**Аннотация к рабочей программе учебного предмета**

**ОП.13 Энергосберегающие технологии в производственной сфере**

1. **Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям)**.**

1. **Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОП.13 Энергосберегающие технологии в производственной сфере является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств.

Учебная дисциплина входит в общепрофессиональный цикл и вместе с учебными дисциплинами цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

1. **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения предмета**

В результате освоения дисциплины «Энергосберегающие технологии в производстве» у обучающихся формируются следующие результаты:

**уметь:**

* описывать и объяснять на основе отдельных законодательно-нормативных актов государственную политику по эффективному использованию топливно-энергетических ресурсов в Российской Федерации и выделять основные мероприятия, имеющие приоритетное значение для государства и Тюменского региона;
* описывать и объяснять различные процессы, лежащие в основе энергосберегающих технологий, приводить примеры энергосберегающих технологий в различных отраслях промышленности;
* описывать устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов и элементов автоматики;
* использовать простейшие методы снижения тепловых потерь в электрооборудовании;

**знать:**

* основные законодательно-нормативные документы РФ, Тюменской области по энергосбережению;
* традиционные и альтернативные виды энергии;
* о способах получения новых видов топливных и энергетических ресурсов;
* об энергетическом балансе промышленного предприятия, основах тарифной политики при использовании тепловой и электрической энергии, о нормировании энергопотребления;
* о способах уменьшения расхода топлива за счет учета графиков электрических и тепловых нагрузок;
* правила рационального использования электрической и тепловой энергии;
* основы повышения эффективности использования тепловой и электрической энергии при применении бытовых приборов учета и контроля расхода, экономичных источников света, электронагревательных приборов, автономных энергоустановок;
* о причинах тепловых потерь в зданиях и сооружениях и возможных путях уменьшения потерь, об использовании современных теплоизолирующих материалов, применение которых значительно уменьшает потери тепла;
* общие понятия о технологии механизированных работ, ресурсо- и энергосберегающих технологий;
* виды и назначение энергоэффективного и энергосберегающего оборудования.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1. **Общая трудоемкость дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **48** часов, в том числе:

* обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часов;
* самостоятельная работа обучающегося – **16** часов.
1. **Форма контроля**: зачет
2. **Составитель**: С.Д.Редькина, руководитель УМО ГАПОУ ТО «Тобольский многопрофильный техникум»