

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения**

**Императора Александра I»**

**(ФГБОУ ВО ПГУПС)**

**Петрозаводский филиал ПГУПС**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по учебно-  
методической работе

 /Д.М. Сулимова/

«28» мая 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

 /М.Г. Дмитриев/

«28» мая 2026 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.02 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-  
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И  
ОБОРУДОВАНИЯ**

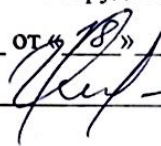
для специальности

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных,  
дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Квалификация – **техник**

Форма обучения – **очная**

Петрозаводск  
2026

Рассмотрено на заседании ЦК преподавателей  
 специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация  
 подъемно-транспортных, строительных,  
 дорожных машин и оборудования (по отраслям)  
 протокол № 10 от «18» 10<sup>5</sup> 2026 г.  
 Председатель  /Т. А. Грибанова/

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08 февраля 2024 г. № 81.

Разработчик программы: филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I» в г. Калуга (Калужский филиал ПГУПС).

***Разработчики программы:***

Ларин А.В. – преподаватель Калужского филиала ПГУПС.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

|                                                                                               |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля .....</b>               | <b>4</b>                               |
| 1.1. <i>Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы .....</i> | <i>4</i>                               |
| 1.2. <i>Планируемые результаты освоения профессионального модуля .....</i>                    | <i>4</i>                               |
| <b>2. Структура и содержание профессионального модуля.....</b>                                | <b>8</b>                               |
| 2.1. <i>Трудоемкость освоения профессионального модуля .....</i>                              | <i>8</i>                               |
| 2.2. <i>Структура профессионального модуля .....</i>                                          | <i>9</i>                               |
| 2.3. <i>Содержание профессионального модуля .....</i>                                         | <i>10</i>                              |
| <b>3. Условия реализации профессионального модуля .....</b>                                   | <b>16</b>                              |
| 3.1. <i>Материально-техническое обеспечение .....</i>                                         | <i>Ошибка! Закладка не определена.</i> |
| 3.2. <i>Учебно-методическое обеспечение .....</i>                                             | <i>Ошибка! Закладка не определена.</i> |
| <b>4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....</b>                | <b>17</b>                              |

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ.02. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ

### 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение профессионального модуля ПМ.02. Организация процессов по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности.

### 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.1, п.4.2ППССЗ).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

| Код ОК,<br>ПК | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Владеть навыками                                                                                  |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01        | Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 02 | <p>Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> | <p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>        | <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>                                                              |
| ОК. 03 | <p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p>                                           | <p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории своего профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.</p> | <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> |

|        |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования. |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК. 04 | Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.                             | Психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.                                                                                                  | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.                                                                                                                                                                                                                     |
| ОК. 05 | Грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.              | Особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.                                                                                                         | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                                               |
| ОК. 06 | Описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.                                                                          | Сущность гражданско-патриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. |
| ОК. 07 | Соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности                         | Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути                                                                 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать                                                                                                                      |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                         |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        | осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.                                                                                                                                                                                                                                                                                     | обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.                                                                                                                                                                                                                   | в чрезвычайных ситуациях.                                                                                                               |
| ОК. 09 | Понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. | Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности. | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                    |
| ПК.2.1 | организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | основы организации, планирования деятельности организации и управления ею                                                                                                                                                                                                                                                                         | Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования                      |
| ПК.2.2 | осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | основы организации, планирования деятельности организации и управления ею                                                                                                                                                                                                                                                                         | Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |
| ПК.2.3 | осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | основы организации, планирования деятельности организации и управления ею                                                                                                                                                                                                                                                                         | Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по                                      |

|         |                                                                                                                                                     |                                                               |                                                                                                                                   |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|         |                                                                                                                                                     |                                                               | эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования                                                   |
| ПК. 2.4 | разрабатывать и внедрять в производство ресурсо и энергосберегающие технологии, обеспечивающие, необходимую продолжительность и безопасность работы | основные показатели эксплуатационной деятельности организации | Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля.

| Наименование составных частей модуля                                   | Объем в часах | В т.ч. в форме практической подготовки |
|------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------|
| Учебные занятия                                                        | <b>94</b>     | 24                                     |
| Курсовая работа (проект)                                               | <b>20</b>     | -                                      |
| Самостоятельная работа                                                 | -             | -                                      |
| Консультации                                                           | <b>2</b>      | -                                      |
| Практика, в т.ч.:                                                      | -             | -                                      |
| – учебная                                                              | -             | -                                      |
| – производственная                                                     | <b>36</b>     | -                                      |
| Промежуточная аттестация, в том числе:                                 | <b>12</b>     | -                                      |
| МДК 02.01. Организация работы и управление подразделением организации. | 6             | -                                      |
| ПМ.02. ЭК. Экзамен квалификационный                                    | 6             | -                                      |
| Всего                                                                  | <b>162</b>    | -                                      |

## 2.2. Структура профессионального модуля.

| Код ОК, ПК                                                                                       | Наименования разделов<br>общепрофессионального цикла                    | Всего, час. | Обучение по МДК, в т.ч.: | Учебные занятия <sup>1</sup> | В т.ч. в форме практической подготовки | Курсовая работа (проект) | Самостоятельная работа <sup>2</sup> | Консультации | Учебная практика | Производственная практика | Промежуточная аттестация | Экзамен квалификационный |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------|------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------|------------------|---------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1                                                                                                | 2                                                                       | 3           | 5                        | 6                            |                                        | 7                        | 8                                   | 9            | 11               | 12                        | 13                       | 14                       |
| ОК.01., ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.05., ОК.06., ОК.07., ОК.09., ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3, ПК.2.4 | МДК.02.01<br>Организация работы и управление подразделением организации | 120         | 114                      | 70                           | 24                                     | 20                       | -                                   | 2            | -                | -                         | 6                        | -                        |
| ОК.01., ОК.02., ОК.03., ОК.04., ОК.05., ОК.06., ОК.07., ОК.09., ПК.2.1., ПК.2.2., ПК.2.3, ПК.2.4 | ПП.02.01.<br>Производственная практика                                  | 36          | -                        | -                            | -                                      | -                        | -                                   | -            | -                | 36                        | -                        | -                        |
|                                                                                                  | ПМ.02. Эк. Экзамен квалификационный                                     | 6           | -                        | -                            | -                                      | -                        | -                                   | -            | -                | -                         | -                        | 6                        |
| <b>Всего:</b>                                                                                    |                                                                         | 162         | 114                      | 70                           | 24                                     | 20                       | -                                   | 2            | -                | 36                        | 6                        | 6                        |

<sup>1</sup>Если в таблице 2.1. предусмотрено разделение учебных занятий на теоретические, практические и лабораторные работы, то в таблицу 2.2. должны быть добавлены соответствующие столбцы

<sup>2</sup>Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией.

### 2.3. Содержание профессионального модуля.

| Наименование разделов и тем                                                                                                                                   | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Объём, ак. ч. | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                                                                                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3             | 4                                                                                                                                 |
| <b>МДК 02.01. Организация работы и управление подразделением организации.</b>                                                                                 | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>126</b>    | ОК.01.,<br>ОК.02.,<br>ОК.03.,<br>ОК.04.,<br>ОК.05.,<br>ОК.06.,<br>ОК.07.,<br>ОК.09.,<br>ПК.2.1.,<br>ПК.2.2.,<br>ПК.2.3,<br>ПК.2.4 |
|                                                                                                                                                               | Учебные занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 70            |                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                               | Практические занятия                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 24            |                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                               | Курсовое проектирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20            |                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                               | Самостоятельная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | -             |                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                               | Консультации                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 2             |                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                               | Промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6             |                                                                                                                                   |
| <b>Тема 1.1. Организация деятельности первичного трудового коллектива по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</b> | <b>Содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>58</b>     |                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                               | <b>Учебные занятия:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>38</b>     |                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                               | <b>Организация управления первичным трудовым коллективом.</b><br>Понятие менеджмента. Показатели использования основных фондов и оборотных средств. Технико-экономические показатели предприятия. Нормативы затрат труда и расчет численности рабочих, занятых на ремонте железнодорожно-строительных машин и оборудования. Трудовые ресурсы и их классификация. Формирование трудового коллектива.                                       | 4             |                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                               | <b>Организация процесса эксплуатации железнодорожно-строительных машин.</b><br>Структура первичного трудового коллектива организации железнодорожного транспорта. Основы планирования эксплуатации железнодорожно-строительных машин по сетевому графику. Информационное и техническое обеспечение процесса управления предприятием. Основные мероприятия ресурсо- и энергосбережения при эксплуатации железнодорожно-строительных машин. | 2             |                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |               |                                                                                                                                   |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|  | <p><b>Структура и учет рабочего времени эксплуатационного персонала.</b> Технолого-нормировочная карта на ремонт машин и отдельных узлов на основе ресурсо- и энергосберегающих технологий. Структура и учет рабочего времени. Технологическая документация регистрации качества и количества выполненной работы. Организация ремонта и основы технологии текущего и капитального ремонта железнодорожно-строительных машин. Составление технологических процессов ремонтов машин и оборудования с применением ресурсо- и энергосберегающих технологий. Обратный фонд запасных частей и его значение для ресурсосбережения. Основы технического нормирования заготовительных, разборочных, сварочных, механосборочных операций, операций окраски, обкатки и испытания при текущем и капитальном ремонте железнодорожно-строительных машин и оборудования. Производственная база предприятия. Экологические проблемы ремонтного производства.</p> | 6 |  |
|  | <p><b>Составление местных должностных инструкций персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования, обеспечивающих экономию энергетических и материальных ресурсов.</b></p> <p>Нормативная база составления должностных инструкций персонала по эксплуатации и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Корпоративные положения по составлению должностных инструкций.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 6 |  |
|  | <p><b>Личное финансовое планирование.</b></p> <p>Содержание и назначение предмета Центральный банк Российской Федерации (Банк России) – независимый регулятор финансовой системы России и защитник прав потребителей финансовых услуг.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 4 |  |
|  | <p><b>Основные понятия.</b></p> <p>Человеческий капитал, деньги, финансы, финансовые цели, финансовое планирование, горизонт планирования, активы, пассивы, доходы (номинальные, реальные) расходы, личный бюджет, дефицит, профицит, баланс.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 4 |  |
|  | <p><b>Практикумы и тренинги в рамках внеурочной деятельности.</b></p> <p>Практикум. Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса. Составление личного финансового плана (краткосрочного, долгосрочного) на основе анализа баланса личного (семейного) бюджета, анализ и коррекция личного финансового плана. Мини-проекты. «Планирование сбережений, как одного из способов достижения финансовых целей». «Сравнительный анализ сберегательных альтернатив».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 4 |  |
|  | <p><b>Расчетно-кассовые операции. Основные понятия.</b></p> <p>Банковская ячейка, денежные переводы, валютно-обменные операции, банковские карты (дебетовые, кредитные, дебетовые с овердрафтом), риски при пользовании интернет-банкинга, электронные деньги.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 |  |
|  | <p><b>Практикумы и тренинги в рамках внеурочной деятельности.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 |  |

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |    |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
|           | Практикум. «Заключаем договор о банковском обслуживании с помощью банковской карты. Формирование навыков безопасного поведения владельца банковской карты. Мини-проекты. «Безопасное использование интернет-банкинга и электронных денег.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |    |
|           | <b>Практические занятия:</b><br>1.Рассмотрение возможных конфликтных ситуаций в организациях железнодорожного транспорта и пути их разрешения.<br>2. Исследование структуры и расчет затрат при эксплуатации железнодорожно-строительных машин.<br>3.Изучение номенклатуры и состава проектной и технологической документации.<br>4. Проектирование технологической оснастки.<br>5. Составление и расчет технолого-нормировочной карты ремонта узлов и деталей железнодорожно-строительных машин.<br>6. Составление должностной инструкции. | 14 |
|           | <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b><br>Проработка конспектов занятий, подготовка к выполнению практического занятия.<br>Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам.<br>Менеджмент на железнодорожном транспорте.<br>Трудовые ресурсы отрасли. Формирование психологического климата в трудовом коллективе.<br>Основные фонды предприятия.<br>Оборотные средства предприятия.<br>Линейные отраслевые предприятия ПМС, ОПМС, ПЧ.<br>Конфликтные ситуации в первичных трудовых коллективах и пути их разрешения.                | 2  |
|           | <b>Курсовой проект.</b><br><b>Тематика курсовых проектов:</b><br>Титульный лист.<br>Лист задания.<br>Содержание.<br>Введение.<br>1.Расчет технико-экономических показателей эксплуатирующей организации<br>2. Расчет стоимости капитального ремонта на новых материалах одного километра железнодорожного пути<br><b>Содержание графической части:</b><br>Титульный лист.<br>Содержание.<br>Лист 1. График производства основных работ.                                                                                                     | 20 |
| Тема 1.2. | Содержание.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 26 |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| <b>Контроль за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</b> | <b>Учебные занятия.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 16 |  |
|                                                                                                                                                | <b>Средства контроля за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</b><br>Классификация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах механизмах подъемно-транспортных машин. Назначение и принцип действия. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах механизмах ВПР-машин. Назначение и принцип действия. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах механизмах рельсошлифовальных поездов. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах механизмах щебнеочистительных машин. Контрольно-измерительные приборы и устройства безопасности в системах механизмах машин для текущего содержания железнодорожного пути. Организация работы коллектива за соблюдением технологической дисциплины при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. | 4  |  |
|                                                                                                                                                | <b>Эксплуатация контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности в системах механизмах подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.</b><br>Правовая и нормативная документация по эксплуатации контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности в системах механизмах подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. Система стандартов, правил и инструкций.<br>Эксплуатация электроизмерительных приборов. Эксплуатация приборов измерения давления и температуры. Эксплуатация приборов безопасности в подъемно-транспортных машинах. Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Эксплуатация приборов измерения массы и количества материалов. Организация поверки и сроков поверки контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности.                                                                                                                                                                                             | 4  |  |
|                                                                                                                                                | <b>Комплексная система управления качеством эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования</b><br>Автоматизированный учет отказов специального железнодорожного подвижного состава. Техническая документация и правовые основы предъявления рекламации. Исполнители технического сервиса и ремонта железнодорожно-строительных машин, их обязанности и права. Взаимоотношения исполнителей сервиса и ремонта потребителями. Внедрение онлайн связи со службой сервиса.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 4  |  |
|                                                                                                                                                | <b>Составление и ведение технической и отчетной документации о работе ремонтно-</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4  |  |

|                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
|                                                                                                      | <p><b>механического отделения предприятия.</b><br/>Классификация документации. Основы делопроизводства. Технологическая документация. Технологические процессы по проведению ремонта, контроля и испытаний. Оформление сдаточных и делительных испытаний. Документация на технологическую оснастку и проверку средств измерений. Отчетная документация. Отчеты (материальные, по охране труда, экологии и т.д.), заявки и справки.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |  |
|                                                                                                      | <p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. Выполнение задания по изучению устройства контрольно-измерительных приборов.</p> <p>2. Установка и регулировка контрольно-измерительных приборов на машинах.</p> <p>3. Установка и регулировка приборов и устройств безопасности на машинах. Проверка исправности приборов безопасности и устранение дефектов.</p> <p>4. Выполнение задания по изучению номенклатуры и состава проектной и технологической документации, образцов документации и работ ремонтно-механического отделения предприятия</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 8  |  |
|                                                                                                      | <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Эксплуатация приборов измерения массы и количества материалов. Организация поверки и сроки поверки контрольно-измерительных приборов и устройств безопасности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 2  |  |
| Тема 1.3. Лицензирование производственной деятельности и сертификация продукции и услуг предприятия. | <b>Содержание.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 18 |  |
|                                                                                                      | <b>Учебные занятия.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16 |  |
|                                                                                                      | <p><b>Лицензирование.</b><br/>Нормативно-регулирующие и лицензирующие производственной деятельности предприятия. Юридическое и нормативно-регулирующее лицензирование.<br/>Регистрация опасных производственных объектов. Обязанности организаций в области обеспечения промышленной безопасности. Концепция системы технического регулирования на железнодорожном транспорте.<br/>Лицензирование в области промышленной безопасности. Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Экспертная декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта. Виды страхования. Правовое регулирование страхования, связанного с деятельностью опасных производственных объектов. Регламент лицензирования производственной деятельности предприятия. Требования к ведению документации лицензируемого предприятия.</p> | 10 |  |
|                                                                                                      | <p><b>Сертификация.</b><br/>Юридическое и нормативно-регулирующее сертификации продукции и услуг структурного подразделения. Регламент сертификации продукции и услуг структурного подразделения.<br/>Система сертификации на железнодорожном транспорте. Сертификация дорожно-строительных машин и промышленного железнодорожного транспорта. Порядок применения знака соответствия.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 6  |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                    |            |                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Практические занятия:</b>                                                                                       | 2          |                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 1. Комплектование пакета документации для лицензирования предприятий и сертификации продукции и услуг предприятия. |            |                                                                                                                                   |
| <b>Производственная практика:</b><br>1. Ознакомление с техническим оснащением, структурой и функциями путевых машинных станций, опытных путевых машинных станций, путевых механизированных мастерских и т.д.<br>2. Приобретение навыков по организации работы персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин и оборудования. 3. Приобретение навыков по входному контролю эксплуатационных материалов и сырья.<br>4. Составление отчетов о работе производственного коллектива с использованием информационно-коммуникационных технологий. |                                                                                                                    | 36         | ОК.01.,<br>ОК.02.,<br>ОК.03.,<br>ОК.04.,<br>ОК.05.,<br>ОК.06.,<br>ОК.07.,<br>ОК.09.,<br>ПК.2.1.,<br>ПК.2.2.,<br>ПК.2.3,<br>ПК.2.4 |
| <b>Экзамен квалификационный.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                    | 6          |                                                                                                                                   |
| <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                    | <b>162</b> |                                                                                                                                   |

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

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Для реализации программы профессионального модуля предусмотрены специальные помещения согласно п.6.1 ОП СПО – ППССЗ специальности, оснащенные в соответствии с приложением 7 Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по программе подготовки специалистов среднего звена.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд Петрозаводского филиала ПГУПС укомплектован печатными и (или) электронными образовательными и информационными ресурсами, рекомендованными для использования в образовательном процессе, в соответствии с Книгообеспеченностью ППССЗ специальности.

Информация о книгообеспеченности образовательных программ СПО специальности размещена по электронному адресу: <https://pgups-karelia.ru/students/library/75987/>

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

Оценка качества освоения профессионального модуля включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателями в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по профессиональному модулю.

| Код ОК, ПК                                                                                                                                                           | Критерии оценки результата<br>(показатели освоённости компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Формы контроля и<br>методы оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК. 01.Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам                                                             | <p>Обучающийся должен уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Обучающийся должен знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях,</li> <li>- оценка результатов выполнения практической работы;</li> <li>- защита индивидуальных и коллективных работ (рефератов, презентаций, расчетно-графических работ);</li> <li>- экзамен по общепрофессиональному циклу.</li> </ul> |
| ОК. 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>Обучающийся должен уметь определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                                                                          | <p>современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Обучающийся должен знать номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| <p>ОК. 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> | <p>Обучающийся должен уметь определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.</p> <p>Обучающийся должен знать содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории своего профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |  |
| <p>ОК. 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>                                                                                                                                                           | <p>Обучающийся должен уметь организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Обучающийся должен знать психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| ОК. 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.                                                                                                                              | Обучающийся должен уметь грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Обучающийся должен знать особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |
| ОК. 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения. | Обучающийся должен уметь описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. Обучающийся должен знать сущность гражданско-патриотической позиции, российских духовно-нравственных ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| ОК. 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.                                                                                            | Обучающийся должен уметь соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. Обучающийся должен знать правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона. |  |
| ОК. 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.                                                                                                                                                                                                | Обучающийся должен уметь понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |

|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                                                                                                                                                                                             | (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Обучающийся должен знать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности. |  |
| ПК. 2.1. Организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования                                                                 | Обучающийся должен уметь: организовывать работу персонала по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.<br>Обучающийся должен знать: основы организации, планирования деятельности организации и управления ею.                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| ПК. 2.2. Осуществлять планирование, организацию и учёт работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования                                            | Обучающийся должен уметь: осуществлять планирование, организацию и учет работ при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.<br>Обучающийся должен знать: основы организации, планирования деятельности организации и управления ею.                                                                                                                                                                                                               |  |
| ПК. 2.3. Осуществлять контроль за соблюдением требований технологической дисциплины при выполнении работ по эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования | Обучающийся должен уметь: осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины при выполнении работ.<br>Обучающийся должен знать: основы организации, планирования деятельности организации и управления ею.                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| ПК.2.4 Рассчитывать технико-экономические показатели при эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования                                                    | Обучающийся должен уметь: разрабатывать и внедрять в производство ресурсов и энергосберегающие технологии, обеспечивающие, необходимую продолжительность и безопасность работы.<br>Обучающийся должен знать: основные показатели эксплуатационной деятельности организации.                                                                                                                                                                                                              |  |