

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**



Исполнительный директор

ФГБОУ ВО СтГАУ, профессор

\_\_\_\_\_ А.В. Трухачев

**ПРОГРАММА  
В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЯ  
ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ**

**Ставрополь, 2022**

### **Цель программы:**

Обеспечение рационального использования энергетических ресурсов за счет реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

### **Основные задачи программы:**

- реализация организационных мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности;
- оснащение приборами учета используемых энергетических ресурсов;
- повышение эффективности системы теплоснабжения;
- повышение эффективности системы электроснабжения;
- повышение эффективности системы водоснабжения и водоотведения;
- повышение эффективности системы газоснабжения;
- повышение эффективности использования моторного топлива;
- внедрение энергосберегающих технологий, оборудования и использование энергосберегающих материалов в учреждении.

### **Основные целевые показатели:**

- снижение потребления тепловой энергии (Гкал);
- снижение потребления электрической энергии (тыс. кВт ч);
- снижение потребления воды (куб. м);
- снижение потребления природного газа (куб. м);
- снижение потребления моторного топлива (л).

## Показатели деятельности ФГБОУ ВПО СтГАУ

### Таблица 1 – Структура фактических затрат на топливные энергетические ресурсы

	Наименование	Единица измерения	Предыдущие годы				Отчетный 2021 год
			2017	2018	2019	2020	
1	Электрическая энергия	тыс. кВт. ч	2365,401	2319,602	2529,415	2421,909	2237,395
2	Тепловая энергия	Гкал	14124	13723	13780	15128	15200
3	Моторное топливо	л	163034,25	551133,01	687616,48	725009,33	614534
4	Природный газ	тыс. куб. м	14,58	14,436	37,927	157,75	148,168
5	Вода	тыс. куб. м	99,55	98,678	94,577	94,115	88,105

### Таблица 2 – Оснащенность вводов энергетических ресурсов приборами учета

Вид энергоресурса	Вводов всего, шт	Вводов, оснащенных приборами учета, шт	Оснащенность приборами учета, %
Электроэнергия	52	52	100
Тепловая энергия	2	2	100
Природный газ	6	6	100
ХВС	21	21	100

## Прогноз объемов потребления энергетических ресурсов

**Таблица 3 – Прогноз объемов потребления энергоресурсов на период 2022-2025 годы, достижение которых обязательно для университета в соответствии с Приказом Минэкономразвития РФ от 24.10.2011 №591**

Вид энергоресурса	Единица измерения	Базовый объем потребления (2009 год)	Прогноз потребления			
			2022	2023	2024	2025
Электроэнергия	тыс. кВт.ч	2641,415	1777,74	1724,41	1672,67	1622,49
Тепловая энергия	Гкал	11498	7738,46	7506,31	7281,12	7062,68
Природный газ	тыс. куб. м	37,927	25,525	24,76	24,017	23,29
Моторное топливо	л	687616,48	462784,51	448900,98	435433,95	422370,935
Вода	тыс. куб. м	94,577	63,65	61,74	59,89	58,094

**Значения целевых показателей, достижение которых обязательно для бюджетных учреждений в соответствии с требованиями законодательства РФ**

Согласно п. 1 ст. 24 Закона об энергосбережении начиная с 01.10.2010 бюджетное учреждение обязано обеспечить снижение в сопоставимых условиях объема потребленных им воды, дизельного и иного топлива, мазута, природного газа, тепловой энергии, электрической энергии, угля в течение 5 лет не менее чем на 15% от объема фактически потребленного в базовом 2009 году каждого из указанных ресурсов с ежегодным снижением такого объема не менее не 3%.

**Таблица 4 – Значения целевых показателей**

Показатель	Единица измерения	Значение целевого показателя			
		2022	2023	2024	2025
1. Снижение потребления электроэнергии в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	%	3	3	3	3
2. Снижение потребления тепловой энергии в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	%	3	3	3	3
3. Снижение потребления природного газа в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	%	3	3	3	3
4. Снижение потребления моторного топлива в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	%	3	3	3	3
5. Снижение потребления воды в сопоставимых условиях (к предыдущему году)	%	3	3	3	3

**План мероприятий по энергосбережению и повышению  
энергоэффективности, направленных на достижение значений целевых  
показателей**

**Таблица 5 – Мероприятия по экономии электрической энергии**

Мероприятие	Вид энергоресурса	Единица измерения	Планируемый год внедрения	Объем финансирования, тыс. руб.	Ожидаемый эффект от мероприятия		Средний срок окупаемости, лет
					В натуральном выражении	В стоимостном выражении, тыс. руб.	
Замена люминесцентных ламп на светодиодные	электроэнергия	тыс. кВт.ч.	2023	1800	223,739	842,857	2,14
Разработка программы энергосбережения	электроэнергия	тыс. кВт.ч.	2022	15	2,237	84,286	0,18
Обучение работников основам энергосбережения	электроэнергия	тыс. кВт.ч.	2022	75	111,87	421,429	0,18
Совершенствование организационной структуры управления	электроэнергия	тыс. кВт.ч.	2022	50	89,496	337,143	0,15
Разработка механизмов стимулирования энергосбережения	электроэнергия	тыс. кВт.ч.	2022	120	223,74	842,857	0,14
Установка солнечных электрических панелей.	электроэнергия	тыс. кВт.ч.	2023	900	111,87	421,429	2,14

Установка современных интеллектуальных приборов учета электроэнергии	электроэнергия	тыс. кВт.ч.	2022	400	44,748	168,571	2,37
Модернизация электропроводки	электроэнергия	тыс. кВт.ч.	2023	1500	67,122	252,857	5,93

**Таблица 6 – Мероприятия по экономии тепловой энергии**

Мероприятие	Вид энергоресурса	Единица измерения	Планируемый год внедрения	Объем финансирования, тыс. руб.	Ожидаемый эффект от мероприятия		Средний срок окупаемости, лет
					В натуральном выражении	В стоимостном выражении, тыс. руб.	
Разработка программы энергосбережения	Тепловая энергия	Гкал	2022	25	133,06	170,29	0,15
Обучение работников основам энергосбережения	Тепловая энергия	Гкал	2022	90	665,3	851,45	0,11
Совершенствование организационной структуры управления энергосбережением	Тепловая энергия	Гкал	2022	70	532,24	681,16	0,1
Разработка механизмов стимулирования энергосбережения	Тепловая энергия	Гкал	2022	100	1330,6	1702,9	0,06

Установка энергосберегающих оконных систем	Тепловая энергия	Гкал	2024	9000	1330,6	1702,9	5,29
Установка современных интеллектуальных приборов учета и регулирования теплового потока.	Тепловая энергия	Гкал	2022	2000	665,3	851,45	2,35
Проведение промывки систем отопления	Тепловая энергия	Гкал	2024	250	399,18	510,87	0,49

**Таблица 7 – Мероприятия по экономии моторного топлива**

Мероприятие	Вид энергоресурса	Единица измерения	Планируемый год внедрения	Объем финансирования, тыс. руб.	Ожидаемый эффект от мероприятия		Средний срок окупаемости, лет
					В натуральном выражении	В стоимостном выражении, тыс. руб.	
Обучение эффективному вождению	Моторное топливо (бензин)	тыс. л	2022	20	3,367	82,95	0,24
Обучение эффективному вождению	Моторное топливо (дизельное топливо)	тыс. л	2023	100	23,41	468,192	0,21
Обучение эффективному вождению	Моторное топливо	тыс. л	2024	20	3,95	51,32	0,39



	(сжиженный газ)						
--	-----------------	--	--	--	--	--	--

**Таблица 8 – Мероприятия по экономии природного газа**

Мероприятие	Вид энергоресурса	Единица измерения	Планируемый год внедрения	Объем финансирования, тыс. руб.	Ожидаемый эффект от мероприятия		Средний срок окупаемости, лет
					В натуральном выражении	В стоимостном выражении, тыс. руб.	
Разработка программы энергосбережения	Природный газ	тыс. куб. м	2022	5	1,481	6,942	0,72
Обучение работников основам энергосбережения	Природный газ	тыс. куб. м	2023	20	7,41	34,71	0,58
Совершенствование организационной структуры управления энергосбережением и разработка механизмов стимулирования энергосбережения	Природный газ	тыс. куб. м	2023	10	5,927	27,769	0,36
Установка современных интеллектуальных средств учета газа.	Природный газ	тыс. куб. м	2024	20	14,82	69,423	0,29

**Таблица 9 – Мероприятия по экономии воды**

Мероприятие	Вид энергоресурса	Единица измерения	Планируемый год внедрения	Объем финансирования, тыс. руб.	Ожидаемый эффект от мероприятия		Средний срок окупаемости, лет
					В натуральном выражении	В стоимостном выражении, тыс. руб.	
Установка современных средств контроля за техническим состоянием водопроводной и канализационной сети	вода	тыс. куб. м	2023	50	8,81	41,92	1,19

**Таблица 10 – Затраты на проведение мероприятий по видам ресурсов**

Вид энергоресурса	Единица измерения	Объем финансирования, тыс. руб.	Ожидаемый эффект от мероприятия		Средний срок окупаемости, лет
			В натуральном выражении	В стоимостном выражении, тыс. руб.	
Электрическая энергия	тыс. кВт. ч	4860	874,82	3371,429	1,44
Тепловая энергия	Гкал	11535	5056,28	6471,02	1,78
Моторное топливо	тыс. л	140	30,73	602,462	0,23
Природный газ	тыс. куб. м	55	29,64	138,844	0,4
Вода	куб. м	50	8810	41,92	1,19
<b>ИТОГО</b>	-	16590		10583,755	1,57