</b><br><b>Виды работ</b><br>1. Построение графиков колебания уровней воды.<br>2. Совмещенные планы<br>3. Анализ русловых переформирований.<br>4. Трассирование прорези.<br>5. Укрупненный план землечерпательной прорези.<br>6. Подсчет объемов дноуглубительных работ. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>72</b> | <b>72</b>  |   |                              |

| ПМ.01, Раздел 2.<br>Эксплуатация рабочих устройства и оборудования земснарядов. |                                                                                                                   | 43 |    |   |                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|---|-------------------------------------------------|
| <b>Тема 2.1</b><br>Устройство судов технического флота различных типов.         | Содержание                                                                                                        | 33 |    |   |                                                 |
|                                                                                 |                                                                                                                   |    |    |   |                                                 |
|                                                                                 | 1.Общая схема устройства землесоса, принцип работы.                                                               | 2  | 36 | 1 | ПК 1.2<br>ОК 4<br>ОК 5<br>ОК 8<br>ОК 9<br>ОК 10 |
|                                                                                 | 2.Типы всасывающих грунтоприемников, их основные узлы. Гидравлические и механические разрыхлители                 | 2  |    | 1 |                                                 |
|                                                                                 | 3.Устройство грунтового центробежного насоса и принцип его работы.                                                | 2  |    | 1 |                                                 |
|                                                                                 | 4. Всасывающий грунтотпровод. Шаровое и гибкое соединение, их преимущества и недостатки                           | 2  |    | 1 |                                                 |
|                                                                                 | 5. Напорный грунтотпровод, его состав. Понтоны плавучего грунтотпровода, его устройство, соединение секций        | 2  |    | 1 |                                                 |
|                                                                                 | 6.Схемы устройства многочерпаковых земснарядов. Его основные части, их назначение                                 | 2  |    | 1 |                                                 |
|                                                                                 | 7.Черпаковая цепь. Устройство, соединение. Разновидности черпаков. Шлейф черпаковой цепи. Способы натяжения цепи. | 2  |    | 1 |                                                 |
|                                                                                 | 8.Барабаны многочерпакового земснаряда. Черпаковые скаты. Назначение, конструкция подшипников                     | 2  |    | 1 |                                                 |
|                                                                                 | 9.Черпаковая башня, грунтовой колодец. Распределительный клапан. Лотки.                                           | 2  |    | 1 |                                                 |
|                                                                                 | 10.Устройство и принцип работы штанговых снарядов                                                                 | 2  |    | 1 |                                                 |
|                                                                                 | 11.Устройство и принцип работы грейферных снарядов                                                                | 2  |    | 1 | ПК 1.2<br>ОК 4<br>ОК 5<br>ОК 8                  |
|                                                                                 | 12. Устройство и принцип работы скалодробительных снарядов                                                        | 2  |    | 1 |                                                 |
|                                                                                 | 13. Трубопроводный способ. Отвод грунта через конические насадки.                                                 | 2  |    | 1 |                                                 |
|                                                                                 |                                                                                                                   | 1  |    | 1 |                                                 |

|                                                                                                                                    |                                                                    |           |           |   |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---|-------------------------------------------------|
|                                                                                                                                    | 14. Шаландовый и лотковый способ отвода грунта                     | 2         |           | 1 | ОК 9<br>ОК 10                                   |
|                                                                                                                                    | 15. Конвейерный, самоотвозный и непосредственный способы.          | 2         |           | 1 |                                                 |
|                                                                                                                                    | 16.Оперативные лебедки. Их назначения и расположение на земснаряде | 2         |           | 1 |                                                 |
|                                                                                                                                    | 17.Свайный способ перемещения.                                     | 1         |           | 1 |                                                 |
|                                                                                                                                    | <b>Лабораторные работы</b>                                         | <b>0</b>  | <b>0</b>  |   | ПК 1.2<br>ОК 4<br>ОК 5<br>ОК 8<br>ОК 9<br>ОК 10 |
|                                                                                                                                    | <b>Практические занятия</b>                                        | <b>10</b> | <b>8</b>  |   |                                                 |
|                                                                                                                                    | 1.Изучение устройств земснарядов в техническом участке.            | 2         | 6         | 1 |                                                 |
|                                                                                                                                    | 2.Изучение судовых устройств в техническом участке.                | 2         |           | 1 |                                                 |
|                                                                                                                                    | 3. Принцип работы грунтового центробежного насоса.                 | 2         |           | 1 |                                                 |
|                                                                                                                                    | 4. Устройство всасывающего грунтопровода.                          | 2         |           | 1 |                                                 |
|                                                                                                                                    | 5. Устройство напорного грунтопровода.                             | 2         |           | 1 |                                                 |
| Тема 2.2.<br>Правила технической эксплуатации<br>рабочих устройств и оборудования<br>земснарядов.<br>Технический надзор за судами. |                                                                    | <b>10</b> | <b>10</b> |   |                                                 |
|                                                                                                                                    | <b>Содержание</b>                                                  | <b>6</b>  |           |   |                                                 |
|                                                                                                                                    | 1.Права и обязанности членов экипажей.                             | 2         | 8         | 1 | ПК 1.2<br>ОК 4<br>ОК 5<br>ОК 8<br>ОК 9<br>ОК 10 |
|                                                                                                                                    | 2.Судовые и авральные работы.                                      | 1         |           | 1 |                                                 |
|                                                                                                                                    | 3.Правила технической эксплуатации.                                | 1         |           | 1 |                                                 |
|                                                                                                                                    | 4.Правила техники безопасности при эксплуатации земснарядов.       | 1         |           | 1 |                                                 |
|                                                                                                                                    | 5. Технический надзор за судами.                                   | 1         |           | 1 |                                                 |
|                                                                                                                                    | <b>Лабораторные работы</b>                                         | <b>0</b>  | <b>0</b>  |   |                                                 |
|                                                                                                                                    | <b>Практические работы</b>                                         | <b>4</b>  | <b>2</b>  |   |                                                 |
|                                                                                                                                    | 1. Изучение нормативной технической документации.                  |           |           |   |                                                 |
|                                                                                                                                    | <b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2. ПМ 01.</b>       | <b>13</b> | <b>98</b> |   |                                                 |
|                                                                                                                                    | 1. Проработка конспекта занятий.                                   |           |           |   |                                                 |
|                                                                                                                                    | 2. Повторная работа с учебным материалом.                          |           |           |   |                                                 |

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                  |           |           |   |                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|---|----------------------------------------|
| 3. Доклад с использованием Интернет-ресурсов.                                                                                                                                                |                                                                                  |           |           |   |                                        |
| <b>ПМ.01, Раздел 3.</b><br><b>Выполнение вахтенных производственных заданий с использованием средств навигационного оборудования и светосигнальных приборов навигационного оборудования.</b> |                                                                                  | <b>86</b> | <b>42</b> |   |                                        |
| <b>Тема 3.1</b><br>Работы со средствами навигационного оборудования                                                                                                                          |                                                                                  | <b>12</b> | <b>6</b>  |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | <b>Содержание</b>                                                                | <b>10</b> |           |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | 1. Состав и назначение навигационных знаков.                                     | 2         |           | 1 | ПК1.3<br>ОК 1<br>ОК 6<br>ОК 9          |
|                                                                                                                                                                                              | 2. Видимость навигационных знаков.                                               | 2         |           | 1 |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | 3. Конструкция навигационных знаков.                                             | 2         |           | 1 |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | 4. Основы расчета навигационных створов.                                         | 2         |           | 3 |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | <b>Лабораторные работы:</b><br>Конструкция навигационных знаков.                 | <b>2</b>  | 0         |   | ПК1.3<br>ОК 1<br>ОК 6<br>ОК 9          |
|                                                                                                                                                                                              | <b>Практические занятия</b>                                                      | <b>2</b>  | <b>0</b>  |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | 1. Выбор типов и размеров щитов и дисков                                         |           | 0         | 3 |                                        |
|                                                                                                                                                                                              |                                                                                  | <b>24</b> | 10        |   |                                        |
| <b>Тема 3.2</b><br>Работы со светосигнальными приборами навигационного оборудования                                                                                                          | <b>Содержание</b>                                                                | <b>12</b> |           |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | 1. Видимость навигационных огней.                                                | 2         | 8         | 2 | ПК1.2<br>ПК1.3<br>ОК 1<br>ОК 6<br>ОК 9 |
|                                                                                                                                                                                              | 2. Источники света и оптические системы светосигнальных приборов.                | 2         |           | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | 3. Светосигнальные приборы.                                                      | 2         |           | 1 |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | 4. Источники питания светосигнальных приборов.                                   | 2         |           | 1 |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | 5. Автоматические устройства для управления сигнальными огнями.                  | 2         |           | 1 |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | <b>Лабораторные работы:</b><br>Способы регулировки светосигнальных приборов.     | <b>2</b>  | 0         |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | <b>Практические работы:</b>                                                      | <b>12</b> | <b>2</b>  |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | 1. Выбор светосигнальных приборов.                                               | 2         |           | 3 |                                        |
|                                                                                                                                                                                              | 2. Выбор светоотражающих покрытий и способы их нанесения на навигационные знаки. | 2         |           | 3 |                                        |

|                                                                                                                                                     |                                                                                                                                     |           |          |   |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|---|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                     | 3. Расчет дальности действия серийных ЭСПН с источниками света различной мощности с учетом режима горения и цвета сигнального огня. | 4         |          | 3 |                                        |
|                                                                                                                                                     | 4. Монтаж и регулировка светосигнальных приборов навигационного оборудования.                                                       | 4         |          |   |                                        |
| <b>Тема 3.3</b><br>Правила расстановки навигационных знаков на внутренних водных путях.                                                             |                                                                                                                                     | <b>26</b> | 10       |   |                                        |
|                                                                                                                                                     | <b>Содержание</b>                                                                                                                   | <b>16</b> |          |   |                                        |
|                                                                                                                                                     | 1. Схемы расстановки навигационных знаков на внутренних водных путях и основные требования к их составлению.                        | 6         | 8        | 2 | ПК1.2<br>ПК1.3<br>ОК 1<br>ОК 6<br>ОК 9 |
|                                                                                                                                                     | 2. Правила расстановки навигационных знаков на реках.                                                                               | 6         |          | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                     | 3. Расстановка навигационных знаков на водохранилищах, озерах, в низовьях рек, на судоходных каналах.                               | 4         |          | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                     | <b>Лабораторные работы:</b>                                                                                                         | <b>0</b>  | <b>0</b> |   |                                        |
|                                                                                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                         | <b>10</b> | <b>2</b> |   |                                        |
|                                                                                                                                                     | 1. Расстановка навигационных знаков на плесовых и перекатных участках рек                                                           | 5         |          | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                     | 2. Расстановка навигационных знаков на схемах судоходных трасс водохранилищ, судоходных каналов                                     | 5         |          | 2 |                                        |
| <b>Тема 3.4</b><br>Правила расстановки навигационных знаков на внутренних водных путях по координатам и с помощью спутниковых навигационных систем. | <b>Содержание:</b>                                                                                                                  | <b>14</b> | <b>8</b> |   | ПК1.2<br>ПК1.3<br>ОК 1<br>ОК 6<br>ОК 9 |
|                                                                                                                                                     | 1. Правила расстановки навигационных знаков на ВВП по координатам и с помощью спутниковых навигационных систем                      | 2         | 6        | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                     | <b>Лабораторные работы:</b><br>Определение местоположения навигационных знаков по координатам.                                      | <b>2</b>  | <b>0</b> |   |                                        |
|                                                                                                                                                     | <b>Практические занятия</b>                                                                                                         | <b>10</b> | <b>2</b> |   |                                        |
|                                                                                                                                                     | 1. Расстановка навигационных знаков на ВВП по координатам                                                                           |           |          | 2 |                                        |
| <b>Тема 3.5</b><br>Организация и проведение работ по содержанию навигационного оборудования на обстановочных участках внутренних водных путей       |                                                                                                                                     | <b>30</b> | <b>6</b> |   |                                        |
|                                                                                                                                                     | <b>Содержание</b>                                                                                                                   | <b>24</b> |          |   |                                        |
|                                                                                                                                                     | 1. Организация службы обстановки, обеспечивающей содержание навигационного оборудования.                                            | 4         | 6        | 2 | ПК1.2<br>ПК1.3<br>ОК 1<br>ОК 6<br>ОК 9 |
|                                                                                                                                                     | 2. Оборудование, закрепленное за обстановочными бригадами и постами.                                                                | 4         |          | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                     | 3. Основные методы обслуживания навигационного оборудования.                                                                        | 4         |          | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                     | 4. Штаты обстановочных бригад и постов.                                                                                             | 4         |          | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                     | 5. Графики объезда участков.                                                                                                        | 4         |          | 3 |                                        |
|                                                                                                                                                     | 6. Документация на обстановочных бригадах и постах.                                                                                 | 4         |          | 2 |                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                |    |    |   |                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----|----|---|----------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Лабораторные работы:                                           | 0  | 0  |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Практические занятия                                           | 6  | 0  |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. Обстановочные бригады и посты. Их действия.                 |    | 1  |   |                                        |
| Тема 3.6<br>Контроль за состоянием судовых ходов.<br>Информация о габаритах пути и других судоходных условиях.                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                | 10 | 2  |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Содержание                                                     | 10 |    |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1. Назначение промерных и тральных работ.                      | 2  | 2  | 2 | ПК1.2<br>ПК1.3<br>ОК 1<br>ОК 6<br>ОК 9 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 2. Аварийное траление.                                         | 2  |    | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 3. Типы эхолотов и их принцип действия.                        | 2  |    | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 4. Виды применяемых тралов.                                    | 2  |    | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 5. Состав ежедневной информации, сведения о путевых габаритах. | 2  |    | 2 |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Лабораторные работы:                                           | 2  | 0  |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1.Тарирование эхолота.                                         |    |    |   |                                        |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Практические занятия                                           | 0  | 0  |   |                                        |
| 1. Состав ежедневной информации, сведения о путевых габаритах                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                | 1  |    |   |                                        |
| Самостоятельная работа при изучении раздела 3. ПМ 01.<br>4. Проработка конспекта занятий.<br>5. Составление схемы выполнения работ.<br>6. Проработка порядка выполнения работ.<br>7. Подготовка сообщений.                                                                                                                                        |                                                                | 12 | 80 |   |                                        |
| Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:<br>1. Схема навигационных знаков.<br>2. Выбор типов и типоразмеров щитов и дисков.<br>3. Основы расчета навигационных створов.<br>4. Фокусировка ламп накаливания в ЭСП.<br>5. Фокусировка фонарей кругового и направленного действия.<br>6. Выбор типов ЭСП для конкретных участков водного пути. |                                                                |    |    |   |                                        |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |            |    |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----|--|--|
| <b>Производственная практика</b><br><b>Виды работ:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение промеров глубин</li> <li>2. Расстановка навигационных знаков на плесовых лощинах.</li> <li>3. Расстановка навигационных знаков на перекатах.</li> <li>4. Расстановка навигационных знаков на каналах и шлюзах.</li> <li>5. Расстановка навигационных знаков на подходах к мостам, пристаням и портам.</li> <li>6. Дальность видимости навигационных знаков и их ориентирования.</li> </ol> | <b>216</b> |    |  |  |
| <b>Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>18</b>  | 12 |  |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.– **ознакомительный** (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.–**репродуктивный** (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3.–**продуктивный** (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

#### 4. условия реализации программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

##### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы модуля предполагает наличие учебных кабинетов: «Технического флота», «Навигационного оборудования ВВП»; «Лаборатории дноуглубления и добычи нерудных строительных материалов»

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- дидактические материалы;
- учебная и справочная литература;
- средства информации;
- компьютерные программы обучающих систем.

Технические средства обучения: компьютер, принтер, сканер, мультимедийный проектор, программное обеспечение.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику.

##### 4.2. Информационное обеспечение обучения

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Лукин Н.В. «Суда технического флота». – М: Транспорт, 1992.- 226 с.
2. И.Е. Шмерлинг, Л.Т. Белова, К.С. Орлович, Б.К. Фасгонтов. «Навигационное оборудование». – М: Транспорт, 1984. - 284 с.

Дополнительные источники:

3. Водоснабжение. Водоотведение. Оборудование и технологии: справочник. – М.: Стройинформ, 2006. -456 с.
4. Водные пути: методические указания по проведению лабораторных работ по курсу «Водные пути» (Навигационное оборудование)/М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО «НГАВТ»; С.Я. Зернов. -Новосибирск: НГАВТ, 2009.039 с.
5. Горбунов Д.И. Дноуглубление М.: Речной транспорт 1984г. 232с.

##### 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием при изучении профессионального модуля «Эксплуатация и оборудование судов технического флота» является проведение теоретических, практических занятий с целью приобретения у учащихся устойчивых навыков выполнения заданий, связанных с эксплуатацией судов технического флота.

В процессе изучения междисциплинарного курса профессионального модуля планируется выполнение практических работ, которые реализуются в пределах времени, отведенного на его изучение, предусматривает использование компьютерных программ и оформлению документов. Полученные навыки и знания закрепляются на учебной и производственной практиках. Заканчивается профессиональный модуль экзаменом квалификационным.

Освоению данного профессионального модуля предшествует изучение дисциплин ЕН.03. Экологические основы природопользования, ОП.05. Метрология и стандартизация, ОП.06. Теория и устройство судна, ОП.07. Безопасность жизнедеятельности, разделов ПМ 03. Проектно-изыскательские работы на внутренних водных путях.

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам):

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля. Преподавательский состав, отвечающий за освоение обучающимися профессионального цикла, должен иметь базовое образование и опыт деятельности в организациях, соответствующих профессиональной сферы. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав, осуществляющий руководство практикой, должен иметь высшее образование по специальности, опыт практической работы по специальности и опыт работы с учащимися

### **5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

#### **5.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплин междисциплинарного курса (МДК)**

| <b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>                                                                                                                                                      | <b>Основные показатели оценки результата</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Формы и методы контроля и оценки</b>                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК. 1.1 Выполнять производственные операции с соблюдением технологий землечерпания, эксплуатации земснаряда и судовых систем. Эксплуатировать и обслуживать навигационное оборудование внутренних водных путей. | 1. Демонстрация навыков в освоение движения судов в применении навигационных знаков.<br>2. Демонстрация навыков в освоение движения судов в применении светосигнальных приборов.<br>Демонстрация навыков в освоение движения судов в применении светоотражающих покрытий и способов нанесения на навигационное оборудование. | Наблюдение на практических занятиях и лабораторных работах.<br>Оценка прохождения производственной практики.<br>Дифференцированный зачет.<br>Квалификационный экзамен. |
| ПК. 1.2 Эксплуатировать рабочие устройства и оборудование земснарядов                                                                                                                                           | 1. Точное выставление навигационных знаков в соответствии с правилами РРР.<br>2. Соответствие технического обслуживания навигационных знаков регламенту производства операций.<br>3. Правильное и своевременное заполнение журналов технического обслуживания и ремонта о проведении производственных операций.              | Наблюдение на практических занятиях и лабораторных работах.<br>Оценка прохождения производственной практики.<br>Дифференцированный зачет.<br>Квалификационный экзамен. |
| ПК. 1.3 Планировать и выполнять мероприятия по подготовке земснаряда к межнавигационному ремонту и выходу в навигацию.                                                                                          | 1. Точное соблюдение инструкций по техническому флоту согласно Правилам технической эксплуатации.                                                                                                                                                                                                                            | Наблюдение на практических занятиях и лабораторных работах.                                                                                                            |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | 2. Точное выполнение наставлений по производству дноуглубительных работ.                                                                                                                                                                                                                                                         | Экспертная оценка прохождения производственной практики.<br>Дифференцированный зачет.<br>Квалификационный экзамен.                                                                |
| ПК 1.4 Выполнять производственные операции с соблюдением технологий землечерпания, эксплуатации земснаряда и судовых систем. | 1.Соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации рабочих устройств и оборудования земснарядов.<br>2. Соблюдение технологий обслуживания рабочих устройств и оборудования земснарядов.<br>3. Выполнение технического обслуживания в соответствии с нормами и сроками установленными правилами технического обслуживания. | Наблюдение на практических занятиях и лабораторных работах.<br>Экспертная оценка прохождения производственной практики.<br>Дифференцированный зачет.<br>Квалификационный экзамен. |

## 5.2 Контроль и оценка результатов освоения общих и профессиональных компетенций

### Общие компетенции

| Результаты (освоенные общие компетенции)                                                                                                                                                                                       | Основные показатели результатов подготовки                                                                                                                                      | Формы и методы контроля                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                                                                                        | - демонстрация интереса к будущей профессии                                                                                                                                     | Наблюдение на практических работах, на производственной практике                                                                        |
| ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                              | - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации судовых энергетических установок;<br>- оценка эффективности и качества выполнения | Наблюдение и оценка на практических работах, на производственной практике                                                               |
| ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | Демонстрировать способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность                                                            | Наблюдение на практических работах, на производственной практике.<br>Наличие положительных отзывов по итогам производственной практики. |
| ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                           | - эффективный поиск необходимой информации; использование различных источников информации, включая электронные                                                                  | Наблюдение на практических работах, на производственной практике                                                                        |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                 |                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                 | - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологии в профессиональной деятельности. | Наблюдение на практических работах, на производственной практике                                                                       |
| ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения | - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения                                    | Наблюдение на практических работах, на производственной практике. Наличие положительных отзывов по итогам производственной пр.практики |
| ОК. 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях                                                                        | проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.                                 | Наблюдение на практических работах, на производственной практике. Наличие положительных отзывов по итогам производственной пр.практики |
| ОК.08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.                                      | Наблюдение на практических работах, на производственной практике. Наличие положительных отзывов по итогам производственной пр.практики |
| ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках                                                                                                   | проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности                                        | Наблюдение на практических работах, на производственной практике. Наличие положительных отзывов по итогам производственной пр.практики |

РАССМОТРЕНО  
на учебно-методическом совете  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2025г.  
Протокол № « \_\_\_\_ »

**Лист изменений  
в рабочую программу профессионального модуля ПМ.01  
специальности**

преподаватель: Сопыряева А.В.

Дополнения и изменения к рабочей программе ПМ.01  
на 2025-2026 г. учебный год по специальности 26.02.01  
В рабочую программу внесены следующие изменения:

| № | Внесенные изменения                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Изменились часы в соответствии учебного плана 2025 г., для 2 <sup>го</sup> и 3 <sup>го</sup> курса. |

Дополнения и изменения в рабочие программы рассмотрены и одобрены на заседании ЦК

Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ г.

Председатель ЦК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /