

Министерство культуры Камчатского края  
Краевое государственное бюджетное учреждение  
Дополнительного профессионального образования  
работников культуры  
«Камчатский учебно-методический центр»  
*Подразделение, реализующее ДПП*

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. учебной частью

\_\_\_\_\_ **Е. А. Шевцова**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2017 г.**

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор

\_\_\_\_\_ **Е.В. Галянт**  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ **2017 г.**

**Дополнительная профессиональная программа**

**Программа повышения квалификации**

**«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в  
учреждениях культуры Камчатского края»**

## Содержание

### **1. Пояснительная записка.**

### **2. Общие положения.**

- 2.1 Цель программы
- 2.2 Планируемые результаты освоения программы.
- 2.3 Трудоемкость и срок освоения программы.
- 2.4 Нормативные документы для разработки программы.
- 2.5 Категория слушателей и требования к уровню их подготовки.
- 2.6 Форма обучения.
- 2.7 Промежуточная и итоговая аттестация.

### **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы.**

- 3.1 Учебный план программы.
- 3.2 Примерный календарный учебный график.
- 3.3 Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).

### **4. Учебно-методическое обеспечение.**

- 4.1 Рекомендуемая литература.
- 4.2 Информационные средства обеспечения дисциплины.  
Рекомендуемые средства.
- 4.3 Материально-техническое обеспечение курса.

### **5. Фонд оценочных средств.**

### **6. Форма контроля.**

### **7. Входные требования к слушателям.**

### **8. Выходные требования к слушателям.**

## **1. Пояснительная записка.**

Предметом изучения дисциплины является изучение теоретических основ энергосбережения и энергоэффективности в учреждениях культурно-досуговой сферы.

Целью изучения дисциплины является получение обучающимися комплексного представления об энергосбережении в различных учреждениях культурно-досуговой сферы.

Курс посвящен изучению специфики организации энергосбережения, особенностям внедрения энергоэффективных мероприятий и повышения энергетической эффективности.

Курс содержит основные сведения об энергосбережении и специфики реализации энергоэффективных мероприятий, оценки экономической эффективности мероприятий по энергосбережению.

## **2. Общие положения.**

### **2.1 Цель программы.**

Основной целью Программы является снижение расходов бюджета учреждений культуры на потребление энергоресурсов и воду за счет рационального использования всех энергетических ресурсов и повышения эффективности их использования для поддержания комфортного режима внутри здания для улучшения качества жизнедеятельности.

По завершении изучения курса слушатель должен:

#### **знать:**

- основные понятия энергосбережения;
- экологические аспекты энергосбережения;
- современные энергосберегающие методы, технологии, оборудование и применение их в практической деятельности;

#### **уметь:**

- пользоваться нормативно-правовыми документами в рамках профессиональной деятельности;
- вести учет расхода энергоресурсов;
- работать с технической документацией;

#### **иметь навыки:**

- организации мероприятий по энергосбережению;
- разработки программ по энергосбережению;
- оценки экономической эффективности мероприятий по энергосбережению.

### **2.3 Трудоемкость и срок освоения программы.**

Трудоемкость программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом составляет 24 академических часа.

Виды учебных занятий: лекции, практические занятия и консультации. Режим проведения занятий – учебная пара по продолжительности 1 час 20 минут, 4 пары в день с перерывами по 10 минут и на обед 1 час.

Данная программа рассчитана на слушателей, имеющих навыки работы на компьютере или прошедших базовую компьютерную подготовку.

### **2.4 Нормативные документы для разработки программы.**

- Закон РФ «Об образовании» № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Закон Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».
- Приказ Министерства регионального развития РФ от 17.02.2010 № 61 «Об утверждении примерного перечня мероприятий в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 года № 1225 «О требованиях к региональным и муниципальным программам в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности».

## 2.5 Категория слушателей и требования к уровню их подготовки.

Программа предназначена для руководителей и заместители руководителей, имеющих специальное образование.

## 2.6 Форма обучения.

Частично платное обучение: очное.

## 2.7 Промежуточная и итоговая аттестация.

Формой итоговой аттестацией будет являться собеседование и выполнение заданий во время тренингов и практических занятий. По окончании курса будет выдано удостоверение государственного образца о повышении квалификации.

## 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы.

### 3.1 Учебный план программы.

«Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в учреждениях культуры Камчатского края»

Дата	Наименование тем	Всего	Из них:		
			Лекции	Самостоятельная работа	Зачет
24.09	Законодательство в сфере энергосбережения. Внесение отчетов в федеральную систему ГИС «Энергоэффективность», модуль формирования энергетической декларации для предоставления в министерство энергетики Российской Федерации.	4	4	-	-
	Самостоятельная работа.	4	-	4	-
25.09	Основные аспекты применения энергосберегающих технологий при реализации мероприятий энергосбережения на объектах бюджетной сферы.	4	4	-	-
	Самостоятельная работа.	4	-	4	-
26.09	Повышение энергоэффективности энергосистемы Камчатского края на основе применения технологий использования	4	4	-	-

	возобновляемых ресурсов.				
	Самостоятельная работа.	3	-	3	-
	Зачет	1	-	-	1
<b>Итого:</b>		<b>24</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>1</b>

### **3.2 Примерный календарный учебный график.**

	1 день	2 день	3 день
Объем аудиторных часов	8	8	8
Теоретические занятия	4	4	4
Практические занятия	-	-	-
Самостоятельная работа	4	4	3
Зачет	-	-	1
<b>Итого:</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

### **3.3 Рабочая программа учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).**

#### **Занятие 1.**

**Законодательство в сфере энергосбережения. Внесение отчетов в федеральную систему ГИС «Энергоэффективность», модуль формирования энергетической декларации для предоставления в министерство энергетики Российской Федерации.**

Законодательно-нормативная база энергосбережения в Российской Федерации. Основные направления реализации энергосбережения. Закон РФ от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» и основные нормативные документы в области энергосбережения. Государственные программы «Энергосбережение». Основы государственного управления в сфере энергосбережения.

#### **Занятие 2.**

**Основные аспекты применения энергосберегающих технологий при реализации мероприятий энергосбережения на объектах бюджетной сферы.**

Тепловые потери в зданиях и сооружениях. Тепловая изоляция зданий и сооружений. Теплоизоляционные материалы, их свойства. Тепловые завесы. Суточное и сезонное регулирование теплового режима зданий. Тепловая защита ограждающих конструкций зданий. Тепловая защита ограждающих конструкций зданий. Энергоэффективные и энергосберегающие здания.

#### **Занятие 3.**

**Повышение энергоэффективности энергосистемы Камчатского края на основе применения технологий использования возобновляемых ресурсов.**

Классификация возобновляемых источников энергии (ВИЭ). Перспективы развития ВИЭ. Опыт энергосберегающей политики США, России, Японии. Перспективные виды топлив и технологий. «Прорывные технологии». Основные принципы международной политики в области использования возобновляемых источников энергии, энергоэффективности и энергосбережения».

## **4. Учебно-методическое обеспечение.**

### **4.1 Рекомендуемая литература.**

- Сибикин, М. Ю. Технология энергосбережения / М. Ю. Сибикин, Ю. Д. Сибикин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ, 2012. - 351 с.

- Петрусева Н.А. Комментарий к Федеральному закону от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (2-е издание переработанное и дополненное) / Петрусева Н.А., Коржов В.Ю. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. – 209 с.
- Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант Плюс.

## **4.2 Информационные средства обеспечения дисциплины. Рекомендуемые средства.**

- URL: <http://www.energo-pasport.ru> - программы энергосбережений различных учреждений;
- URL: <https://dper.gisee.ru> - Модуль «Информация об энергосбережении и повышении энергетической эффективности»;
- URL: <https://minenergo.gov.ru> – Министерство энергетики РФ;
- URL: <https://energocert.ru/normativnaya-dokumentaciya/> - Нормативная документация в области энергосбережения и энергоэффективности;
- URL: <https://en-mart.com> – Энергомарт – федеральная розничная энергосбытовая компания

## **4.3 Материально-техническое обеспечение курса.**

Для проведения курсов необходимо мультимедийное оборудование, а именно: компьютер, проектор, экран и колонки.

## **5. Фонд оценочных средств.**

### **Вопросы к зачету**

1. Назначение нормативно-правовой базы по энергосбережению.
2. Цель нормативно-правового управления энергосбережением.
3. Основные направления государственного регулирования энергосбережения.
4. Что понимается под эффективностью энергоиспользования?
5. Основные показатели эффективности энергоиспользования. От чего зависит их подбор при проведении энергетических обследований?
6. В чем должен состоять основной принцип стимулирования энергосбережения?
7. Какие меры стимулирования энергосбережения могут применяться? В чем их смысл?
8. В каком виде может проявляться финансовая поддержка энергосбережения государством?
9. Что такое потенциал энергосбережения и как он определяется?
10. Назовите задачи энергетического обследования и какие документы выдаются по его результатам.
11. Система учёта, как основа рационального использования энергии. Требования к системам учёта энергии. Виды учёта. Технические средства учёта электрической и тепловой энергии.
12. Показатели характеризующие качество системы учёта. Пути увеличения качества системы учёта.
13. Оценка экономической эффективности энергосберегающих мероприятий.
14. Пути энергосбережения. Классификация и причины появления потерь электроэнергии.

## **6. Форма контроля.**

Контроль успеваемости обучающихся – важнейшая форма контроля образовательной деятельности, включающая в себя целенаправленный систематический мониторинг освоения обучающимися примерной программы повышения квалификации в целях:

- получения необходимой информации о выполнении обучающимися дополнительной профессиональной программы повышения квалификации;
- оценки уровня знаний, умений и приобретенных (усовершенствованных) обучающимися компетенций;
- стимулирования самостоятельной работы обучающихся.

Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) для обучающихся проводится в соответствии с требованиями, установленными Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказом Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам».

Освоение примерной дополнительной профессиональной программы повышения квалификации завершается зачетом в форме собеседования.

## **7. Входные требования к слушателям.**

Слушатели данных курсов должны иметь высшее и средне-специальное образование по специальности – инженер-энергетик. Также слушатели должны уметь обращаться с компьютером на уровне не ниже среднего.

## **8. Выходные требования к слушателям.**

К итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные курсом обучения по программе повышения квалификации и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Итоговая аттестация проводится в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Слушатель признается «успешно освоившим курс» при посещении всех занятий. По окончании обучения он получает удостоверение государственного образца.

Лицам, не прошедшим итоговую аттестацию или получившим на итоговой аттестации оценку «неудовлетворительно», а также лицам, освоившим часть примерной программы повышения квалификации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

### **Разработчики программы:**

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

### **Согласовано:**

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)

\_\_\_\_\_

(должность)

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., подпись)