


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Иванкова Анна Владимировна  
Должность: директор  
Дата подписания: 2019.08.06  
Уникальный программный ключ:  
877a7ab2110a87dfbf02a743a9d821f98871d01e66980144ee67d304162f93

Рассмотрено на заседании ЦМК  
по оборудованию дисциплин

Протокол № 1

Председатель ЦМК:

 Елизарова Т.В.

Приложение № 8  
к ППСЗ по специальности  
34.02.01 Сестринское дело

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.08 Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и**  
**оборудования в производственной сфере и быту**

2019 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 34.02.01 Сестринское дело.

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Тюменской области «Ишимский медицинский колледж»

Разработчик: Щеголева Татьяна Николаевна, преподаватель Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Тюменской области «Ишимский медицинский колледж»

Рецензент: Щеголев Василий Федорович, зам. директора по УПР ГАПОУ ТО «ИМК»

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Область применения программы	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3. Цели и задачи, требования к результатам освоения учебной дисциплины	4
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3.1. Кадровое обеспечение	9
3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	9
3.3. Информационное обеспечение	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.1. Основные показатели сформированности компетенций	11
4.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12

## **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОГСЭ.08 Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту**

#### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке по специальности среднего профессионального образования «Сестринское дело», а также при подготовке по профессии «Младшая медицинская сестра по уходу за больными».

#### **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту относится к дисциплинам общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

Дисциплина ориентирована на повышение экономической, социальной и экологической составляющих при подготовке студентов, и базируется на знаниях, полученных при изучении социально-экономических, естественнонаучных и общеобразовательных дисциплин: математика, физика, химия, экология. Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту основывается на Федеральном законе "Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 23.11.2009 N 261-ФЗ (последняя редакция), устанавливает базовые знания по проблеме энергосбережения в регионе.

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

**Цель:** сформировать необходимые знания по основам энергосбережения и энергетической эффективности, с последующим применением инновационных материалов и технологий в медицине.

**Задачи:**

- сформировать знания о нормативно-правовой и нормативно-технической базе энергосбережения;
- показать практические и экономические аспекты организации рационального использования энергоресурсов применительно к региональным условиям;
- способствовать формированию умений выполнять основные расчеты по энергосбережению предприятий, выбирать способы и критерии энергетической оптимизации;
- внедрять полученные знания на производстве в процессе практической деятельности по энергосбережению;
- развить компетенции для принятия решений на всех уровнях использования энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту;
- подготовить конкурентоспособную личность, готовую к активному участию в социальной, экономической жизни страны, способную принимать ответственные решения;
- содействовать формированию культуры использования энергии и творческого мышления в отношении изыскания резервов энергосбережения в повседневной жизни

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 производства, народного хозяйства;
- описывать устройство и принцип действия бытовых приборов контроля и учета, искусственных источников света, электронагревательных приборов, автономных энергоустановок;
- использовать простейшие методы снижения тепловых потерь в зданиях и сооружениях.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 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;
- об основных энергоэффективных и энергосберегающих технологиях и оборудовании в конкретной области профессиональной деятельности.

Обучающийся в процессе освоения содержания дисциплины должен овладеть следующими **компетенциями:**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 12. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.

ПК 2. Уметь действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 12 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 6 часов;

самостоятельной работы обучающегося 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>12</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>6</i>
в том числе:	
Лекции	<i>6</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>6</i>
- работа с учебником составление конспектов	<i>2</i>
- работа с дополнительной литературой	<i>2</i>
- написание рефератов;	<i>1</i>
- ситуационных задач, тестовых заданий,	<i>1</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ОГСЭ.08 Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Тема 1. Введение. Политика и законодательство РФ, Тюменской области в направлении использования ВИЭ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	1	Вопросы энергоэффективности в стратегических документах РФ.	ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9., ОК 12
	2	Основы энергоаудита различных объектов.	
	3	Законодательно-нормативная база энергосбережения в Тюменской области.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		1
Написание реферата на тему: - Перспективы развития топливного и энергетического секторов экономики в свете устойчивого развития России. - Основные принципы международной политики в области использования возобновляемых источников энергии, энергоэффективности и энергосбережения.			ОК 1., ОК 4., ОК 6., ОК 10., ОК 11., ОК 12
<b>Тема 2. Характеристика энергетических ресурсов, традиционные технологии производства электроэнергии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		1
	1	Энергия и ее виды. Назначение и использование.	ОК 1., ОК 2., ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9., ОК 12
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
1	Создание электронной презентации на тему: «Повышение энергетической и экономической эффективности в топливном и энергетическом (ТЭК) и аграрно-промышленном комплексах (АПК).»		ОК 4., ОК 6., ОК 8.
<b>Тема 3. Невозобновляемые и возобновляемые энергоресурсы. Энергосберегающие технологии в народном хозяйстве.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	1	Ископаемые топливные и энергетические ресурсы, невозобновляемые природные энергоносители: органические и ядерное топливо.	ОК 4., ОК 6., ОК 8., ОК 9., ОК 12
	2	Ресурсы мировой энергетики.	
	3	Вторичные виды энергоресурсов.	
	4	Классификация возобновляемых источников энергии (ВИЭ).	
	5	Перспективные виды топлив и технологий.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2
«Экологическая ниша» применения угольного топлива. Классификационные			ОК 4., ОК 8.,

	экологические параметры угля: индекс загрязнения, показатель вредности и их ценовая оценка.		ОК 9.,ОК 12
<b>Тема 4. Энергосбережение: бытовое, в зданиях и сооружениях, в медицине.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	1 Энергетический баланс и энергетическое хозяйство промышленных предприятий.		ОК 1. ОК 2.
	2 Методы утилизации вторичных энергетических ресурсов.		ОК 4. ОК 6. ОК 8. ОК 9. ОК 12; ПК 2.
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Энергосберегающие технологии в электро-, тепло-, газо-, водоснабжении муниципальных хозяйств, энергосбережение в системах отопления, горячего водоснабжения, вентиляции и кондиционирования.		ОК 4., ОК 8., ОК 9.,ОК 12
<b>Дифференцированный зачет</b>	Итоговый тестовый контроль знаний студентов.	1	ОК 1. ОК 2. ОК 4. ОК 6. ОК 8. ОК 9. ОК 12; ПК 2.
	<b>Всего:</b>	12	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Кадровое обеспечение:

Реализация ППСЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

#### 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета анатомии.

##### Оборудование учебного кабинета:

№ п/п	Оборудование учебного кабинета	Количество
1.	Мебель и стационарное оборудование	
1.1.	Классная доска	1
1.2.	Стол для преподавателя	1
1.3.	Стул для преподавателя	1
1.4.	Столы для студентов	Кабинет согласно расписания занятий
1.5.	Стулья для студентов	Кабинет согласно расписания занятий
2.	Технические средства обучения	
2.1.	Ноутбук	1
2.2.	Экран	1

#### 3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Законодательная база:

1. Закон РФ от 23.11.2009 №261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ».
1. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года, утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. №1715-р.
2. Комплексная программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Тюменской области» на 2010-2020 годы» Приложение от 11 октября 2010 г. №1521-рп к распоряжению Правительства Тюменской области от 26.10.2009 №1565-рп «Об утверждении комплексной программы «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности в Тюменской области» на 2010-2020 годы».
3. Распоряжение Правительства Тюменской области от 27.02.2010 №141-рп (ред. от 19.07.2010) «О плане мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности в Тюменской области, направленных на реализацию Федерального закона «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Основные источники:

1.Афонин А.М. Энергосберегающие технологии в промышленности: учеб. пособие для СПО. –М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015.

Дополнительные источники:

1. Портал энерго, энергоэффективность и энергосбережение (Законодательная база. Стандарты в сфере энергосбережения. Программы энергосбережения. Опыт энергосбережения, Энергосберегающие материалы). – [Электронный ресурс]-Режим доступа: <http://portal-energo.ru> – (дата обращения: 15.08.2019)
2. Многофункциональный общественный портал (энергосберегающие решения, альтернативная энергия, энергосберегающие материалы, лучший опыт энергосбережения, видеолекции. Мультипликация, пресса об энергосбережении и т.д.). – [Электронный ресурс]- Режим доступа: [http://energosber.info/ Энергоэффективная Россия/](http://energosber.info/ЭнергоэффективнаяРоссия/) - (дата обращения: 15.08.2019)
3. Информационно-аналитический портал энергетической отрасли России ИнтерЭнерго (Документы. Новости. Статьи. Конференции). — [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://interenergportal.ru/>. - (дата обращения: 15.08.2019)
4. Лекции по энергосбережению. — [Электронный ресурс]- Режим доступа: [www.twirpx.com/files/tek/energy\\_saving](http://www.twirpx.com/files/tek/energy_saving) - (дата обращения: 15.08.2019)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Основные показатели сформированности компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.	<i>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение планировать предстоящую деятельность; - умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана; - умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат).	<i>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной; - умение писать аннотацию и т.д.	<i>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися</i>
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- умение грамотно ставить и задавать вопросы; - способность координировать свои действия с другими участниками общения; - способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение; - умение воздействовать на партнера общения и др.	<i>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)</i>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; - умение определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения; - владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности,	<i>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.)</i>

	<p>определять соответствующий конечный продукт;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- умение реализовывать поставленные цели в деятельности;</li> <li>- умение представить конечный результат деятельности в полном объеме;</li> <li>- понимание роли повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере.</li> </ul>	
<p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение работать с новыми информационными программами необходимыми для профессиональной деятельности;</li> <li>- умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана;</li> <li>- умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат);</li> <li>- поиск нужной информации по заданной профессиональной теме.</li> </ul>	<p><i>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, фестивалях, олимпиадах, участие в конференциях и форумах и т.д.).</i></p>
<p>ОК 12. Соблюдать деловой этикет, культуру и психологические основы общения, нормы и правила поведения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование основ внутреннего и внешнего этикета; - формирование психологических основы общения с различными классами общества;</li> <li>- соблюдение правил профессионального поведения и устава учреждения.</li> </ul>	<p><i>накопительное оценивание; анкетирование; интерпретация результатов наблюдений за обучающимися.</i></p>
<p>ПК 2. Уметь действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов, энергосберегающих технологий и оборудования.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- демонстрация умений действий в быту и на производстве.</li> </ul>	<p><i>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы.</i></p>

**4.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины** осуществляется в соответствии с Положением о текущем, промежуточном и итоговом контроле преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (Освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Усвоенные знания</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные законодательно-нормативные документы РФ, Тюменской области по энергосбережению;</li> <li>- традиционные и альтернативные виды энергии;</li> <li>- о способах получения новых видов топливных и энергетических ресурсов;</li> <li>- об энергетическом балансе предприятия, основах тарифной политики при использовании тепловой и электрической энергии, о нормировании энергопотребления;</li> <li>- о способах уменьшения расхода топлива за счет учета графиков электрических и тепловых нагрузок;</li> <li>- правила рационального использования электрической и тепловой энергии;</li> <li>- основы повышения эффективности использования тепловой и электрической энергии при применении бытовых приборов учета и контроля расхода, экономичных источников света, электронагревательных приборов, автономных энергоустановок;</li> <li>- о причинах тепловых потерь в зданиях и сооружениях и возможных путях уменьшения потерь, об использовании современных теплоизолирующих материалов, применение которых значительно уменьшает потери тепла;</li> <li>- об основных энергоэффективных и энергосберегающих технологиях и оборудовании в конкретной области профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Освоенные умения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- письменный опрос</li> <li>- собеседование</li> <li>- компьютерное тестирование</li> <li>- решение ситуационных задач</li> <li>- оценка точности и полноты выполнения индивидуальных домашних заданий, заданий в рабочей тетради и заданий по практике</li> <li>- наблюдение за процессом выполнения заданий по практике</li> <li>- проверка умений.</li> </ul> <p><b>Промежуточный контроль</b> – дифференцированный зачет, который рекомендуется проводить по окончании изучения учебной дисциплины в устной форме или в формате тестирования.</p> <p>Цели итогового контроля:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение уровня усвоения студентами учебного материала, предусмотренного программой дисциплины;</li> <li>- анализ обоснованности, четкости, полноты изложения ответов;</li> <li>- определение уровня полноты информационно-коммуникативной культуры</li> </ul> <p>При проведении зачета <b>в устной форме</b> критерии оценивания следующие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценки «отлично» заслуживает студент, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой курса, усвоивший основную литературу и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой курса. Как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- описывать и объяснять различные процессы, лежащие в основе энергосберегающих технологий, приводить примеры энергосберегающих технологий в различных отраслях производства, народного хозяйства;</li> <li>- описывать устройство и принцип действия бытовых приборов контроля и учета, искусственных источников света, электронагревательных приборов, автономных энергоустановок;</li> <li>- использовать простейшие методы снижения тепловых потерь в зданиях и сооружениях.</li> </ul>	<p>использовании учебного материала;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценки «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полные знания учебного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе дисциплины задания, усвоивший основную рекомендуемую литературу. Как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебы и профессиональной деятельности;</li> <li>- Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знание учебного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой курса. Как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешность в ответе и при выполнении заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;</li> <li>- Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой дисциплины заданий. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые имеют низкий уровень знаний и не могут применить их в практической деятельности.</li> </ul> <p>При проведении дифференцированного зачета в <b>формате тестирования</b> оценка сформированности ключевых компетенций обучающихся производится по следующим</p>
---	---

	<p>критериям: при выполнении заданий ставится отметка «5» - за правильное выполнение более 91- 100% заданий; «4» - за 80-90% правильно выполненных заданий; «3» - за 60-79% правильно выполненных заданий, «2» - за 40-59% правильно выполненных заданий;</p>
--	---