


|   |   |
|---|---|
|  | Министерство образования и науки Республики Бурятия   |
|   | ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»  |
|   | Рабочая программа   |
|   | 2.5. Учебный процесс  |
| СК-УПД-РП-2.5.-23   | Рабочая программа УД Экономические расчеты в энергетике<br>специальность 13.02.03 Электрические станции, сети и системы |

Рассмотрено на заседании ПЦК  
«\_\_\_\_\_»  
Протокол № \_\_\_\_\_  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 \_\_ г.  
\_\_\_\_\_ Т.Н.Репина  
подпись И.О.Фамилия

УТВЕРЖДЕНО  
Методическим советом  
ГБПОУ «ГЭТ»  
\_\_\_\_\_ И.О.Фамилия  
подпись  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 \_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ В ЭНЕРГЕТИКЕ**

Гусиноозерск 2023 г.

|                                  |  |               |
|----------------------------------|--|---------------|
| Разработчик преподаватель        |  | Репина Т.Н.   |
| Проверил зав. отделением         |  | Еремина Л.А.  |
| Согласовал: рук.. методкабинетом |  | Ульянова С.А. |

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС) и программы профессионального модуля по специальности среднего 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

Приказ № 796 от 1 сентября 2022 года «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования, утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации, регистрация Министерство юстиции Российской Федерации № 70461 от 11 октября 2022 года.

Организация-разработчик: ГБПОУ «Гусиноозерский энергетический техникум»

## СОДЕРЖАНИЕ

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2.</b> | <b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>  |
| <b>3.</b> | <b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>10</b> |
| <b>4.</b> | <b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>11</b> |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Экономические расчеты в энергетике

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.03 Электрические станции, сети и системы.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экономические расчеты в энергетике» относится к общепрофессиональному образовательному циклу основной образовательной программы.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять организационно-правовые формы организаций;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);

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

- действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- основы маркетинговой принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- общую производственную и организационную структуру организации;

- современное состояние и - перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;
- формы организации и оплаты

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 64 часа, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 4 часа.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>              | <b>Объем в часах</b> |
|--|----------------------|
| <b>Объем образовательной программы</b> | 64                   |
| в том числе:                           |                      |
| теоретическое обучение                 | 34                   |
| практические занятия                   | 26                   |
| Самостоятельная работа                 | 4                    |
| <b>Промежуточная аттестация</b>        | Диф.зачет            |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся   | Объем в часах<br>Техника-электрика | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы                                  |
|---|--|------------------------------------|--|
| 1   | 2  | 3                                  |  |
| <b>Раздел 1. Выполнение электрических и экономических расчетов в энергосистемах</b>   |  |                                    |  |
| <b>Тема 1.1. Отрасль в условиях рынка</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>                           | ОК 01 – ОК 02<br>ОК 04 – ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3,<br>3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4 |
|   | <b>1. Энергетическая отрасль в условиях рынка.</b> Предпосылки формирования ФОРЭМ. Структура ТЭК. Общие законы рыночной экономики.   |                                    |  |
|   | <b>2. Энергетические ресурсы.</b> Классификация энергетических ресурсов. Вторичные ресурсы. Потребление ресурсов.  |                                    |  |
|   | <b>3. Организация труда в энергетике.</b> Зарботная плата на энергетическом предприятии. Оплата труда промышленно-производственного персонала.   |                                    |  |
|   | <b>Практическая работа</b>   | <b>4</b>                           |  |
|   | 1.Определение заработной платы ремонтного персонала по сдельной системе оплаты труда   |                                    |  |
|   | 2. Определение заработной платы работников по повременной системе оплаты труда   |                                    |  |
| <b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка доклада по теме: «Структурная реформа энергетики». Подготовить сообщение «Новые виды энергоресурсов». | <b>1</b>   |                                    |  |
| <b>Тема 1.2. Производственная структура организации.</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>6</b>                           | ОК 01 – ОК 02<br>ОК 04 – ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3,<br>3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4 |
|   | <b>1.Производственная структура предприятия.</b> Принципы построения производственных структур на энергетических предприятиях. Рабочее место. Участок. Цех. Состав, функции и взаимоотношения производственных структур. |                                    |  |
|   | <b>2.Типы организаций (производств).</b> Понятие организации производства. Единичное, серийное и массовое производство. Факторы, определяющие тип  |                                    |  |

|  |  |           |  |
|--|--|-----------|--|
|  | производства, их взаимосвязь.  |           |  |
|  | <b>3.Инфраструктура предприятия.</b> Производственная структура предприятия. Инструментальное, складское, ремонтное хозяйство. Организация транспортного хозяйства.  |           |  |
|  | <b>Практическая работа</b>   | <b>4</b>  |  |
|  | 1.Организация производственных структур на энергопредприятии   |           |  |
|  | 2.Расчет производственных ресурсов предприятия.  |           |  |
|  | <b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка доклада на тему «Тенденции развития производственной инфраструктуры организации (предприятия), пути её совершенствования». Составление конспекта на тему «Организационно- правовые формы организации». Выписать основные характеристики типов производств. Подготовить конспект на тему: «Организация сбыта продукции энергетики». | <b>2</b>  |  |
| <b>Тема 1.3.<br/>Инвестиции в энергетике</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>2</b>  | ОК 01 – ОК 02<br>ОК 04 – ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3,<br>3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.4 |
|  | <b>1.Абсолютные и удельные капитальные вложения в объекты энергостроительства.</b> Организация проектирования. Экономическое распределение нагрузки между совместно работающими агрегатами.  |           |  |
|  | <b>Практическая работа</b>   | <b>4</b>  |  |
|  | 1.Расчёт абсолютных и удельных вложений капитала в промышленное строительство объектов энергетики  |           |  |
|  | 2.Расчёт инвестиций на основе заданных показателей   |           |  |
|  | <b>Самостоятельная работа:</b> Оформить конспект на тему «Сметная стоимость строительства энергетических объектов». Подготовка доклада на тему «Оптимизация режимов работы электростанции в энергосистеме».  |           |  |
| <b>Тема 1.4.<br/>Себестоимость, цена,</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>10</b> | ОК 01 – ОК 02<br>ОК 04 – ОК 07   |
|  | <b>1.Себестоимость и издержки энергетического производства.</b> Классификация  |           |  |



|  |   |           |   |
|--|---|-----------|---|
| <b>рентабельность – основные показатели деятельности электростанции.</b> | производственных затрат. Зависимость издержек и себестоимости от объема производства. Анализ факторов, определяющих величину основных составляющих в энергетике. Виды себестоимости энергетической продукции  |           | ОК 09<br>ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3,<br>3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1<br>- 5.4                                   |
|  | <b>2.Годовые издержки и себестоимость производства энергетического предприятия.</b> Понятие себестоимости продукции. Виды издержек по основным классификационным признакам. Виды затрат по статьям калькуляции. Себестоимость как ценообразующий фактор производства. |           |   |
|  | <b>3.Основы ценообразования в условиях рынка.</b> Понятие цены и тарифа. Тарифы на энергоносители и их влияние на цену продукции.   |           |   |
|  | <b>4.Экономические показатели промышленного производства.</b> Связь объёмных и стоимостных показателей производства.  |           |   |
|  | <b>5.Прибыль и рентабельность в промышленности и энергетике.</b>  |           |   |
|  | <b>Практическая работа</b>  | <b>6</b>  |   |
|  | 1.Расчет издержек производства энергопредприятия  |           |   |
|  | 2.Расчёт калькуляции себестоимости продукции на электростанции.   |           |   |
|  | 3.Определение цены и прибыли энергетического производства   |           |   |
| <b>Тема 1.5. Планирование и прогнозирование развития энергетики</b>      | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>10</b> | ОК 01 – ОК 02<br>ОК 04 – ОК 07<br>ОК 09<br>ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3,<br>3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1<br>- 5.4 |
|  | <b>1.Планирование деятельности организации.</b> Виды и методы планирования. Текущее и перспективное планирование. Значение экономического планирования для развития энергетики и всего народного хозяйства страны.  |           |   |
|  | <b>2.Электроэнергетический баланс.</b> Понятие «энергетический баланс». Баланс электроэнергии. Баланс мощности.   |           |   |
|  | <b>3.Методы экономических оценок производства и инвестиций в энергетике.</b> Срок окупаемости и коэффициент эффективности Приведенные затраты. Условия  |           |   |

|  |   |           |  |
|--|---|-----------|--|
|  | сопоставимости вариантов  |           |  |
|  | <b>4.Рентабельность производства.</b> Рентабельность капиталовложений.  |           |  |
|  | <b>5.Показатели фондоотдачи, фондоемкости и фондовооруженности.</b> Учет инвестиции по времени приведенных затрат.  |           | ОК 01 – ОК 02<br>ОК 04 – ОК 07<br>ОК 09                        |
|  | <b>Практическая работа</b>  | <b>6</b>  | ПК 1.1 - 1.6, 2.1 - 2.3,<br>3.1 - 3.5, 4.1 - 4.3, 5.1<br>- 5.4 |
|  | 1.Расчёт показателей использования фондов.  |           |  |
|  | 2.Расчёт уровня рентабельности  |           |  |
|  | 3.Определение технико-экономических показателей предприятия   |           |  |
|  | <b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка доклада на тему: «Особенности планирования экономических показателей и их влияние на результаты хозяйственной деятельности предприятия». Произвести расчёт показателей использования фондов и уровня рентабельности по индивидуальным данным. | <b>1</b>  |  |
|  | <b>Промежуточная аттестация</b>   | <b>2</b>  |  |
|  | <b>Всего:</b>   | <b>64</b> |  |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1.** Для реализации программы учебной дисциплины должен быть предусмотрен учебный кабинет, оснащенный оборудованием:

- рабочие места по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя;
  - комплект учебно-методической документации;
  - наглядные пособия: демонстрационные плакаты, раздаточный материал;
  - видеотека по курсу;
  - учебные фильмы по некоторым разделам дисциплины.
- техническими средствами обучения:
- компьютер, мультимедиа комплекс.

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

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

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Грибов В.Д. Экономика организации (предприятия): учебник для СПО. - М.: КНОРУС, 2013.
2. Сафронов Н.А. Экономика организации (предприятия): учебник. - М.: ИНФРА-М, 2015.
3. Терещенко О.Н. Основы экономики: учебник. – М.: Академия, 2015.
4. Череданова Л.Н. Основы экономики и предпринимательства. – М.: Академия, 2015.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения   | Методы оценки   |
|---|---|
| <p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;</li><li>- основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li><li>- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;</li><li>- методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;</li><li>- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</li><li>- основные принципы построения экономической системы организации;</li><li>- основы маркетинговой принципы делового общения;</li><li>- основы организации работы коллектива исполнителей;</li><li>- основы планирования, финансирования и кредитования организации;</li><li>- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li><li>- общую производственную и организационную структуру организации;</li><li>- современное состояние и - перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</li><li>- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</li><li>- способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;</li><li>- формы организации и оплаты</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- тестирование</li><li>- практические работы</li><li>- контрольные работы</li></ul> |

|   |   |
|---|---|
| <p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- находить и использовать необходимую экономическую информацию;</li> <li>- определять организационно-правовые формы организаций;</li> <li>- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</li> <li>- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование</li> <li>- практические работы</li> <li>- контрольные работы</li> </ul> |
|---|---|

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

по специальности

*(код и наименование направления подготовки / специальности / профессии)*

(год набора \_\_\_\_\_, форма обучения \_\_\_\_\_)

на 20\_\_ / 20\_\_ учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

| Номер изменения | Раздел рабочей программы | Номера листов |       |                | Основание для внесения изменений |
|-----------------|--------------------------|---------------|-------|----------------|----------------------------------|
|                 |                          | замененных    | новых | аннулированных |                                  |
|                 |                          |               |       |                |                                  |
|                 |                          |               |       |                |                                  |
|                 |                          |               |       |                |                                  |

Рассмотрен на заседании предметной (цикловой) комиссии

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
*(должность)*

\_\_\_\_\_  
*(подпись)*

\_\_\_\_\_  
*(И.О. Фамилия)*

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 504707717602515670935380417862998762092077159056

Владелец Спасов Баир Михайлович

Действителен с 06.03.2023 по 05.03.2024