

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение Краснодарского края  
«Краснодарский политехнический техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО  
ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ

для специальности: 13.02.09 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи

гр. 306, 311 МЭЛ

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                               |           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>3</b>  |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО<br/>МОДУЛЯ</b>                 | <b>6</b>  |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>           | <b>14</b> |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ<br/>ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b> | <b>16</b> |

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

| Код       | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций                                                                                                                                 |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ВД</b> | <b>Управление персоналом производственного подразделения</b>                                                                                                                                   |
| ПК 4.1.   | Планировать работы персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи                                                                              |
| ПК 4.2.   | Обеспечивать оперативное руководство работой персонала при монтаже, техническом обслуживании, ремонте и реконструкции линий электропередачи                                                    |
| ПК 4.3.   | Оформлять оперативно-техническую документацию работ персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи в соответствии с существующими требованиями |
| ПК 4.4.   | Выполнять технико-экономические расчеты затрат на производимые работы.                                                                                                                         |

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Иметь практический опыт</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- составления планов работы по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи с использованием современных средств обработки информации;</li> <li>- руководства персоналом, выполняющим работы по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи;</li> <li>- оформления оперативно-технической документации по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи с использованием современных средств обработки информации;</li> <li>- выполнение технико-экономических расчетов затрат на производимые работы;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>уметь</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять главные направления в работе по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи;</li> <li>- ставить перед коллективом задачи по выполнению работ и контролировать их результаты;</li> <li>- заполнять бланки оперативно-технической документации, вести технические журналы;</li> <li>- рассчитывать расходы технических материалов и человеко-часов на производство работ;</li> <li>- находить и использовать необходимую нормативную документацию по сметному делу;</li> <li>- определять стоимость строительной продукции;</li> <li>- составлять локальные сметные расчеты (сметы), объектные сметные расчеты (сметы), сводные сметные расчеты стоимости монтажа, технического обслуживания, ремонта и реконструкции, калькуляции сметной стоимости материалов и калькуляции транспортных расходов на перевозку грузов;</li> <li>- использовать информационные и компьютерные технологии при составлении сметной документации.</li> </ul> |
| <b>знать</b>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды технического обслуживания и ремонта оборудования,</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>последовательность процессов, современные средства обработки информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы и методы руководства, оперативные действия при решении задач, стоящих перед персоналом;</li> <li>- перечень оперативно-технической документации и требования к ее оформлению;</li> <li>- инструкции по заполнению технических журналов;</li> <li>- типовые нормы времени и расхода технических материалов;</li> <li>- прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области организации управления производством.</li> <li>- законодательные и нормативные документы по вопросам ценообразования;</li> <li>- принципы взаимоотношений субъектов строительного рынка в рамках ценообразования;</li> <li>- общие сведения о системе ценообразования и сметного нормирования в монтаже, техническом обслуживании, ремонте и реконструкции, об элементах системы;</li> <li>- методологию ценообразования в условиях рынка;</li> <li>- методы и порядок определения сметной стоимости;</li> <li>- порядок составления сметной документации;</li> <li>- сметно-нормативную базу системы ценообразования;</li> <li>- порядок экспертизы и утверждения проектно-сметной документации.</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

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

**Всего часов – 182 час.**

**Из них на освоение МДК – 137 час.**

**На практики, в том числе учебную - 0 час**

**и производственную - 36 час.**

**Самостоятельная работа - 0 час.**

**консультации по МДК 04.01 – 6 час.**

**Экзамен по МДК 04.01 – 3 час.**

**Консультации по ПМ 04 – 6 час.**

**Экзамен по ПМ 04 – 3 час.**

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в ПООП примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.



## 2. Структура и содержание профессионального модуля

### 2.1. Структура профессионального модуля

| Коды профессиональных компетенций                           | Наименования разделов профессионального модуля                                                                              | Суммарный объем нагрузки, час. | Объем профессионального модуля, час.                  |                                     |                           |         |                  |          |    |    | Самостоятельная работа | Консультации, экзамены |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|---------|------------------|----------|----|----|------------------------|------------------------|
|                                                             |                                                                                                                             |                                | Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем |                                     |                           |         |                  | Практики |    |    |                        |                        |
|                                                             |                                                                                                                             |                                | Обучение по МДК                                       |                                     |                           |         |                  |          |    |    |                        |                        |
|                                                             |                                                                                                                             |                                | Всего                                                 | В том числе                         |                           |         |                  |          |    |    |                        |                        |
|                                                             |                                                                                                                             |                                |                                                       | Лабораторных и практических занятий | Курсовых работ (проектов) | Учебная | Производственная |          |    |    |                        |                        |
| 1                                                           | 2                                                                                                                           | 3                              | 4                                                     | 5                                   | 6                         | 7       | 8                | 9        | 10 |    |                        |                        |
| ПК 4<br>ОК 1, ОК 2,<br>ОК 3, ОК 5,<br>ОК 9, ОК 10,<br>ОК 11 | Раздел ПМ 1. Определение технико-экономических показателей на производимые работы                                           | 92                             | 92                                                    | 34                                  | 20                        | -       | -                | -        | -  |    |                        |                        |
| ПК 1, 2, 3<br>ОК 1, ОК 2,<br>ОК 3, ОК 5,<br>ОК 9, ОК 10     | Раздел ПМ 2. Применение основ производственного менеджмента при монтаже, эксплуатации и реконструкции линий электропередачи | 36                             | 36                                                    | 14                                  | -                         | -       | -                | -        | -  |    |                        |                        |
| ПК 1 – 4<br>ОК 1 – 11                                       | Производственная практика (по профилю специальности), часов (концентрированная практика)                                    | 36                             |                                                       |                                     |                           |         |                  | 36       | -  | -  |                        |                        |
|                                                             | Консультация по МДК 04.01                                                                                                   | 3                              |                                                       |                                     |                           |         |                  |          | -  | 3  |                        |                        |
|                                                             | Экзамен МДК 04.01                                                                                                           | 6                              |                                                       |                                     |                           |         |                  |          | -  | 6  |                        |                        |
|                                                             | Консультация по ПМ 04                                                                                                       | 3                              |                                                       |                                     |                           |         |                  |          | -  | 3  |                        |                        |
|                                                             | Экзамен ПМ 04                                                                                                               | 6                              |                                                       |                                     |                           |         |                  |          | -  | 6  |                        |                        |
|                                                             | Всего:                                                                                                                      | 182                            | 128                                                   | 48                                  | 20                        | -       | -                | 36       | -  | 18 |                        |                        |

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

| Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), дисциплинарных курсов (МДК) | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Объем в часах |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                                                                                      | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 3             |
| Раздел 1. Определение технико-экономических показателей на производимые работы         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 92            |
| МДК.04.01. Управление персоналом производственного подразделения                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 72            |
|                                                                                        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 30            |
| Тема 1.1. Порядок определения сметной стоимости строительства                          | <p><b>Основные положения инвестиционно – строительной деятельности.</b> Общие понятия об инвестиционной деятельности. Циклы инвестиционного проекта. Этапы проектной подготовки строительства. Состав проектно – технологической документации. Проектная документация на строительство линий электропередач. Основы ценообразования в строительстве.</p> <p><b>Сущность сметной стоимости строительства. Состав и структура сметной стоимости строительства и строительного – монтажных работ.</b> Состав сметной документации к проектам и порядок её разработки. Методические положения современного ценообразования в строительстве. Методическая и нормативная база определение сметной стоимости строительной продукции. Нормативно – методическая литература по ценообразованию и сметному нормированию в строительстве.</p> <p><b>Общие понятия о сметном нормировании в строительстве. Система сметных нормативов в строительстве.</b> Методы сметного нормирования. Нормативно – информационная база ценообразования и сметного нормирования. Состав, структура построения и общие правила применения государственных элементных сметных норм.</p> <p><b>Методы определения сметной стоимости строительной продукции в условиях рыночных отношений.</b> Методы определения стоимости: ресурсный; ресурсно-индексный: базисно-индексный, на основе укрупненных нормативов и банка данных о стоимости ранее построенных или запроектированных объектов-аналогов.</p> <p>Ресурсный метод – калькулирование затрат в текущих ценах. Ресурсная ведомость потребности в строительных материалах, затратах труда, строительных машин и механизмов. Ресурсно-индексный метод с использованием системы индексов на ресурсы.</p> <p><b>Структура и элементы сметной стоимости строительства.</b> Затраты по материальным ресурсам в сметной стоимости. Определение затрат на перевозку грузов. Затраты по эксплуатации машин и механизмов в сметной стоимости. Затраты на оплату труда работников строительной организации. Накладные расходы. Сметная прибыль</p> | 10            |



|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тема 1.1. Порядок определения сметной стоимости строительства | <p><b>Издержки производства и обращения. Понятие издержек. Структура издержек.</b><br/> Классификация затрат по признакам.</p> <p><b>Издержки производства и обращения. Понятие издержек. Структура издержек.</b><br/> Классификация затрат по признакам.</p> <p><b>Понятие калькуляции и себестоимости. Виды себестоимости продукции и услуг, их характеристики и формирование. Методика расчета себестоимости.</b></p> <p><b>Методы ценообразования. Ценовая политика.</b><br/> Цели и порядок ценообразования. Механизм ценообразования. Ценовые стратегии. Методы формирования цены.</p> <p><b>Методы ценообразования. Ценовая политика.</b><br/> Цели и порядок ценообразования. Механизм ценообразования. Ценовые стратегии. Методы формирования цены.</p> <p>Безубыточный объем выпуска и продаж.</p> <p><b>Прибыль предприятия: сущность, состав и формирование.</b><br/> Понятие и виды прибыли. Состав и особенности формирования балансовой и чистой прибыли в современных условиях.</p> <p><b>Прибыль предприятия: сущность, состав и формирование.</b><br/> Понятие и виды прибыли. Состав и особенности формирования балансовой и чистой прибыли в современных условиях.</p> <p>Распределение и использование прибыли в современных условиях. Исчисление облагаемой налогом прибыли, направления ее уменьшения</p> <p><b>Рентабельность как показатель эффективности работы предприятия.</b><br/> Сущность рентабельности. Рентабельность продаж. Основные показатели рентабельности капитала. Пути повышения рентабельности.</p> | 10 |
|                                                               | В том числе, практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 10 |
|                                                               | Практическое занятие 1 «Определение сметной стоимости строительства»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |
|                                                               | Практическое занятие 2,3 «Расчет постоянных и переменных издержек производства»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4  |
|                                                               | Практическое занятие 4,5 «Расчет и анализ прибыли предприятия»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4  |

|                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Тема 1.2 Порядок и правила составления сметной документации                                                   | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>16</b> |
|                                                                                                               | Локальные сметные расчёты (сметы) на строительные работы. Правила подсчёта объёмов работ. Составление локальных смет по элементным сметным нормам. Составление локальных смет по единичным расценкам. Составление локальных смет базисно – индексным методом. Составление локальных смет ресурсным методом. Объектные сметные расчёты (объектные сметы): назначение и порядок составления. Назначение и содержание сводного сметного расчёта стоимости строительства. Состав и порядок определения затрат по главам сводного сметного расчёта. Согласование, экспертиза и ее утверждение. | 6         |
|                                                                                                               | <b>Особенности составления смет на ремонтно – строительные работы. Учёт специфики ремонтно – строительных работ при определении их сметной стоимости.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|                                                                                                               | <b>Цели и средства автоматизации. Функции программного обеспечения для сметчика.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|                                                                                                               | Принципы работы сметных программ. Общая характеристика и принципы работы ПК ГРАНД – Смета: ознакомление с главным окном, работа с меню, работа с панелями инструментов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |
|                                                                                                               | Нормативная база ПК «ГРАНД – Смета». Составление электронных смет. Нормативные параметры сметы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           |
|                                                                                                               | <b>В том числе, практических занятий</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <b>10</b> |
|                                                                                                               | Практическое занятие 6 «Составление локальных смет»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |
|                                                                                                               | Практическое занятие 7 «Составление объектных смет»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2         |
|                                                                                                               | Практическое занятие 8 «Составление сводного сметного расчёта»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2         |
|                                                                                                               | Практическое занятие 9 «Создание ресурсной сметы и работа с ценником»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 2         |
| Тема 1.3 Определение технико-экономические показатели на производимые работы в производственном подразделении | Практическое занятие 10 «Определение сметной стоимости строительства в ПК ГРАНД – Смета»                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 2         |
|                                                                                                               | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>26</b> |
|                                                                                                               | <b>Сущность технического нормирования. Техническое нормирование расхода материалов.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 6         |
|                                                                                                               | Техническое нормирование труда. Организационные и нормативные наблюдения. Тарифное нормирование. Типовые нормы времени и расходов технических материалов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |
|                                                                                                               | <b>Определение технико-экономических показателей выполнения работ с использованием единых, ведомственных или местных норм и расценок на строительно-монтажные работы.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |
|                                                                                                               | <b>Расчет основных показателей выполнения работы: трудозатраты, производительность, заработная плата. Техникo – экономическая оценка календарных планов. Техникo – экономический анализ производственно – хозяйственной деятельности.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           |



|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|  | <p><b>Сущность и значение нормирования труда. Хронометраж и фотография рабочего дня.</b><br/> <b>Производительность труда.</b> Факторы повышения производительности труда.<br/> <b>Трудоемкость и выработка.</b><br/> <b>Зарботная плата. Мотивация персонала.</b><br/> <b>Понятие и роль заработной платы.</b> Принципы оплаты труда. Государственное регулирование оплаты труда. МРОТ.<br/> <b>Формы и системы оплаты труда.</b> Основная и дополнительная заработная плата.<br/> <b>Основные фонды предприятия. Показатели эффективности использования основных фондов</b><br/> <b>Оборотные фонды предприятия. Показатели эффективности использования оборотных фондов</b><br/> <b>В том числе, практических занятий</b></p>                                                                                          | 6  |
|  | <b>Практическое занятие 11 «Расчет технико – экономических показателей на производимые работы».</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |
|  | <b>Практическое занятие 12 «Расчет технико – экономических показателей на производимые работы».</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 2  |
|  | <b>Практическое занятие 13, 14 «Расчет повременной заработной платы»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4  |
|  | <b>Практическое занятие 15, 16 «Расчет сдельной оплаты труда»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4  |
|  | <b>Практическое занятие 17 «Расчет расходов технических материалов и человеко-часов на производство работ»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2  |
|  | <b>Курсовая работа</b><br>Выполнение курсовой работы по модулю является обязательным<br><b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе</b><br><b>Тематика курсовой работы:</b> Определение технико-экономических показателей работ по монтажу линий электропередачи различных напряжений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 20 |
|  | <b>Обязательные аудиторные занятия по курсовой работе</b><br>1. Цели и задачи курсовой работы. Выдача заданий на курсовую работу<br>2. Разработка ведомости объёмов работ при сооружении линии электропередачи<br>3. Расчёт локальной сметы на вырубку просеки<br>4. Расчёт локальной сметы на строительство линии электропередач<br>5. Расчёт объектной сметы на строительство линии электропередачи<br>6. Составление сводного сметного расчёта стоимости строительства линии электропередачи<br>7. Определение стоимости строительства линии электропередач ресурсно – индексным способом<br>8. Расчёт и обоснование эффективности основных технико – экономических показателей строительства линии электропередач<br>9. Составление сетевого графика строительства линии электропередач<br>10. Защита курсовой работы | 20 |

|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -  |
| 1. Инвестиционная деятельность в строительстве в ЮФО                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 2. Основные участники инвестиционно – строительной деятельности.                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 3. Единые, ведомственные и местные нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно – строительные работы                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| 4. Понятие нового строительства, реконструкции и капитального ремонта.                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| Раздел 2. Применение основ производственного менеджмента при монтаже, эксплуатации и реконструкции линий электропередачи                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| руководства персоналом производственного подразделения по монтажу техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередач                                                                                                | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 36 |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Тема 2.1. Сущность                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 18 |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Сущность управления производственным подразделением. Функции управления производством: общее административное руководство, планирование, оперативное управление производством, контроль качества выполнения работ и строительства. Принципы и методы руководства, оперативные действия при решении задач, стоящих перед персоналом Принципы руководства производственным подразделением. Методы руководства производственным подразделением: организационные методы руководства, регламентирование, экономические методы руководства, распорядительные методы руководства, социальные методы | 12 |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Сущность оперативного управления производством. Оперативное руководство работой персонала при монтаже, техническому обслуживанию, ремонте и реконструкции линий электропередач.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
|                                                                                                                                                                                                                                          | Виды технического обслуживания и ремонта оборудования, последовательность процессов, современные средства обработки информации Нормативная руководящая документация при руководстве персоналом, выполняющим работы по монтажу техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередач. Методическая документация руководителя                                                                                                                                                                                                                                                |    |
| Организационные структуры предприятия и производственных подразделений по монтажу техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередач.                                                                               | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| Организация производства при монтаже, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередач.                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в области организации управления производством.. Информационные ресурсы в области управления производством: электронные каталоги, интернет источники.                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |    |
| В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| Практическое занятие 18 «Определение методов и принципов управления в строительстве линий электропередачи. Определение главных направлений в работе по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередач» | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |
| Практическое занятие 19 «Использование прикладного программного обеспечения в области управления производством»                                                                                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |



|                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие 20 «Использование прикладного программного обеспечения в области управления производством»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>2</b>  |
| <b>Тема 2.2.</b> Планирование работ производственного подразделения по монтажу технического обслуживания, ремонту и реконструкции линий электропередач           | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>10</b> |
|                                                                                                                                                                  | <p><b>Основные положения системы сетевого планирования и управления.</b> Система сетевого планирования и управления при монтаже линий электропередачи. Планирование работ в механизированной колонне, прорабском участке, в бригаде.</p> <p>Планирование работ на воздушных линиях электропередачи.</p> <p><b>Виды технического обслуживания и ремонта оборудования.</b> Алгоритм выполнения эксплуатационных работ.</p> <p><b>Виды планов и графиков технического обслуживания, ремонта и реконструкции линий электропередачи.</b> Порядок составления планов и графиков работ. Использование современных средств обработки информации при составлении планов и графиков работ.</p> | <b>6</b>  |
|                                                                                                                                                                  | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>  |
|                                                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие 21 «Планирование работ при сооружении воздушной линии электропередачи»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>2</b>  |
|                                                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие 22 «Составление годового план-графика работ на воздушной линии электропередачи»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>2</b>  |
| <b>Тема 2.3</b> Ведение оперативно-технической документации работ персонала при монтаже, техническому обслуживанию, ремонте и реконструкции линий электропередач | <b>Содержание</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>8</b>  |
|                                                                                                                                                                  | <p><b>Основные положения при ведении оперативно – технической документации на производстве.</b> Перечень оперативно-технической документации и требования к ее оформлению. Инструкции по заполнению технических журналов Рекомендуемые формы и перечень документации по воздушным линиям электропередачи.</p> <p><b>Порядок оформления оперативно-технической документации.</b> Инструкции по заполнению технических журналов. Хранение документации. Использование современных средств обработки информации при оформлении документации.</p>                                                                                                                                        | <b>4</b>  |
|                                                                                                                                                                  | В том числе практических занятий                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>4</b>  |
|                                                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие 23 «Заполнение бланков оперативно-технической документации»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>2</b>  |
|                                                                                                                                                                  | <b>Практическое занятие 24 «Заполнение технических журналов»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>2</b>  |
| <b>Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2</b>                                                                                          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды контроля при осуществлении строительства, реконструкции</li> <li>2. Роль коллектива в эффективном функционировании подразделения</li> <li>3. Место руководителя подразделения в структуре организации</li> <li>4. Подбор руководителя подразделения.</li> <li>5. Подбор персонала в производственное подразделение</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>–</b>  |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 6. Управление качеством в системе общего менеджмента.<br>7. Всеобщее управление качеством (TQM).<br>8. Японские модели управления качеством.<br>9. Европейские модели управления качеством (EFQM).<br>10. Российский опыт управления качеством                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |            |
| <b>Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовой работой</b><br>Планирование выполнения курсовой работы.<br>Определение задач и цели курсовой работы.<br>Работа с учебной и нормативно-справочной литературы.<br>Выполнение необходимых расчетов с использованием методических рекомендаций преподавателя.<br>Оформление пояснительной записки.<br>Подготовка к защите работы.                                                                                                                                                            | -          |
| <b>Всего аудиторных часов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>128</b> |
| <b>Производственная практика</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |            |
| <b>Виды работ</b><br>1. Ознакомление со структурой предприятия.<br>2. Ознакомление с функциями производственных подразделений предприятия и должностными инструкциями.<br>3. Рассмотрение методов планирования строительства монтажных и эксплуатационных работ на линиях электропередачи.<br>4. Ознакомление с проектной документацией, нормативной и справочной литературой, типовыми проектами.<br>5. Оформление производственно-технической документации.<br>6. Ознакомление с основными технико – экономических показателей работы предприятия. | <b>36</b>  |
| <b>Консультация по МДК 04.01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>6</b>   |
| <b>Экзамен по МДК 04.01</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <b>3</b>   |
| <b>Консультация по ПМ 04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>6</b>   |
| <b>Экзамен по ПМ 04</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>3</b>   |
| <b>Всего</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>182</b> |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Профессиональный модуль реализуется в учебном кабинете экономики.

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:**

нормативно – справочная документация, комплект учебно-методической документации, тестирующие программы.

**Технические средства обучения:**

- компьютеры;
- мультимедийное оборудование;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на *базах производственной практики*:

- нормативно – справочная и планирующая документация;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения «Гранд – Смета».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1 Основные источники

1. Анцупов, А. Я., Психология делового общения и конфликтология: учебник / А. Я. Анцупов, И. Е. Жмурин, А. И. Шипилов. — Москва: КноРус, 2023. — 579 с. — ISBN 978-5-406-11559-6. — URL: <https://book.ru/book/949428>

2. Кибанова, Л. Н., Управление персоналом: учебное пособие / Л. Н. Кибанова, А. Я. Кибанов. — Москва: КноРус, 2022. — 201 с. — ISBN 978-5-406-08662-9. — URL: <https://book.ru/book/940642>;

3. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум: учебно-практическое пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-0461-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/98402>.

4. Родевальд, Я. А. Нормирование труда и сметы: учебное пособие / Я. А. Родевальд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 208 с. — ISBN 978-985-503-988-5. — Текст: электронный// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROОбразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94321>;

5. Сахарчук, Е. С., Психология делового общения: учебник / Е. С. Сахарчук. — Москва: КноРус, 2023. — 196 с. — ISBN 978-5-406-10311-1. — URL: <https://book.ru/book/945172>.

6. Тарханова, Н. А. Экономическая эффективность инвестиционно-строительных проектов: учебное пособие для СПО / Н. А. Тарханова, А. В.



Рязанцев, Е. В. Лемешко. — Саратов: Профобразование, 2022. — 420 с. — ISBN 978-5-4488-1476-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125748>;

7. Федорова, А. В., Профессиональная этика и психология делового общения: учебное пособие / А. В. Федорова. — Москва: КноРус, 2023. — 218 с. — ISBN 978-5-406-11633-3. — URL: <https://book.ru/book/949501>.

8. Харисова, Р. Р. Экономика отрасли (строительство): учебное пособие для СПО / Р. Р. Харисова, О. А. Клещева, Р. М. Иванова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 135 с. — ISBN 978-5-4497-1510-4. — Текст: электронный // ЭБС PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/116493>;

9. Чиликина, И. А. Управление персоналом: учебное пособие для СПО / И. А. Чиликина. — 2-е изд. — Липецк, Саратов: Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2019. — 76 с. — ISBN 978-5-88247-939-7, 978-5-4488-0292-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/85992>;

10. Шапиро, С. А., Управление персоналом: учебное пособие / С. А. Шапиро, И. А. Епишкин. — Москва: КноРус, 2022. — 243 с. — ISBN 978-5-406-09641-3. — URL: <https://book.ru/book/943236>

### **3.2.2 Дополнительные источники**

1. Дайнеко, В. А. Технология ремонта и обслуживания электрооборудования: учебник / В. А. Дайнеко. — 2-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 396 с. — ISBN 978-985-7234-43-1. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100395>;

2. Кокин, С. Е. Проектирование подстанций распределительного электросетевого комплекса: учебное пособие для СПО / С. Е. Кокин, С. А. Дмитриев; под редакцией А. А. Суворова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 190 с. — ISBN 978-5-4488-0770-1, 978-5-7996-2932-8. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92368>;

3. Кулеева, Л. И. Проектирование подстанции: учебное пособие для СПО / Л. И. Кулеева, С. В. Митрофанов, Л. А. Семенова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 110 с. — ISBN 978-5-4488-0580-6. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92147>;

4. Основы эксплуатации линий электропередачи: учебное пособие / Е. Е. Привалов, А. В. Ефанов, В. А. Ярош, С. С. Ястребов ; под редакцией Е. Е. Привалова. — Ставрополь: Параграф, 2019. — 221 с. — ISBN 2227-8397. —

Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92994>.

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

| Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля                                                | Критерии оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК 4.1. Планировать работы персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи           | <p>1. В заданных условиях определять главные направления и задачи по выполнению работ по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи</p> <p>2. В соответствии с заданными параметрами составление годового плана-графика работ по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи в соответствии с типовой инструкцией</p> <p>3. В соответствии с заданными параметрами составление оперативного плана работы персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи на основании проектной документации и в соответствии с типовой инструкцией</p> | <p>Анализ качества выполнения практического задания</p> <p>письменный опрос<br/>тестирование<br/>практическая работа</p> <p>Анализ качества выполнения практического задания<br/>тестирование<br/>письменный опрос</p> <p>практическая работа</p> <p>производственная практика</p> <p>Анализ качества выполнения практического задания<br/>тестирование<br/>письменный опрос</p> <p>практическая работа</p> <p>производственная практика</p> |
| ПК 4.2. Обеспечивать оперативное руководство работой персонала при монтаже, техническом обслуживании, ремонте и реконструкции линий | 1. В соответствии с должностными инструкциями распределение обязанностей между персоналом производственного подразделения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>Анализ качества выполнения практического задания</p> <p>письменный опрос<br/>практическая работа<br/>производственная практика</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| электропередачи                                                                                                                                                                                        | <p>2. С применением оперативных планов работ и в соответствии с технологической картой составление оперативных заданий на производство работ</p> <p>3. В соответствии с технологической картой определять порядок работ и действий персонала при монтаже, техническом обслуживании, ремонте и реконструкции линий электропередачи</p>                                                                                                                                                      | <p>Анализ качества выполнения практического задания<br/>тестирование<br/>практическая работа<br/>производственная практика</p> <p>Анализ качества выполнения практического задания<br/>тестирование<br/>контрольная работа<br/>практическая работа<br/>зачет<br/>производственная практика</p>                                                                                                     |
| ПК 4.3. Оформлять оперативно-техническую документацию работ персонала по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи в соответствии с существующими требованиями | <p>1. В соответствии с действующим перечнем технической документации осуществлять точность выбора оперативно – технической документации для проведения работ по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и реконструкции линий электропередачи</p> <p>2. Согласно действующему перечню технической документации осуществлять заполнение бланков оперативно-технической документации</p> <p>3. В соответствии с нормативной инструкцией осуществлять заполнение технических журналов</p> | <p>доклад, сообщение<br/>контрольная работа<br/>письменный опрос<br/>практическая работа<br/>производственная практика</p> <p>устный опрос (индивидуальный)<br/>тестирование<br/>индивидуальное задание<br/>практическая работа<br/>производственная практика</p> <p>устный опрос (индивидуальный)<br/>тестирование<br/>доклад, сообщение<br/>практическая работа<br/>производственная практик</p> |
| ПК 4.4. Выполнять технико-экономические расчеты затрат на производимые работы                                                                                                                          | <p>1. В соответствии с нормативно – технической документацией и методическими рекомендациями определять расход ресурсов на производимые работы</p> <p>2. В соответствии с</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Анализ качества выполнения практического задания</p> <p>практическая работа<br/>решение задач<br/>тестирование<br/>курсовая работа</p>                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | <p>нормативно – технической документацией и методическими рекомендациями определять затраты труда рабочих на производимые работы</p> <p>3. В соответствии с нормативно – технической документацией и методическими рекомендациями определять технико – экономические показатели на производимые работы</p>                                                                                                                                       | <p>Анализ качества выполнения практического задания<br/>практическая работа<br/>решение задач<br/>тестирование<br/>курсовая работа</p> <p>Анализ качества выполнения практического задания<br/>практическая работа<br/>решение задач<br/>тестирование<br/>курсовая работа<br/>зачет<br/>производственная практика</p> |
| ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.                    | <p>1. Обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>2. Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач;</p>                                                                                                                                                                                                                            | Оценка лабораторно-практической работы, при выполнении работ на производственной практике.                                                                                                                                                                                                                            |
| ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. | <p>1. Оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач;</p> <p>2. Адекватность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов;<br/>- точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска;</p> <p>3. Адекватность интерпретации полученной информации в контексте профессиональной деятельности;</p> | Оценка лабораторно-практической работы, при выполнении работ на производственной практике, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы                                                                                                                                                                          |
| ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и                                                             | <p>1. Демонстрация ответственности за принятые решения;</p> <p>2. Обоснованность</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Наблюдение, оценка деятельности на практических занятиях и лабораторных работах, производственной практике                                                                                                                                                                                                            |



|                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| личностное развитие.                                                                                                                       | самоанализа и коррекция результатов собственной работы;<br>3. Планирование обучающимися повышения личностного и квалификационного уровня                                                                                                                                               |                                                                                                                                              |
| ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.                                  | 1. Установление адекватных профессиональных взаимоотношений с участниками образовательного процесса<br>2. Установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения<br>3. Аргументирование и обоснование своей точки зрения                                         | Оценка лабораторно-практической работы, при выполнении работ на производственной практике.                                                   |
| ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.    | 1. Демонстрация грамотности устной и письменной речи,<br>2. Ясное формулирование и изложение мыслей;<br>3. Грамотное устное и письменное изложение своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке;<br>4. Демонстрация толерантного поведения в рабочем коллективе. | Оценка лабораторно-практической работы, при выполнении работ на производственной практике, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы |
| ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | 1. Соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,<br>2. Понимание значимости своей профессии;<br>3. Участие в выборах всех ветвей власти.                                                                                        | Оценка лабораторно-практической работы, при выполнении работ на производственной практике, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы |
| ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                       | 1. Эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;<br>2. Демонстрация знаний и использовании ресурсосберегающих технологий в                                                                                            | Оценка лабораторно-практической работы, при выполнении работ на производственной практике, тестирования по охране труда                      |

|                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                              | профессиональной деятельности;<br>3. Точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br>4. Эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте.                                                                                                |                                                                                                                                                             |
| ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | 1. Эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности;<br>2. Эффективность сдачи норм ГТО в период обучения.                                                                                                       | Оценка результатов прохождения периодических медицинских осмотров и диспансеризации, оценка сдачи нормативов ГТО.                                           |
| ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.                                                                                                                | 1. Эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;<br>2. Адекватность, применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. | Оценка лабораторно-практической работы, аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы, при выполнении работ на производственной практике                |
| ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                  | 1. Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке;<br>2. Адекватность понимания общего смысла четко произнесенных высказываний на профессиональные темы;                                                              | Оценка лабораторно-практической работы, Олимпиад и конкурсов профмастерства, анализ деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы |



|                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                              | 3. Правильно писать простые связные сообщения на профессиональные темы на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                              |
| ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. | 1. Сформированность системных знаний об основах организации предпринимательской деятельности;<br>2. Эффективность разработки бизнес-планов для развития собственной предпринимательской деятельности;<br>3. Эффективность проведения маркетинговых исследований. | Оценка практических работ, наблюдение, оценка портфолио (участие в научно-технических конференциях, научно-техническом творчестве, наличие дипломов, грамот) |