

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

Ведомость результатов административной контрольной работы

Форма контроля – входной

Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

Код, наименование специальности (профессии)

Форма обучения очная курс 2 группа 22-Э1-2/96

Семестр 3 2022 - 2023 учебного года

Дисциплина ОП.09 Безопасность работ в электроустановках

Наименование по учебному плану

Общее количество часов 70

Преподаватель: Тиунов Сергей Васильевич

Дата проведения «16» 09 2023 г.

№ п/п	Ф.И.О. студента	Оценка	Подпись преподавателя
1.		3 (уд)	
2.		4 (хор)	
3.		3 (уд)	
4.		3 (уд)	
5.		4 (хор)	
6.		4 (хор)	
7.		4 (хор)	
8.		4 (хор)	
9.		4 (хор)	
10.		3 (уд)	
11.		3 (уд)	
12.		3 (уд)	
13.		3 (уд)	
14.		4 (хор)	
15.		4 (хор)	
16.		3 (уд)	
17.		3 (уд)	
18.		4 (хор)	
19.		3 (уд)	
20.		3 (уд)	
21.		5 (отл)	
22.		3 (уд)	
23.		4 (хор)	
24.		4 (хор)	
25.		5 (отл)	

Число студентов на контрольной работе

Из них получивших «отлично» («зачтено»)

получивших «хорошо»

получивших «удовлетворительно»

получивших «неудовлетворительно» (не зачтено)

Качество успеваемости %

25

2

11

12

52

Преподаватель

С.В. Тиунов

«16» 09 2023 г.

Заведующий отделением

Л.В. Готра

«16» 09 2023 г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

**Ведомость результатов административной контрольной работы**

Форма контроля – текущий

Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

Код, наименование специальности (профессии)

Форма обучения очная курс 2 группа 22-31-2/96

Семестр 3 2022 - 2023 учебного года

Дисциплина ОП.09 Безопасность работ в электроустановках

Наименование по учебному плану

Общее количество часов 70

Преподаватель: Тиунов Сергей Васильевич

Дата проведения «11» 11 2023 г.

№ п/п	Ф.И.О. студента	Оценка	Подпись преподавателя
1.		5 (отл)	
2.		4 (хор)	
3.		5 (отл)	
4.		4 (хор)	
5.		4 (хор)	
6.		5 (отл)	
7.		4 (хор)	
8.		5 (отл)	
9.		5 (отл)	
10.		5 (отл)	
11.		5 (отл)	
12.		5 (отл)	
13.		5 (отл)	
14.		4 (хор)	
15.		5 (отл)	
16.		5 (отл)	
17.		4 (хор)	
18.		4 (хор)	
19.		5 (отл)	
20.		4 (хор)	
21.		5 (отл)	
22.		4 (хор)	
23.		4 (хор)	
24.		5 (отл)	
25.		5 (отл)	

Число студентов на контрольной работе

Из них получивших «отлично» («зачтено»)

получивших «хорошо»

получивших «удовлетворительно»

получивших «неудовлетворительно» (не зачтено)

Качество успеваемости %

Преподаватель

Заведующий отделением

С.В. Тиунов

Л.В. Готра

«11» 11 2023 г.

«11» 11 2023 г.

25  
15  
10  
—  
—  
100

  
Подпись  
  
Подпись

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

Ведомость результатов административной контрольной работы

Форма контроля – входной

Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

Код, наименование специальности (профессии)

Форма обучения очная курс 2 группа 19-Э1-3/96

Семестр 5 2021 - 2022 учебного года

Дисциплина ОП.07 Основы микропроцессорных систем управления в энергетике

Наименование по учебному плану

Общее количество часов 48

Преподаватель: Тиунов Сергей Васильевич

Дата проведения «17» 11 2021 г.

№ п/п	Ф.И.О. студента	Оценка	Подпись преподавателя
1.		4 (хор)	
2.		3 (уд)	
3.		4 (хор)	
4.		4 (хор)	
5.		4 (хор)	
6.		4 (хор)	
7.		5 (отл)	
8.		5 (отл)	
9.		3 (уд)	
10.		5 (отл)	
11.		4 (хор)	
12.		5 (отл)	
13.		5 (отл)	
14.		5 (отл)	
15.		4 (хор)	
16.		5 (отл)	
17.		3 (уд)	
18.		5 (отл)	
19.		5 (отл)	
20.		4 (хор)	
21.		5 (отл)	
22.		3 (уд)	
23.		5 (отл)	
24.		4 (хор)	
25.		4 (хор)	

Число студентов на контрольной работе

Из них получивших «отлично» («зачтено»)

получивших «хорошо»

получивших «удовлетворительно»

получивших «неудовлетворительно» (не зачтено)

Качество успеваемости %

25

11

10

4

—

84

Преподаватель

С.В. Тиунов

«17» 11 2021 г.

Заведующий отделением

Л.В. Готра

«17» 11 2021 г.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

Ведомость результатов административной контрольной работы

Форма контроля – текущий

Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

Код, наименование специальности (профессии)

Форма обучения очная курс 2 группа 19-Э1-3/96

Семестр 5 2021 - 2022 учебного года

Дисциплина ОП.07 Основы микропроцессорных систем управления в энергетике

Наименование по учебному плану

Общее количество часов 48

Преподаватель: Тиунов Сергей Васильевич

Дата проведения «27» 11 2021 г.

№ п/п	Ф.И.О. студента	Оценка	Подпись преподавателя
1.		5 (отл)	
2.		3 (уд)	
3.		5 (отл)	
4.		4 (хор)	
5.		5 (отл)	
6.		5 (отл)	
7.		5 (отл)	
8.		5 (отл)	
9.		4 (хор)	
10.		5 (отл)	
11.		4 (хор)	
12.		5 (отл)	
13.		4 (хор)	
14.		5 (отл)	
15.		5 (отл)	
16.		4 (хор)	
17.		5 (отл)	
18.		5 (отл)	
19.		5 (отл)	
20.		5 (отл)	
21.		5 (отл)	
22.		5 (отл)	
23.		5 (отл)	
24.		5 (отл)	
25.		4 (хор)	

Число студентов на контрольной работе 25

Из них получивших «отлично» («зачтено») 18

получивших «хорошо» 6

получивших «удовлетворительно» 1

получивших «неудовлетворительно» (не зачтено) —

Качество успеваемости % 96

Преподаватель

С.В. Тиунов

«27» 11 2021 г.

Заведующий отделением

Л.В. Готра

«27» 11 2021 г.

Подпись

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ПРИКАЗ

от 01.09. 2023 г.

№ 738

г. Краснодар

О проведении административных  
проверочных работ

В соответствии с Положением о внутренней системе оценки качества образования в ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум», пункт 4.4 (принят решением Управляющего Совета №9 от 23 августа 2023 года и утвержден приказом директора от 23 августа 2023 года № 698,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Преподавателям ГБПОУ КК «КМТ» провести административные проверочные работы во всех учебных группах по всем учебным дисциплинам, реализуемым в техникуме. Со студентами первого курса осуществляется входной контроль, со студентами второго и последующих курсов по остаточным знаниям (по пройденной тематике) по преподаваемым дисциплинам. Сроки проведения в первом полугодии 2023-2024 года: с 15.09 по 30.09; с 09.11 по 24.11; с 14.12 по 30.12.2023 года; во втором полугодии: с 01.02. по 16.02.; с 05.04 по 20.04; с 01.06 по 15.06.2024 года.

2. Продолжительность административной проверочной работы – 45 минут. Преподавателям необходимо актуализировать содержание проверочных работ в соответствии с рабочими программам по каждой УД/МДК.

3. По итогам выполнения административных проверочных работ в конце каждого семестра (до его окончания) материалы (ведомости) предоставить в методический кабинет для аналитической оценки заместителю директора по учебно-методической работе О.Е. Зобенко.

4. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя директора по учебной работе Рувину Ж.Г.

5. Настоящий приказ вступает в силу со дня его подписания.

Директор



С.И. Рябиченко

Исполнитель  
Каверзина Надежда Дмитриевна  
8-918-146-16-94

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»  
(ГБПОУ КК «КМТ»)

ПРИКАЗ

09.09.2021

№ 1/21-1

г. Краснодар

О проведении проверочных работ

В соответствии с Положением о внутреннем мониторинге качества образования в ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум» (принят решением Управляющего Совета №1 от 11.01.2018 г.), планом и графиком внутритехникумовского контроля на 2021-2022 учебный год

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Провести административные проверочные работы во всех учебных группах по всем учебным дисциплинам в первом полугодии в 2021-2022 учебного года:

с 15.09.2021 по 30.09.2021  
с 09.11.2021 по 23.11.2021  
с 14.12.2021 по 29.12.2021  
во втором полугодии 2021-2022 учебного года  
с 01.02.2022 по 15.02.2022  
с 05.04.2022 по 19.04.2022  
с 01.06.2022 по 15.06.2022

2. Продолжительность административной проверочной работы – 45 минут. Преподавателям актуализировать содержание контрольных работ по каждой дисциплине.

3. По итогам выполнения административных проверочных работ провести информационно-методическое совещание.

4. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя директора по учебной работе Рувину Ж.Г.

5. Настоящий приказ вступает в силу со дня подписания.

Директор

С.И. Рябиченко

Исполнитель  
Каверзина И.Д.  
8-918-146-16-94

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

**ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ № 496**

Форма контроля – зачет, дифференцированный зачет, экзамен (подчеркнуть)

Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

Форма обучения очная курс 2 группа 22-Э1-2/96

Семестр 3 2023 - 2024 учебного года

Дисциплина ОП.09 Безопасность работ в электроустановках  
Наименование по учебному плану

Общее количество часов: 70


Преподаватель: Тиунов Сергей Васильевич


Дата проведения « 25 » 12 2023 г.

№ п/п	Ф.И.О. студента	Номер зачетной книжки	№ экз. билета	Отметка о сдаче зачета; экзаменационная оценка	Подпись преподавателя
1		1-22-Э1	4	5(отн)	
2		2-22-Э1	21	4(хор)	
3		3-22-Э1	16	4(хор)	
4		4-22-Э1	5	5(отн)	
5		5-22-Э1	2	5(отн)	
6		6-22-Э1	22	4(хор)	
7		7-22-Э1	20	4(хор)	
8		8-22-Э1	1	4(хор)	
9		9-22-Э1	18	5(отн)	
10		10-22-Э1	25	5(отн)	
11		11-22-Э1	7	5(отн)	
12		12-22-Э1	8	4(хор)	

13		13-22-Э1	17	4(хор)	
14		14-22-Э1	14	4(хор)	
15		15-22-Э1	9	5(отл)	
16		16-22-Э1	19	5(отл)	
17		17-22-Э1	10	5(отл)	
18		18-22-Э1	13	5(отл)	
19		19-22-Э1	12	4(хор)	
20		20-22-Э1	23	4(хор)	
21		21-22-Э1	11	5(отл)	
22		22-22-Э1	3	4(хор)	
23		23-22-Э1	24	4(хор)	
24		24-22-Э1	6	4(хор)	
25		25-22-Э1	15	5(отл)	

Число студентов на экзамене (зачете) 25  
Из них получивших «отлично» («зачтено») 12  
получивших «хорошо» 13  
получивших «удовлетворительно» —  
получивших «неудовлетворительно» (не зачтено) —  
Число студентов, не явившихся на экзамен (зачет) —

Преподаватель  С.В.Тиунов «25» 12 2023 г.

Заведующий отделением  Л.В. Готра «25» 12 2023 г.

Примечание: Заполненная ведомость сдается преподавателем заведующему отделением в день проведения экзамена, зачета, дифференцированного зачета



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

ЗАЧЕТНО-ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ № 1194

Форма контроля – зачет, дифференцированный зачет, экзамен (подчеркнуть)  
Специальность 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

Форма обучения очная курс 3 группа 19-Э1-3/96  
Семестр 5 2021 - 2022 учебного года

Дисциплина ОП.07 Основы микропроцессорных систем управления в энергетике  
Наименование по учебному плану

Общее количество часов: 48


Преподаватель: Тиунов Сергей Васильевич


Дата проведения « 27 » декабря 2021 г.

№ п/п	Ф.И.О. студента	Номер зачетной книжки	№ экз. билета	Отметка о сдаче зачета; экзаменационная оценка	Подпись преподавателя
1.		19-Э1-1	2	5(отл)	
2.		19-Э1-2	25	3(хор)	
3.		19-Э1-3	13	5(отл)	
4.		19-Э1-4	20	4(хор)	
5.		19-Э1-5	8	5(отл)	
6.		19-Э1-6	29	5(отл)	
7.		19-Э1-7	11	5(отл)	
8.		19-Э1-8	22	5(отл)	
9.		19-Э1-9	9	4(хор)	
10.		19-Э1-10	27	5(отл)	
11.		19-Э1-11	6	4(хор)	
12.		19-Э1-12	3	5(отл)	
13.		19-Э1-13	24	5(отл)	
14.		19-Э1-14	4	5(отл)	
15.		19-Э1-15	18	5(отл)	
16.		19-Э3-20	16	5(отл)	
17.		19-Э1-16	19	4(хор)	
18.		19-Э1-17	14	5(отл)	
19.		19-Э1-19	5	5(отл)	
20.		19-Э1-20	1	5(отл)	
21.		19-Э1-21	26	5(отл)	

22.	[REDACTED]	19-Э1-25	30	4 (хор)	
23.	[REDACTED]	19-Э1-22	12	5 (отл)	
24.	[REDACTED]	19-Э1-23	21	5 (отл)	
25.	[REDACTED]	19-Э1-24	23	5 (отл)	

Число студентов на экзамене (зачете) 25  
 Из них: получивших «отлично» («зачтено») 19  
 получивших «хорошо» 5  
 получивших «удовлетворительно» 1  
 получивших «неудовлетворительно» (не зачтено) —  
 Число студентов, не явившихся на экзамен (зачет) —

Преподаватель   
 Подпись С.В. Тиунов «27» 12 2021 г.

Заведующий отделением   
 Подпись Л.В. Готра «27» 12 2021 г.

Примечание: Заполненная ведомость сдается преподавателем заведующему отделением в день проведения экзамена, зачета, дифференцированного зачета

# 3 МЕСТО

  
worldskills  
Russia

МОЛОДЫЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЫ  
20  
19

# ДИПЛОМ

Вручается

**ПОЛЯКОВУ**

**МАТВЕЮ ВЛАДИМИРОВИЧУ**

Краснодарский монтажный техникум

за III место

в IV Региональном чемпионате «Молодые профессионалы» WorldSkills Russia  
Краснодарского края

по компетенции

«Электромонтаж»



Сергей Пронько  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ  
ОРГ КОМИТЕТА



# СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА

**ПОЛЯКОВА  
МАТВЕЯ ВЛАДИМИРОВИЧА**

Краснодарский монтажный техникум

Принял участие в IV Региональном чемпионате  
«Молодые профессионалы» (WORLDSKILLS RUSSIA) Краснодарского края

по компетенции

«Электромонтаж»

Краснодар



Сергей Прохоро  
ПРЕДСЕДАТЕЛЬ  
ОРГ КОМИТЕТА



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

(ГБПОУ КК «КМТ»)  
350000, г. Краснодар, ул. Мира, 53  
тел. (861) 262-46-02, (861) 262-64-36  
Факс: (861) 262-39-58  
e-mail: kmt-kk@mail.ru

№ \_\_\_\_\_  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Министерство образования, науки и  
молодёжной политики  
Краснодарского края

### СПРАВКА-ПОДТВЕРЖДЕНИЕ

Выдана Тиуну Сергею Васильевичу, преподавателю ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум», в подтверждении факта подготовки им участника IV-го Регионального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia) Краснодарского края по компетенции «Электромонтажные работы» студента группы 17-Э2 Полякова Матвея Владимировича.

Директор техникума



С.Н. Рябиченко

# СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат подтверждает, что  
**Гулянов Феликс Андреевич**  
принял участие в финальном этапе международной  
инженерной олимпиады «Энергия знаний»

Наставник: Тиунов Сергей Васильевич



**Чугринов Алексей Васильевич**  
Председатель оргкомитета, визионер  
и лидер Интеллект Университета



**Рень Виктор Алексеевич**  
Сопредседатель оргкомитета,  
Герой России, Заслуженный испытатель  
космической техники

**Желаем успехов в дальнейшей учёбе!**

Дата: 17.12.2025



интеллект  
университет



omega



# СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат подтверждает, что  
**Денишенко Евгений Сергеевич**  
принял участие в финальном этапе международной  
инженерной олимпиады «Энергия знаний»

Наставник: Тиунов Сергей Васильевич



**Чугринов Алексей Васильевич**  
Председатель оргкомитета, визионер  
и лидер Интеллект Университета



**Рень Виктор Алексеевич**  
Сопредседатель оргкомитета,  
Герой России, Заслуженный испытатель  
космической техники

**Желаем успехов в дальнейшей учёбе!**

Дата: 17.12.2023



интеллект  
университет



omega технологии будущего



# СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат подтверждает, что  
**Красноруцкий Леонид Тихонович**  
принял участие в финальном этапе международной  
инженерной олимпиады «Энергия знаний»

Наставник: Тиунов Сергей Васильевич



**Чугринов Алексей Васильевич**  
Председатель оргкомитета, визионер  
и лидер Интеллект Университета



**Рень Виктор Алексеевич**  
Сопредседатель оргкомитета,  
Герой России, Заслуженный испытатель  
космической техники

**Желаем успехов в дальнейшей учёбе!**

Дата: 17.12.2023





# СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат подтверждает, что  
**Кулишов Глеб Сергеевич**  
принял участие в финальном этапе международной  
инженерной олимпиады «Энергия знаний»

Наставник: Тиунов Сергей Васильевич



**Чугринов Алексей Васильевич**  
Председатель оргкомитета, визионер  
и лидер Интеллект Университета



**Рень Виктор Алексеевич**  
Сопредседатель оргкомитета,  
Герой России, Заслуженный испытатель  
космической техники

**Желаем успехов в дальнейшей учёбе!**

Дата: 17.12.2023



интеллект  
университет



omega



# СЕРТИФИКАТ

Настоящий сертификат подтверждает, что  
**Сучев Алексей Сергеевич**  
принял участие в финальном этапе международной  
инженерной олимпиады «Энергия знаний»

Наставник: Тиунов Сергей Васильевич



**Чугринов Алексей Васильевич**  
Председатель оргкомитета, визионер  
и лидер Интеллект Университета



**Рень Виктор Алексеевич**  
Сопредседатель оргкомитета,  
Герой России, Заслуженный испытатель  
космической техники

**Желаем успехов в дальнейшей учёбе!**

Дата: 17.12.2023





# ГРАМОТА

НАГРАЖДАЕТСЯ

**Кулишов Глеб Сергеевич**

студент 2 курса группы 22Э1

ГБПОУ КК "Краснодарского монтажного техникума",

заяввший

**I место**

в олимпиаде по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и  
эксплуатация электрооборудования промышленных и  
гражданский зданий

Руководитель: **Тиунов Сергей Васильевич**

Директор  
ГБПОУ КК "КМТ"



С.Н. Рябиченко

г.Краснодар  
2024г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»  
(ГБПОУ КК «КМТ»)

П Р И К А З

«15» сентября 2024 г.

№ 31

г. Краснодар

О проведении олимпиады  
по специальности 08.02.09  
Монтаж, наладка и эксплуатация  
электрооборудования промышленных  
и гражданских зданий

В соответствии с планом цикловой методической комиссии по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум» на 2023-2024 учебный год,

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Председателю ЦМК 08.02.09, преподавателю специальных дисциплин Тиуну С.В., преподавателю Отмахову Г.С.:

– разработать положение о проведении олимпиады по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (далее – олимпиада) (Приложение 1).

– довести информацию об олимпиаде классным руководителям техникума;

– предоставить информацию по результатам проведения мероприятия Нетребко Е.Н., заместителю директора по общим вопросам, для размещения на сайте учебного заведения.

– организовать техническую поддержку мероприятия;

– по итогам олимпиады рекомендовать студентов призеров и победителей для подготовки и участия в региональном чемпионате по профессиональному мастерству «Профессионалы».

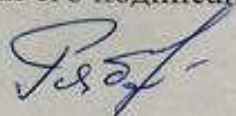
2. Методисту Каверзиной Н.Д. обеспечить методическое сопровождение Тиунова С.В. и Отмахова Г.С.

3. Провести олимпиаду 16.01.2024 г. согласно графику проведения.

4. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя директора по учебно-методической работе Зобенко О.Е.

5. Приказ вступает в силу со дня его подписания.

Директор



С.Н. Рябиченко



Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего образования  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

ФАКУЛЬТЕТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

# СЕРТИФИКАТ

*Шунов Сергей Васильевич*

участник

II всероссийской педагогической конференции  
«Среднее профессиональное образование:  
как учить и учиться в современном мире»

с публикацией материалов на тему:

Формирование профессиональных компетенций  
и актуализация выполнения практических работ  
с использованием транспрофессиональной подготовки  
и реверсивного обучения

Проректор по образовательным технологиям  
и инновационной деятельности



В. Ф. Шишлаков

05.04.2023



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

# СЕРТИФИКАТ

*подтверждает, что*

**Тиунов Сергей Васильевич**

*преподаватель ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»*

принял(а) участие в краевой педагогической конференции

**«Актуальные вопросы формирования профессиональных компетенций специалистов строительного профиля: педагогические технологии и методики» по укрупнённой группе профессий и специальностей УМО 08.00.00 «Техника и технологии строительства»**

Тема выступления: **«Формирование профессиональных компетенций и актуализация выполнения практических работ с использованием транспрофессиональной подготовки и реверсивного обучения»**

Директор ГБУКК НМЦ



А. Иващенко

г. Краснодар  
08-09 декабря 2022 года



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ «НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»

# СЕРТИФИКАТ

*подтверждает, что*

**Тиунов Сергей Васильевич**

*преподаватель ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»*

принял участие в краевой педагогической конференции  
«Методология построения образовательного процесса среднего профессионального образования обучающихся по УГС 13.00.00 «Электро-и теплоэнергетика»

**Тема выступления: «Актуализация выполнения практических работ в современной стратегии научно-технического развития»**

Директор ГБУКК НМЦ

*Ц*

Вашенко

Краснодар  
07 декабря 2022 года



Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края  
«Армавирский механико-технологический техникум»

# СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА

Настоящий сертификат подтверждает, что

**Тиунов Сергей Васильевич**

преподаватель ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

принял участие в качестве выступающего в краевой научно-практической  
педагогической конференции

«Эффективные формы и методы обучения в профессиональном образовании»

Тема выступления: «Средства формирования профессиональных компетенций  
у студентов техникума при организации образовательной деятельности в цифровой  
среде и практической подготовки»

(Конференция проведена согласно приказу министерства образования, науки  
и молодежной политики Краснодарского края от 20.08.2021 г. № 2709  
и письму ГБУКК НМЦ от 31.01.2022 г. № 13/02-01.01 «О краевых конкурсах»)

И.о. директора  
ГБПОУ КК АМТТ



С.В. Петросян

21 марта 2022 г.





**СВИДЕТЕЛЬСТВО № 0000004828**

Тиунов Сергей Васильевич ..... ФАМИЛИЯ И.О.

Электромонтаж ..... КОМПЕТЕНЦИЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО ДАЕТ ПРАВО УЧАСТИЯ В ОЦЕНКЕ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА  
ПО СТАНДАРТАМ WORLDSKILLS

СВИДЕТЕЛЬСТВО ВЫДАНО СРОКОМ НА 2 (ДВА) ГОДА

11.08.2021

Дата выдачи

  
ТЕХНИЧЕСКИЙ ДИРЕКТОР  
А.Ю. ТЫМЧИКОВ



World Construction  
Championship 2021

# СЕРТИФИКАТ

о прохождении обучения

**Тиунов Сергей Васильевич**

Организация: ООО «Корпорация АК «ЭСКМ»

Прошёл(а) полный курс обучения экспертов  
Международного строительного чемпионата  
по организации и проведению оценки  
в номинации «Электромонтаж по вторичной коммутации».

Исполнительный директор  
Национальной Ассоциации  
инженеров-консультантов  
в строительстве, официального  
оператора Международного  
строительного Чемпионата

Кубанская О.О.





III МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
ЧЕМПИОНАТ

Санкт-Петербург 2023



# СЕРТИФИКАТ

## Эксперта жюри

Настоящий сертификат подтверждает участие  
в III Международном строительном чемпионате 2023 г.

**Тиунов Сергей  
Васильевич**

**И.Э. Файзуллин**  
Министр строительства  
и жилищно-коммунального  
хозяйства Российской Федерации

**А.Е. Лихачёв**  
Генеральный директор  
Государственной корпорации  
по атомной энергии «Росатом»

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края  
«Армавирский механико-технологический техникум»

# СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА

Настоящий сертификат подтверждает, что

**Тиунов Сергей Васильевич**

преподаватель ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»

принял участие в качестве выступающего в краевой научно-практической  
педагогической конференции

«Эффективные формы и методы обучения в профессиональном образовании»

Тема выступления: «Средства формирования профессиональных компетенций  
у студентов техникума при организации образовательной деятельности в цифровой  
среде и практической подготовки»

(Конференция проведена согласно приказу министерства образования, науки  
и молодежной политики Краснодарского края от 20.08.2021 г. № 2709  
и письму ГБУКК НМЦ от 31.01.2022 г. № 13/02-01.01 «О краевых конкурсах»)

И.о. директора  
ГБПОУ КК АМТТ



С.В. Петросян

21 марта 2022 г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

**ПРИКАЗ**

от 01.09 2021 г.

№ 807

г. Краснодар

О составе методических  
комиссий на 2021-2022 учебный год

На основании Устава техникума, Положения о методических комиссиях ГБПОУ КК «КМТ», в целях учебно-программного и учебно-методического обеспечения освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей по специальностям, оказания помощи преподавателям и мастерам производственного обучения в реализации федеральных государственных образовательных стандартов, повышения профессионального уровня педагогических работников, реализации инновационных образовательных технологий, направленных на улучшение качества подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих, их конкурентоспособности на рынке труда приказываю:

1 С 01 сентября 2021 года распределить педагогических работников техникума по методическим комиссиям на 2021-2022 учебный год:

- *цикловая методическая комиссия филологических дисциплин (ЦМК ФД):*

1. Дадалян Елена Георгиевна
2. Денисова Оксана Васильевна
3. Дмитриева Лина Анатольевна
4. Доронина Светлана Викторовна
5. Исакова Анастасия Вячеславовна
6. Кармазина Анастасия Александровна
7. Кошарь Елена Александровна – председатель комиссии
8. Корольчук Ольга Ювиновна
9. Крившенко Светлана Борисовна
10. Мильченко Екатерина Олеговна
11. Мишанская Наталья Сергеевна
12. Орлова Эльвира Анатольевна
13. Ромащенко Юлия Николаевна
14. Скосырева Татьяна Геннадьевна
15. Смолякова Алёна Алексеевна

ГБПОУ КК «КМТ»  
**КАНЦЕЛЯРИЯ**  
Копия верна  
  
(подпись)



6. Шипилов Виталий Владимирович
7. Шпота Людмила Игоревна
8. Ямалтдинов Рафаил Мазитович

**- цикловая методическая комиссия специальности 15.02.01, 08.02.07, 08.02.08 (ЦМК 15.02.01, 08.02.07, 08.02.08):**

1. Амаякян Рузанна Бабкеновна
2. Варельджан Александр Сергеевич
3. Гайев Павел Александрович
4. Дыба Вероника Владимировна
5. Капустина Татьяна Евгеньевна
6. Моисеенко Виктор Николаевич
7. Олейник Сергей Олегович
8. Панченко Евгения Владимировна
9. Сафронов Александр Викторович
10. Стоянова Евгения Александровна - председатель комиссии
11. Тивелев Сергей Владимирович

**- цикловая методическая комиссия укрупнённой группы специальностей 21.00.00 (ЦМК УГС 21.00.00):**

1. Гунько Ирина Геннадьевна
2. Ермолов Алексей Владимирович
3. Ноздрунов Евгений Владимирович
4. Ноздрунова Елена Владимировна
5. Попова Дина Талгатовна - председатель комиссии
6. Тавакалян Сергей Саркисович
7. Чаплыгин Дмитрий Андреевич

**- цикловая методическая комиссия профессионального цикла профотделения (ЦМК ПЦПО):**

1. Войнова Эльвира Альбертовна
2. Воронина Елена Васильевна
3. Мирошникова Лариса Владимировна
4. Новак Юлия Владимировна
5. Перхун Людмила Александровна - председатель комиссии
6. Тетерятникова Елена Владимировна
7. Посмашная Марина Ивановна
8. Тугуз Руслан Ериستمович
9. Турукало Наталия Витальевна
10. Шаповалов Дмитрий Валентинович



2. Назначить на 2021-2022 учебный год председателями методических комиссий и установить с 01.09.2021 г. по 31.08.2022 г. доплату в размере 15% должностного оклада следующим преподавателям:

Андрющенко Т.Н.  
Власовой Л.А.  
Каверзиной Н.Д.  
Копшарь Е.А..  
Поповой Д.Т.  
Перхун Л.А.  
Стояновой Е.А.  
Тепляковой Е.О.  
Тиуну С.В.  
Хашханоковой З.З.  
Чаплыгиной И.В.

3. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя директора по учебно-методической работе О.Е. Зобенко.

Директор

С.Н. Рябиченко

Исполнитель  
Каверзина Надежда Дмитриевна  
8-918-146-16-9



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ПРИКАЗ

от 01.09 2022 г.

№ 430

г. Краснодар

О составе методических  
комиссий на 2022-2023 учебный год

На основании Устава техникума, Положения о методических комиссиях ГБПОУ КК «КМТ», в целях учебно-программного и учебно-методического обеспечения освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей по специальностям, оказания помощи преподавателям и мастерам производственного обучения в реализации федеральных государственных образовательных стандартов, повышения профессионального уровня педагогических работников, реализации инновационных образовательных технологий, направленных на улучшение качества подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих, их конкурентоспособности на рынке труда приказываю:

1 С 01 сентября 2022 года распределить педагогических работников техникума по методическим комиссиям на 2022-2023 учебный год:

- *цикловая методическая комиссия филологических дисциплин (ЦМК ФД):*

1. Дадалян Елена Георгиевна
2. Денисова Оксана Васильевна
3. Дмитриева Лина Анатольевна
4. Доронина Светлана Викторовна
5. Кармазина Анастасия Александровна
6. Копшарь Елена Александровна – председатель комиссии
7. Корольчук Ольга Ювиальевна
8. Крившенко Светлана Борисовна
9. Мильченко Екатерина Олеговна
10. Мишанская Наталья Сергеевна
11. Орлова Эльвира Анатольевна
12. Поминова Анастасия Вячеславовна
13. Ромащенко Юлия Николаевна
14. Скосырева Татьяна Геннадьевна



- *цикловая методическая комиссия общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ЦМК ОГСЭ):*

1. Галустьянц Григорий Львович
2. Готра Людмила Валерьевна
3. Иголкина Кристина Павловна – председатель комиссии
4. Макарова Анастасия Анатольевна
5. Махалкина Мария Александровна
6. Тимченко Елена Анатольевна
7. Тлумач Мирослава Васильевна
8. Этуев Аниуар Болевич

- *цикловая методическая комиссия информационных технологий (ЦМК ИТ):*

1. Бурняшева Юлия Вячеславовна
2. Гергерт Светлана Давыдовна
3. Капанина Татьяна Анатольевна
4. Клименко Наталья Николаевна
5. Несмелова Анна Романовна
6. Окулова Евгения Викторовна
7. Рин Кира Юрьевна
8. Чаплыгина Ирина Викторовна - председатель комиссии
9. Черенкевич Виктория Игоревна

- *цикловая методическая комиссия математических и общих естественнонаучных дисциплин (ЦМК МОЕН):*

1. Валуева Людмила Александровна
2. Вялая Эльвира Николаевна
3. Гергерт Светлана Давыдовна
4. Егорова Лариса Валерьевна
5. Липовая Лариса Николаевна
6. Осипова Анжелика Автандиловна
7. Пономарёва Елена Романовна
8. Самурская Елизавета Владимировна
9. Сапежко Элла Викторовна
10. Скоробогатова Людмила Геннадьевна
11. Смолякова Елена Алексеевна
12. Харченко Анастасия Владимировна
13. Хорцева Ирина Анатольевна
14. Хашханоква Зарима Зауркановна - председатель комиссии
15. Шелудько Александр Ильич

- *цикловая методическая комиссия физической культуры и безопасности жизнедеятельности (ЦМК ФКиБЖ):*

1. Андриющенко Тания Николаевна – председатель комиссии
2. Баскаков Евгений Валентинович
3. Грищенко Лариса Александровна

4. Лубашевский Владимир Владимирович
5. Морозова Ирина Алексеевна
6. Попенко Александр Владимирович
7. Форманчук Артем Игоревич
8. Черненко Сергей Игнатьевич
9. Эфендиева Анастасия Ивановна

**- цикловая методическая комиссия экономических дисциплин (ЦМК ЭД):**

1. Балакина Елена Александровна
2. Жиганюк Галина Владимировна
3. Каверзина Надежда Дмитриевна- председатель комиссии
4. Мирзоян Гаянэ Владимировна
5. Мирзоян Мальвина Владимировна
6. Рябова Анна Валерьевна
7. Ткачёва Анна Дмитриевна
8. Шу Ринат Ибрагимович

**- цикловая методическая комиссия специальностей 08.02.01 (ЦМК 08.02.01):**

1. Балакина Людмила Николаевна
2. Базельцева Тамара Григорьевна
3. Бредихин Евгений Михайлович
4. Власова Людмила Александровна - председатель комиссии
5. Гончарова Елена Юрьевна
6. Калмыкова Ирина Семёновна
7. Куропятник Александр Николаевич
8. Лопухова Галина Михайловна
9. Михайлова Галина Васильевна
10. Муратова Наталья Григорьевна
11. Пальчик Юрий Сергеевич
12. Ревкова Елена Фёдоровна
13. Селиванова Галина Николаевна
14. Топильская Татьяна Афанасьевна
15. Уланова Алина Валерьевна

**- цикловая методическая комиссия специальностей 08.02.09 (ЦМК 08.02.09):**

1. Еременко Сергей Сергеевич
2. Отмахов Георгий Сергеевич
3. Пилюгин Владимир Павлович
4. Тиунов Сергей Васильевич - председатель комиссии
5. Федин Владимир Сергеевич
6. Шпота Людмила Игоревна
7. Ямалтдинов Рафаил Мазитович

- *цикловая методическая комиссия специальности 15.02.01, 15.02.12, 08.02.07, 08.02.08 (ЦМК 15.02.01, 15.02.12, 08.02.07, 08.02.08):*

1. Амаякян Рузанна Бабкеновна
2. Гайев Павел Александрович
3. Дыба Вероника Владимировна
4. Журавлева Дарья Константиновна
5. Капустина Татьяна Евгеньевна
6. Моисеенко Виктор Николаевич
7. Олейник Сергей Олегович
8. Панченко Евгения Владимировна
9. Стоянова Евгения Александровна - председатель комиссии
10. Тивелев Сергей Владимирович

- *цикловая методическая комиссия укрупнённой группы специальностей 21.00.00 (ЦМК УГС 21.00.00):*

1. Ермолов Алексей Владимирович
2. Ноздрунов Евгений Владимирович
3. Ноздрунова Елена Владимировна
4. Попова Дина Талгатовна - председатель комиссии
5. Тавакалян Сергей Саркисович
6. Чаплыгин Дмитрий Андреевич

- *цикловая методическая комиссия профессионального цикла профотделения (ЦМК ПЦПО):*

1. Войнова Эльвира Альбертовна
2. Воронина Елена Васильевна
3. Мирошникова Лариса Владимировна
4. Новак Юлия Владимировна
5. Перхун Людмила Александровна - председатель комиссии
6. Тетерятникова Елена Владимировна
7. Посмашная Марина Ивановна
8. Тугуз Руслан Еристеменович
9. Турукало Наталия Витальевна
10. Шаповалов Дмитрий Валентинович

2. Назначить на 2022-2023 учебный год председателями методических комиссий и установить с 01.09.2022 г. по 31.08.2023 г. доплату в размере 15% должностного оклада следующим преподавателям:

Андрющенко Т.Н.  
Власовой Л.А.  
Каверзиной Н.Д.  
Копшарь Е.А..  
Поповой Д.Т.  
Перхун Л.А.

Стояновой Е.А.  
Иголкиной К.П.  
Тиуну С.В.  
Хашханоковой З.З.  
Чаплыгиной И.В.

3. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя директора по учебно-методической работе О.Е. Зобенко.

Директор



С.Н. Рябиченко

Исполнитель  
Каверзина Надежда Дмитриевна  
8-918-146-16-94

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
«КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»

ПРИКАЗ

от 07 сентября 2023 г.

№ 937

г. Краснодар

О составе цикловых методических  
комиссий на 2023-2024 учебный год

На основании Устава техникума, Положения о методических комиссиях ГБПОУ КК «КМТ», в целях учебно-программного и учебно-методического обеспечения освоения учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей по специальностям, оказания помощи преподавателям и мастерам производственного обучения в реализации федеральных государственных образовательных стандартов, повышения профессионального уровня педагогических работников, реализации инновационных образовательных технологий, направленных на улучшение качества подготовки специалистов среднего звена и квалифицированных рабочих, служащих, их конкурентоспособности на рынке труда приказываю:

1 С 01 сентября 2023 года распределить педагогических работников техникума по методическим комиссиям на 2023-2024 учебный год:

**- цикловая методическая комиссия филологических дисциплин (ЦМК ФД):**

1. Белова Анна Николаевна
2. Денисова Оксана Васильевна
3. Доронина Светлана Викторовна
4. Кармазина Анастасия Александровна
5. Копшарь Елена Александровна – председатель комиссии
6. Корольчук Ольга Ювиальевна
7. Крившенко Светлана Борисовна
8. Мильченко Екатерина Олеговна
9. Мишанская Наталья Сергеевна
10. Орлова Эльвира Анатольевна
11. Поминова Анастасия Вячеславовна
12. Ромащенко Юлия Николаевна

**- цикловая методическая комиссия общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ЦМК ОГСЭ):**

1. Галустьянц Григорий Львович
2. Грицай Анна Геннадьевна
3. Готра Людмила Валерьевна
4. Иголкина Кристина Павловна – председатель комиссии
5. Махалкина Мария Александровна
6. Месропян Георгий Нерсесович
7. Пережогина Татьяна Владимировна
8. Плеханов Александр Анатольевич
9. Попов Яков Геннадьевич
10. Тимченко Елена Анатольевна
11. Тлумач Мирослава Васильевна
12. Этуев Аниуар Болевич

**- цикловая методическая комиссия информационных технологий (ЦМК ИТ):**

1. Бурняшева Юлия Вячеславовна
2. Гергерт Светлана Давыдовна
3. Капанина Татьяна Анатольевна
4. Клименко Наталья Николаевна
5. Несмелова Анна Романовна
6. Окулова Евгения Викторовна
7. Рин Кира Юрьевна
8. Чаплыгина Ирина Викторовна - председатель комиссии
9. Черенкевич Виктория Игоревна

**- цикловая методическая комиссия математических и общих естественнонаучных дисциплин (ЦМК МОЕН):**

1. Вялая Эльвира Николаевна
2. Егорова Лариса Валерьевна
3. Лалекина Галина Геннадьевна
4. Муренко Вероника Викторовна
5. Осипова Анжелика Автапдиловна
6. Пономарёва Елена Романовна
7. Самурская Елизавета Владимировна
8. Сапежко Элла Викторовна
9. Скоробогатова Людмила Геннадьевна
10. Смолякова Елена Алексеевна
11. Хорцева Ирина Анатольевна
12. Харченко Анастасия Владимировна
13. Хашханоква Зарима Зауркановна - председатель комиссии
14. Шелудько Александр Ильич

**- цикловая методическая комиссия физической культуры и безопасности жизнедеятельности (ЦМК ФКиБЖ):**

1. Андрищенко Тания Николаевна – председатель комиссии
2. Бобров Евгений Владимирович
3. Егиазарян Гарник Арменович
4. Котолуп Наталья Владимировна
5. Морозова Ирина Алексеевна
6. Попенко Александр Владимирович
7. Туов Тимур Меджидович
8. Черненко Сергей Игнатьевич
9. Эфендиева Анастасия Ивановна

**- цикловая методическая комиссия экономических дисциплин (ЦМК ЭД):**

1. Балакина Елена Александровна
2. Жиганюк Галина Владимировна
3. Каверзина Надежда Дмитриевна- председатель комиссии
4. Мирзоян Мальвина Владимировна
5. Рябова Анна Валерьевна
6. Ткачёва Анна Дмитриевна
7. Шу Ринат Ибрагимович

**- цикловая методическая комиссия специальностей 08.02.01 (ЦМК 08.02.01):**

1. Базельцева Тамара Григорьевна
2. Балакина Людмила Николаевна
3. Бредихин Евгений Михайлович
4. Власова Людмила Александровна - председатель комиссии
5. Гончарова Елена Юрьевна
6. Калмыкова Ирина Семёновна
7. Куропятник Александр Николаевич
8. Лопухова Галина Михайловна
9. Михайлова Галина Васильевна
10. Муратова Наталья Григорьевна
11. Пальчик Юрий Сергеевич
12. Ревкова Елена Фёдоровна
13. Селиванова Галина Николаевна
14. Топильская Татьяна Афанасьевна
15. Уланова Алина Валерьевна

**- цикловая методическая комиссия специальностей 08.02.09 (ЦМК 08.02.09):**

1. Николаев Даниил Александрович
2. Отмахов Георгий Сергеевич
3. Пилюгин Владимир Павлович
4. Сурников Виктор Анатольевич
5. Тиунов Сергей Васильевич - председатель комиссии
6. Федин Владимир Сергеевич

6. Шпота Людмила Игоревна
7. Ямалтдинов Рафаил Мазитович

*- цикловая методическая комиссия специальности 15.02.12, 08.02.08, 08.02.13 (ЦМК 15.02.12, 08.02.08, 08.02.13):*

1. Амаякян Рузанна Бабкеновна
2. Гайев Павел Александрович
3. Дыба Вероника Владимировна
4. Журавлева Дарья Константиновна
5. Капустина Татьяна Евгеньевна
6. Моисеенко Виктор Николаевич
7. Олейник Сергей Олегович
8. Панченко Евгения Владимировна
9. Стоянова Евгения Александровна - председатель комиссии
10. Тивелев Сергей Владимирович

*- цикловая методическая комиссия укрупнённой группы специальностей 21.00.00 (ЦМК УГС 21.00.00):*

1. Ермолов Алексей Владимирович
2. Мирзоян Гаянэ Владимировна - председатель комиссии
3. Мищенко Марина Викторовна
4. Ноздрунов Евгений Владимирович
5. Ноздрунова Елена Владимировна
6. Полова Дина Талгатовна
7. Тавакалян Сергей Саркисович
8. Чаплыгин Дмитрий Андреевич

*- цикловая методическая комиссия профессионального цикла профотделения (ЦМК ПЦПО):*

1. Войнова Эльвира Альбертовна
2. Воронина Елена Васильевна
3. Мирошник Лариса Владимировна
4. Церхун Людмила Александровна - председатель комиссии
5. Посмашная Марина Ивановна
6. Тетерятникова Елена Владимировна
7. Тугуз Руслан Еристанович
8. Турукало Наталия Витальевна
9. Шаповалов Дмитрий Валентинович



2. Назначить на 2023-2024 учебный год председателями методических комиссий и установить с 01.09.2023 г. по 31.08.2024 г. доплату в размере 15% должностного оклада следующим преподавателям:

Андрющенко Т.Н.

Каверзиной Н.Д.

Копшарь Е.А.

Мирзоян Г.В.

Власовой Л.А.

Перхун Л.А.

Стояновой Е.А.

Иголкиной К.П.

Тиуну С.В.

Хашханокковой З.З.

Чаплыгиной И.В.

3. Контроль за исполнением приказа возложить на заместителя директора по учебно-методической работе О.Е. Зобенко.

Директор

С.И. Рябиченко

Исполнитель

Каверзина Надежда Дмитриевна

8-918-146-16-94

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-  
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
“КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ”

---

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
по специальности/профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

по учебной дисциплине ОП.09 Безопасность работ в электроустановках

Рассмотрен  
на заседании цикловой методической ко-  
миссии 08.02.09  
Протокол от «05» июня 2023 г. №10  
Председатель Тиунов С.В.

Утверждена приказом директора  
ГБПОУ КК «КМТ»  
от «30» июня 2023 г. № 663

Одобрена  
на заседании педагогического совета  
протокол от «30» июня 2023 г. №8

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации учебной дисциплины ОП.09 Безопасность работ в электроустановках разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 44 от 23.01.2018 г., зарегистрированного в Минюст России от 09.02.2018 г. № 49991, Федерального Закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», укрупненная группа 08.00.00 Техника и технология строительства.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

**Разработчики:**

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Тиунов С.В.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Федин В.С.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования программу подготовки специалистов среднего звена по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, разработанную ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»  
(ГБПОУ КК «КМТ»)

Основная профессиональная образовательная программа (далее - программа) по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, представляет собой систему документов, разработанных в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. № 44, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 февраля 2018 г., регистрационный № 49991) (далее – ФГОС СПО), требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учетом:

- запросов работодателей;
- особенностей экономического развития Краснодарского края;
- потребностей рынка труда региона, города.

Программа реализуется на базе основного общего образования.

Нормативный срок освоения программы по очной форме обучения на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы - техник.

Актуальность и востребованность программы обусловлена необходимостью подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики, с тем, что потребность в квалифицированных кадрах данной профессиональной подготовки постоянно возрастает ввиду интенсивного развития отраслей и направлений экономики. Профессионально подготовленные техники требуются на предприятиях и в организациях практически любой отрасли.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности:

- Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;
- Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и

эксплуатации электрических сетей;

- Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации;

- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих .

Программа включает:

- Характеристику профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы;

- Учебный план, включая календарный учебный график;

- Обоснование вариативной части основной образовательной программы;

- Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик;

- Программу государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускной квалификационной работе.

- Фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации обучающихся;

- Учебно-методические материалы;

- Рабочую программу воспитания;

- Календарный план воспитательной работы;

- Иные компоненты, обеспечивающие обучение и воспитание обучающихся.

Учебный план составлен в соответствии с ФГОС СПО, включает перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их распределение по годам с учетом целесообразности обучения.

Учебные дисциплины и профессиональные модули расположены логично и последовательно, прослеживается взаимосвязь между ними, а также усложняющий эффект содержания теории и практического обучения.

Программа предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общеобразовательный;

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

математический и общий естественнонаучный цикл;

общепрофессиональный;

профессиональный

и разделов:

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

Содержание программы:

- Отражает современные тенденции в развитии отраслей экономики с учетом потребностей работодателей Краснодарского края в различных сферах производства;

- Предусматривает последовательное изучение теоретического материала и взаимосвязь его с практическим обучением;
- Направлено на формирование у выпускников общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО.

Распределение часов вариативной части на увеличение часов изучения общепрофессиональных учебных дисциплин и междисциплинарных курсов способствует более осмысленному усвоению инвариативной части ОПОП, формированию дополнительных знаний, умений, практического опыта обучающихся и их представлений о видах деятельности.

Для проведения теоретических и практических занятий оборудованы учебные кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым оборудованием, инструментом, предполагающим обучение различным видам деятельности. ГБПОУ КК «КМТ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Практические задания проводятся с использованием персональных компьютеров, обеспеченных необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

При разработке рабочих программ учебных дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей учтены обязательные требования ФГОС. В рабочих программах четко и последовательно отражены требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям. Оценка рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне обеспечения.

Анализ учебно-методического и информационного обеспечения, заявленного в программе, показал, что реализация ОПОП в полной мере обеспечивается печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам и профессиональным модулям, доступом к библиотеке и читальному залу, доступом к электронно - библиотечным системам.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Содержание фонда оценочных средств соответствует требованиям ФГОС СПО, учебному плану, программам учебных дисциплин (профессиональных моделей). Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине закреплены в рабочих программах учебных дисциплин.

Структура программы государственной итоговой аттестации в целом логична и последовательна. Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Программа построена методически грамотно. В методических указаниях даны подробные рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы, детально рассмотрены аспекты оценки сформированных знаний, умений и навыков.

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

### Заключение

Рецензируемая программа составлена с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующей профессии.

Содержание подготовки обучающихся (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, оценочные материалы, методические материалы, рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы) и условия реализации по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, соответствуют требованиям ФГОС СПО и запланированным результатам освоения ППССЗ.

Материально-технические, информационно-коммуникационные, учебно-методические и кадровые ресурсы ГБПОУ КК «КМТ» соответствуют содержанию профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится выпускник.

Фонд оценочных средств соответствует поставленным целям обучения, объему и содержанию учебных дисциплин (профессиональных модулей), объективен по процедуре и методам оценки, содержит перечень показателей критериев оценивания результатов и может быть рекомендован к реализации в учебном процессе.

Основная профессиональная образовательная программа вместе с приложениями рекомендована для подготовки обучающихся по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Рецензент:

*Иванов Илья*  
ООО «Корпорация АК «СКМ»  
(должность)

(подпись)



*С.В. Строев*  
(И.О. Фамилия)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-  
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
“КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ”

---

---

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
по специальности/профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

по ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке  
электрооборудования промышленных и гражданских зданий



Рассмотрен  
на заседании цикловой методической ко-  
миссии 08.02.09  
Протокол от «05» июня 2023 г. №10  
Председатель Тиунов С.В.

Утверждена приказом директора  
ГБПОУ КК «КМТ»  
от «30» июня 2023 г. № 663

Одобрена  
на заседании педагогического совета  
протокол от «30» июня 2023 г. №8

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по ПМ.02 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 44 от 23.01.2018 г., зарегистрированного в Минюст России от 09.02.2018 г. № 49991, Федерального Закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», укрупненная группа 08.00.00 Техника и технология строительства.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

**Разработчики:**

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Тиунов С.В.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Отмахов Г.С.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Федин В.С.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

## РЕЦЕНЗИЯ

**на основную образовательная программу среднего профессионального образования (программу подготовки специалистов среднего звена) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, базовая подготовка, реализуемая в ГБПОУ КК «Краснодарском монтажном техникуме» (год начала подготовки – 2023)**

Представленная к рецензированию программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, базовая подготовка, реализуемая ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум» (далее – ГБПОУ КК «КМТ»), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ КК «КМТ» на основе Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. №44, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации (рег. № 49991 от «09» февраля 2018 г.), укрупненная группа специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства, с учетом требований рынка труда, развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации и определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества выпускника по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, включает в себя: учебный план, календарный учебный график, аннотации рабочих программ учебных дисциплин, программы всех видов практик, фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, программу государственной итоговой аттестации, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

В характеристике образовательной программы указаны: квалификация, присваиваемая выпускнику; форму обучения, объем образовательной программы, срок получения образования по образовательной программе и др.

Объем программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования, включая получение среднего общего

образования для квалификации: техник -5940 академических часов; срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Структура ППССЗ, в соответствии с требованиями ФГОС СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного;

профессионального;

и разделов:

учебная практика;

производственная практика (по профилю специальности);

производственная практика (преддипломная);

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

При формировании основной образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий соотнесение основных видов деятельности и квалификаций следующее:

- Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;

- Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

- Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей;

- Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации;

- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении №1 к ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

В числе преимуществ программы необходимо отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный педагогический состав, в том числе мастера производственного обучения, а также работники производства (практики), которые обеспечивают проведение теоретических занятий на высоком профессиональном уровне, а также квалифицированно готовят обучающихся к прохождению практик и профессионально обеспечивают руководство во время прохождения практик.

Оценка рабочих программ учебных дисциплин и модулей позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностно-ориентированному учебному плану по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ представлено фондами оценочных средств (для



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-  
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
“КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ”

---

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
по специальности/профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

по ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке  
электрических сетей

Рассмотрен  
на заседании цикловой методической ко-  
миссии 08.02.09  
Протокол от «05» июня 2023 г. №10  
Председатель Тиунов С.В.

Утверждена приказом директора  
ГБПОУ КК «КМТ»  
от «30» июня 2023 г. № 663

Одобрена  
на заседании педагогического совета  
протокол от «30» июня 2023 г. №8

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по ПМ.03 Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрических сетей разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 44 от 23.01.2018 г., зарегистрированного в Минюст России от 09.02.2018 г. № 49991, Федерального Закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», укрупненная группа 08.00.00 Техника и технология строительства.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

**Разработчики:**

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Тиунов С.В.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Отмахов Г.С.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Федин В.С.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

## РЕЦЕНЗИЯ

**на основную образовательная программу среднего профессионального образования (программу подготовки специалистов среднего звена) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, базовая подготовка, реализуемая в ГБПОУ КК «Краснодарском монтажном техникуме» (год начала подготовки – 2023)**

Разработанная основная образовательная программа (ООП) по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий** представляет собой систему документов, разработанных в соответствии с требованиями ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. №44, с учетом требований рынка труда, развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы и запросами работодателей.

Актуальность и востребованность образовательной программы не вызывает сомнения ввиду того, что потребность в квалифицированных кадрах в строительной области, да и всей экономики страны постоянно растет. Работники по профилю ООП востребованы во многих сферах промышленности, сельского хозяйства и других областях экономики края.

Содержание ООП по специальности отражает современные тенденции в развитии отраслей с учетом потребностей работодателей Краснодарского края.

Кроме того, содержание ООП и всех приложений направлено, в соответствии с ФГОС СПО, на освоение видов деятельности по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**:

- Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;
- Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей;
- Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации;
- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении №1 к ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

Данная основная образовательная программа и ее приложения предусматривает последовательное изучение теоретического материала и

взаимосвязь его с практической подготовкой, направлена на формирование у выпускников **общих компетенций**:

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

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

В соответствии с основными видами деятельности, ООП направлена на формирование профессиональных компетенций и приобретение практического опыта:

ПК 1.1. Организовывать и осуществлять эксплуатацию электро-установок промышленных и гражданских зданий.	<b>Практический опыт в:</b> организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.
ПК 1.2. Организовывать и производить работы по выявлению неисправностей электроустановок промышленных и гражданских зданий;	<b>Практический опыт в:</b> организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.
ПК 1.3. Организовывать и производить ремонт электроустановок промышленных и гражданских зданий.	<b>Практический опыт в:</b> организации и выполнении работ по эксплуатации и ремонту электроустановок.



ПК 2.1. Организовывать и производить монтаж силового электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;	<b>Практический опыт в:</b> организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования.
ПК 2.2. Организовывать и производить монтаж осветительного электрооборудования промышленных и гражданских зданий с соблюдением технологической последовательности;	<b>Практический опыт в:</b> организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования.
ПК 2.3. Организовывать и производить наладку и испытания устройств электрооборудования промышленных и гражданских зданий;	<b>Практический опыт:</b> в организации и выполнении монтажа и наладки электрооборудования
ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.	<b>Практический опыт в:</b> проектировании электрооборудования промышленных и гражданских зданий
ПК 3.1. Организовывать и производить монтаж воздушных и кабельных линий с соблюдением технологической последовательности;	<b>Практический опыт в:</b> организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей
ПК 3.2. Организовывать и производить наладку и испытания устройств воздушных и кабельных линий;	<b>Практический опыт в:</b> организации выполнении монтажа, наладки и эксплуатации электрических сетей
ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.	<b>Практический опыт в:</b> проектировании электрических сетей
ПК 3.4 Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством	<b>Практический опыт:</b> ведении журнала технических осмотров в соответствии с современными стандартными требованиями к отчетности; осуществлении контроля правильной эксплуатации технического и вспомогательного оборудования, инструмента и оснастки, используемых в процессе технического обслуживания и ремонта.
ПК 4.1. Организовывать работу производственного подразделения;	<b>Практический опыт в:</b> организации деятельности электромонтажной бригады;
ПК 4.2. Контролировать качество выполнения электромонтажных работ;	<b>Практический опыт в:</b> контроле качества электромонтажных работ
ПК 4.3. Участвовать в расчетах основных технико-экономических показателей;	<b>Практический опыт в:</b> составлении смет; проектировании электромонтажных работ
ПК 4.4. Обеспечивать соблюдение правил техники безопасности	<b>Практический опыт в:</b> организации деятельности электромонтажной бригады

при выполнении электромонтажных и наладочных работ.	
---	--

Вариативная часть ООП СПО ППССЗ составлена с учетом потребностей регионального рынка труда и направлена на формирование дополнительных профессиональных компетенций соответствующих запросу работодателей.

Было решено: 1296 часов вариативной части направить на расширение учебных дисциплин, МДК, учебных и производственных практик через введение дополнительных тем, разделов и углубления уже имеющихся. Ввести в учебный процесс дополнительные дисциплины:

«Коммуникативный практикум» - 36 часов;

«Экологические основы природопользования» - 36 часов.

«Основы финансовой грамотности» - 36 часов.

Рецензируемая образовательная программа имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами, в электронной информационно-образовательной среде ГБПОУ КК «КМТ» представлены программы всех заявленных дисциплин.

При разработке основной образовательной программы авторы учли тенденции и перспективы развития экономики Краснодарского края.

Программа (вместе с приложениями) полностью соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, она позволяет в полной мере выпускникам быть конкурентоспособными на рынке труда, повысить свою социальную мобильность, сформировать виды деятельности, востребованные современным обществом. Сформированные компетенции позволяют выпускникам осуществлять эффективное трудоустройство, планировать свою профессиональную карьеру, быть востребованными.

Рецензент:

И.А. Кожеур-р  
ООО ПКП "Лорсмаблс"



Вершинин С.А.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-  
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
“КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ”

---

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
по специальности/профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

по ПМ.04 Организация деятельности производственного  
подразделения электромонтажной организации

Рассмотрен  
на заседании цикловой методической ко-  
миссии 08.02.09  
Протокол от «05» июня 2023 г. №10  
Председатель Тиунов С.В.

Утверждена приказом директора  
ГБПОУ КК «КМТ»  
от «30» июня 2023 г. № 663

Одобрена  
на заседании педагогического совета  
протокол от «30» июня 2023 г. №8

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации и наладке электрических сетей разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 44 от 23.01.2018 г., зарегистрированного в Минюст России от 09.02.2018 г. № 49991, Федерального Закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», укрупненная группа 08.00.00 Техника и технология строительства.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

**Разработчики:**

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Тиунов С.В.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Балакина Е.А.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу среднего профессионального образования программу подготовки специалистов среднего звена по специальности

**08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, разработанную ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»  
(ГБПОУ КК «КМТ»)

Основная профессиональная образовательная программа (далее - программа) по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, представляет собой систему документов, разработанных в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. № 44, зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09 февраля 2018 г., регистрационный № 49991) (далее – ФГОС СПО), требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, с учетом:

- запросов работодателей;
- особенностей экономического развития Краснодарского края;
- потребностей рынка труда региона, города.

Программа реализуется на базе основного общего образования.

Нормативный срок освоения программы по очной форме обучения на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы - техник.

Актуальность и востребованность программы обусловлена необходимостью подготовки высококвалифицированных кадров для цифровой экономики, с тем, что потребность в квалифицированных кадрах данной профессиональной подготовки постоянно возрастает ввиду интенсивного развития отраслей и направлений экономики. Профессионально подготовленные техники требуются на предприятиях и в организациях практически любой отрасли.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности:

- Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;
- Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий;
- Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и

эксплуатации электрических сетей;

- Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации;

- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих .

Программа включает:

- Характеристику профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы;

- Учебный план, включая календарный учебный график;

- Обоснование вариативной части основной образовательной программы;

- Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик;

- Программу государственной итоговой аттестации, включая требования к выпускной квалификационной работе.

- Фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации обучающихся;

- Учебно-методические материалы;

- Рабочую программу воспитания;

- Календарный план воспитательной работы;

- Иные компоненты, обеспечивающие обучение и воспитание обучающихся.

Учебный план составлен в соответствии с ФГОС СПО, включает перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их распределение по годам с учетом целесообразности обучения.

Учебные дисциплины и профессиональные модули расположены логично и последовательно, прослеживается взаимосвязь между ними, а также усложняющий эффект содержания теории и практического обучения.

Программа предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общеобразовательный;

общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

математический и общий естественнонаучный цикл;

общепрофессиональный;

профессиональный

и разделов:

учебная практика;

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

Содержание программы:

- Отражает современные тенденции в развитии отраслей экономики с учетом потребностей работодателей Краснодарского края в различных сферах производства;

- Предусматривает последовательное изучение теоретического материала и взаимосвязь его с практическим обучением;
- Направлено на формирование у выпускников общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО.

Распределение часов вариативной части на увеличение часов изучения общепрофессиональных учебных дисциплин и междисциплинарных курсов способствует более осмысленному усвоению инвариативной части ОПОП, формированию дополнительных знаний, умений, практического опыта обучающихся и их представлений о видах деятельности.

Для проведения теоретических и практических занятий оборудованы учебные кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым оборудованием, инструментом, предполагающим обучение различным видам деятельности. ГБПОУ КК «КМТ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Практические задания проводятся с использованием персональных компьютеров, обеспеченных необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

При разработке рабочих программ учебных дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей учтены обязательные требования ФГОС. В рабочих программах четко и последовательно отражены требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям. Оценка рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне обеспечения.

Анализ учебно-методического и информационного обеспечения, заявленного в программе, показал, что реализация ОПОП в полной мере обеспечивается печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем дисциплинам и профессиональным модулям, доступом к библиотеке и читальному залу, доступом к электронно - библиотечным системам.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Содержание фонда оценочных средств соответствует требованиям ФГОС СПО, учебному плану, программам учебных дисциплин (профессиональных моделей). Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине закреплены в рабочих программах учебных дисциплин.

Структура программы государственной итоговой аттестации в целом логична и последовательна. Тематика выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Программа построена методически грамотно. В методических указаниях даны подробные рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы, детально рассмотрены аспекты оценки сформированных знаний, умений и навыков.

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

### Заключение

Рецензируемая программа составлена с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующей профессии.

Содержание подготовки обучающихся (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, оценочные материалы, методические материалы, рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы) и условия реализации по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, соответствуют требованиям ФГОС СПО и запланированным результатам освоения ППССЗ.

Материально-технические, информационно-коммуникационные, учебно-методические и кадровые ресурсы ГБПОУ КК «КМТ» соответствуют содержанию профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится выпускник.

Фонд оценочных средств соответствует поставленным целям обучения, объему и содержанию учебных дисциплин (профессиональных модулей), объективен по процедуре и методам оценки, содержит перечень показателей критериев оценивания результатов и может быть рекомендован к реализации в учебном процессе.

Основная профессиональная образовательная программа вместе с приложениями рекомендована для подготовки обучающихся по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Рецензент:

*Иванов Илья*  
ООО «Корпорация АК «СКМ»  
(должность)

(подпись)



*С.В. Строев*  
(И.О. Фамилия)



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-  
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
“КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ”

---

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
по специальности/профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

по ПМ.04 Организация деятельности производственного  
подразделения электромонтажной организации

Рассмотрен  
на заседании цикловой методической ко-  
миссии 08.02.09  
Протокол от «05» июня 2023 г. №10  
Председатель Тиунов С.В.

Утверждена приказом директора  
ГБПОУ КК «КМТ»  
от «30» июня 2023 г. № 663

Одобрена  
на заседании педагогического совета  
протокол от «30» июня 2023 г. №8

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по ПМ.04 Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации и наладке электрических сетей разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 44 от 23.01.2018 г., зарегистрированного в Минюст России от 09.02.2018 г. № 49991, Федерального Закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», укрупненная группа 08.00.00 Техника и технология строительства.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

**Разработчики:**

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Тиунов С.В.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Балакина Е.А.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬ-  
НОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ  
“КРАСНОДАРСКИЙ МОНТАЖНЫЙ ТЕХНИКУМ”

---

---

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ  
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)  
по специальности/профессии 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

по ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19806 электромонтажник по освещению и  
осветительным сетям

Рассмотрен  
на заседании цикловой методической ко-  
миссии 08.02.09  
Протокол от «05» июня 2023 г. №10  
Председатель Тиунов С.В.

Утверждена приказом директора  
ГБПОУ КК «КМТ»  
от «30» июня 2023 г. № 663

Одобрена  
на заседании педагогического совета  
протокол от «30» июня 2023 г. №8

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по ПМ.05 Выполнение работ по профессии 19806 электромонтажник по освещению и осветительным сетям разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 44 от 23.01.2018 г., зарегистрированного в Минюст России от 09.02.2018 г. № 49991, Федерального Закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся», укрупненная группа 08.00.00 Техника и технология строительства.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное образовательное учреждение среднего профессионального образования Краснодарского края «Краснодарский монтажный техникум»

**Разработчики:**

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Тиунов С.В.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

ГБПОУ КК «КМТ» преподаватель Отмахов Г.С.  
(место работы) (занимаемая должность) (инициалы, фамилия)

## РЕЦЕНЗИЯ

**на основную образовательная программу среднего профессионального образования (программу подготовки специалистов среднего звена) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, базовая подготовка, реализуемая в ГБПОУ КК «Краснодарском монтажном техникуме» (год начала подготовки – 2023)**

Представленная к рецензированию программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий**, базовая подготовка, реализуемая ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум» (далее – ГБПОУ КК «КМТ»), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГБПОУ КК «КМТ» на основе Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 января 2018 г. №44, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации (рег. № 49991 от «09» февраля 2018 г.), укрупненная группа специальностей 08.00.00 Техника и технологии строительства, с учетом требований рынка труда, развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий, форм аттестации и определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества выпускника по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, включает в себя: учебный план, календарный учебный график, аннотации рабочих программ учебных дисциплин, программы всех видов практик, фонды оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, программу государственной итоговой аттестации, методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

В характеристике образовательной программы указаны: квалификация, присваиваемая выпускнику; форму обучения, объем образовательной программы, срок получения образования по образовательной программе и др.

Объем программы подготовки специалистов среднего звена на базе основного общего образования, включая получение среднего общего

образования для квалификации: техник -5940 академических часов; срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Структура ППССЗ, в соответствии с требованиями ФГОС СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного;

профессионального;

и разделов:

учебная практика;

производственная практика (по профилю специальности);

производственная практика (преддипломная);

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

При формировании основной образовательной программы по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий соотнесение основных видов деятельности и квалификаций следующее:

- Организация и выполнение работ по эксплуатации и ремонту электроустановок;

- Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий;

- Организация и выполнение работ по монтажу, наладке и эксплуатации электрических сетей;

- Организация деятельности производственного подразделения электромонтажной организации;

- Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих, указанных в приложении №1 к ФГОС СПО по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

В числе преимуществ программы необходимо отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный педагогический состав, в том числе мастера производственного обучения, а также работники производства (практики), которые обеспечивают проведение теоретических занятий на высоком профессиональном уровне, а также квалифицированно готовят обучающихся к прохождению практик и профессионально обеспечивают руководство во время прохождения практик.

Оценка рабочих программ учебных дисциплин и модулей позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностно-ориентированному учебному плану по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ППССЗ представлено фондами оценочных средств (для



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кубанский государственный университет»

2022



## Цифровизация в системе образования: теоретические и прикладные аспекты

III ежегодная Всероссийская  
научно-практическая конференция

(Краснодар, 25 марта 2022 г.)



Сборник трудов конференции



УДК 378  
ББК 74  
Ц 752

**Научный редактор:**

Н.М. Сажина — доктор педагогических наук, профессор, заместитель декана по научной работе факультета «Педагогика, психологии и коммуникативистики», заведующий кафедрой «Технологии и предпринимательства» КубГУ.

**Ответственный редактор:**

А.А. Ушаков — кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Технологии и предпринимательства», руководитель научно-образовательного центра «Интеграция» КубГУ.

Ц 752 Цифровизация в системе образования: теоретические и прикладные аспекты. III ежегодная Всероссийская научно-практическая конференция (Краснодар, 25 марта 2022 г.) // Сборник трудов конференции — М.: Мир науки, 2022. — Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/09MNNPK22.pdf> — Загл. с экрана.

ISBN 978-5-6047490-6-7

В сборнике представлены материалы докладов, включенных в программу III ежегодной Всероссийской научно-практической конференции «Цифровизация в системе образования: теоретические и прикладные аспекты» (Краснодар, 25 марта 2022 г.). В материалах конференции освещаются такие актуальные вопросы, как теоретико-методологические основы и психолого-педагогические проблемы цифровизации образования, современные информационно-коммуникационные технологии и цифровые образовательные ресурсы, социально-педагогическая поддержка саморазвития педагога в период профессиональных кризисов в цифровой макросреде. Также рассматриваются проблемы профилактики деструктивного поведения обучающихся в процессе формирования духовно-нравственной культуры в условиях цифровизации, повышения качества профессиональной подготовки студентов по стандартам WorldSkills на основе цифровых ресурсов и другие вопросы образования. Издание адресовано научным сотрудникам, преподавателям, студентам, специалистам, а также широкому кругу читателей.

ISBN 978-5-6047490-6-7

© ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», 2022  
© ООО Издательство «Мир науки», 2022

### Организаторы конференции

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный университет», факультет «Педагогика, психологии и коммуникативистики»; кафедра «Технологии и предпринимательства», научно-образовательный центр «Интеграция» КубГУ.

### Организационный комитет конференции

**В.М. Гребенникова** — председатель, декан факультета «Педагогика, психологии и коммуникативистики», заведующий кафедрой «Педагогика и психологии» КубГУ, доктор педагогических наук, профессор.

**Н.М. Сажина** — заместитель председателя, заместитель декана по научной работе факультета «Педагогика, психологии и коммуникативистики», заведующий кафедрой «Технологии и предпринимательства» КубГУ, доктор педагогических наук, профессор.

**А.А. Ушаков** — заместитель председателя, доцент кафедры «Технологии и предпринимательства», кандидат педагогических наук, руководитель научно-образовательного центра «Интеграция».

**Ю.Н. Синицын** — заместитель председателя, профессор кафедры «Технологии и предпринимательства» КубГУ, доктор педагогических наук.

**О.В. Гребенников** — доцент кафедры «Технологии и предпринимательства» КубГУ.

**А.Г. Хентонен** — доцент кафедры «Технологии и предпринимательства» КубГУ, кандидат педагогических наук.

**А.И. Фиалко** — доцент кафедры «Технологии и предпринимательства» КубГУ, кандидат технических наук.

**И.А. Парфенова** — доцент кафедры «Технологии и предпринимательства» КубГУ, кандидат технических наук.

**Т.В. Юрченко** — преподаватель кафедры «Технологии и предпринимательства» КубГУ.

### Научно-практическая конференция проведена при поддержке Кубанского научного фонда в рамках реализации следующих научных проектов

- ППН-21.1/8 «Социально-педагогическая поддержка саморазвития педагога в период профессионального кризиса в условиях цифровой интегративной среды (на примере образовательных организаций Краснодарского края)», руководитель проекта Ушаков А.А.
- ППН-21.1/9 «Профилактика деструктивного поведения обучающихся Краснодарского края в процессе формирования духовно-нравственной культуры», руководитель проекта Синицын Ю.Н.
- ППН-21.1/7 «Профессиональная подготовка студентов технических специальностей по стандартам WorldSkills в образовательных учреждениях Краснодарского края в системе: среднее профессиональное образование — высшее образование», руководитель проекта Фиалко А.И.
- ППН-21.1/46 «Проектирование и психолого-педагогическое сопровождение совместной творческой деятельности старшеклассников и студентов в неформальных образовательных средах как инновационная форма преемственности школы и вуза в развитии творческой одаренности детей и молодежи Кубани», руководитель проекта Гребенников О.В.

## Оглавление

<b>Раздел I. Абрис и основные векторы проблемы цифровизации системы образования.....</b>	<b>7</b>
<i>Гребенникова В.М.</i> Цифровой мир образования: инструменты эффективного педагога .....	7
<i>Везиров Т.Г.</i> Цифровая трансформация в подготовке бакалавров и магистров педагогического образования .....	11
<i>Илющенко А.И.</i> Цифровизация образования в Краснодарском крае: проблемы, риски и перспективы .....	16
<i>Каменский А.М.</i> Цифровое самоопределение педагога как фактор, способствующий самоопределению ученика.....	23
<i>Кокаева И.Ю.</i> Об использовании интернет-технологий в системе начального общего образования .....	28
<i>Мосина О.А.</i> Цифровизация и логоцентризм образования: проблемы и перспективы.....	34
<b>Раздел II. Теоретико-методологические основы и психолого-педагогические проблемы цифровизации современного образования. Социально-педагогическая поддержка саморазвития педагога в период профессионального кризиса в цифровой интегративной макросреде.....</b>	<b>36</b>
<i>Береговая В.В., Карпенко А.С., Окунеев Л.К.</i> Оценка дистанционного формата обучения преподавателями и студентами высшего учебного заведения.....	36
<i>Бутова С.И.</i> Активизация познавательной деятельности обучающихся на уроках биологии с использованием цифровых образовательных ресурсов.....	43
<i>Васильева О.Е.</i> Психолого-педагогические условия подготовки детей к обучению в школе в условиях цифровизации центра дополнительного образования.....	46
<i>Векуа В.В., Ушаков А.А.</i> Формирование творческих навыков посредством арт-терапии в условиях дополнительного образования.....	49
<i>Галубь М.С.</i> Подготовка магистров педагогического образования в условиях цифровой образовательной среды.....	55
<i>Данилян В.Э.</i> Формирование финансовой грамотности обучающихся посредством проектно-деятельностного подхода в системе дополнительного образования.....	60
<i>Журавлева Е.Ю.</i> Цифровизация инклюзивного образования: региональный аспект .....	65
<i>Колосова Д.В.</i> Развитие творческого потенциала подростков посредством культурно-досуговой деятельности в дополнительном образовании.....	70
<i>Семенова А.В.</i> Проектная деятельность как средство личностного самоопределения подростков .....	74
<i>Тамме Е.В., Хейтонен А.Г., Сажина Н.М.</i> ФабЛаб Центра образования естественно-научного и технологического профилей «Точка роста» как средство развития критического мышления учащихся.....	78
<i>Цик В.А., Ушаков А.А.</i> Реализация индивидуальных маршрутов обучающихся в системе дополнительного образования с применением цифровых ресурсов .....	85
<b>Раздел III. Современные информационно-коммуникационные технологии и цифровые образовательные ресурсы.....</b>	<b>90</b>
<i>Буторина Н.Б.</i> Современные информационные технологии и цифровые ресурсы.....	90
<i>Жаркова О.М., Корж Я.В., Лежнев В.В., Парфенова И.А.</i> Информационно-коммуникационные технологии и анализ данных в педагогическом образовании бакалавров: работа с интернет-ресурсами.....	95

<i>Ильина Е.И.</i> Применение современных информационных технологий в преподавании химии и биологии .....	100
<i>Колмакова В.В., Израелин Г.М., Гамаюнов Д.В.</i> Современные коммуникационные интернет-технологии дистанционного образования в высших учебных заведениях .....	105
<i>Корже Т.В., Корже Я.В., Парфенова И.А., Лежнев В.В., Карбала Х.</i> Организация многоуровневой системы контроля в электронном учебнике по физике и математике .....	110
<i>Лазаренко О.С., Хашиумова А.В.</i> Применение цифровых ресурсов при изучении темы робототехника .....	114
<i>Леуцкий В.В., Сажина Н.М.</i> Использование цифровых технологий при изучении раздела «Социально-экономические технологии» в образовательной области «Технология» .....	120
<i>Нужная И.П.</i> Использование современных цифровых образовательных технологий как средство активизации познавательной деятельности при обучении младших школьников .....	125
<i>Садовская Г.С., Бородин Г.М., Федюшинина Л.А.</i> Методические аспекты использования информационно-коммуникационных и цифровых образовательных технологий в работе с детьми дошкольного возраста (на примере экскурсии в мобильном планетарии) .....	130
<i>Тарасенко М.А.</i> Особенности применения цифровых образовательных ресурсов и информационных технологий в процессе формирования орфографического навыка на уроках русского языка в начальных классах .....	136
<i>Хабиева Ж.М.</i> Применение современных информационных технологий в преподавании общественных дисциплин .....	143
<i>Хут М.Р.</i> Применение современных информационных технологий в преподавании иностранных языков .....	148
<i>Цуканова В.Н.</i> Применение современных информационных технологий в преподавании математики .....	151
<b>Раздел IV. Профилактика деструктивного поведения обучающихся в процессе формирования духовно-нравственной культуры в условиях цифровизации образования .....</b>	<b>156</b>
<i>Гижко А.В.</i> Адаптация студентов первого курса в условиях дистанционного образования .....	156
<i>Клименко Д.К.</i> Особенности формирования этических норм у обучающихся 7–8 классов с деструктивным поведением на уроках технологии в образовательной организации .....	161
<i>Комарова А.Г.</i> Деструктивное поведение детей и методы его коррекции .....	166
<i>Матайс М.И.</i> К проблеме воспитания молодежи в условиях цифровизации .....	169
<i>Ситницын Ю.Н., Ситницына Е.Ю.</i> Деструктивные проявления у обучающихся в цифровой среде .....	172
<i>Ситницын Ю.Н., Юрченко Т.В.</i> Цифровые источники как детерминанта деструктивных проявлений в поведении обучающихся .....	176
<i>Тамме Е.В., Хейтönen А.Г.</i> Применение информационных технологий в процессе развития критического мышления обучающегося .....	181
<i>Титова Н.А., Соленова Р.И.</i> Особенности использования цифровых технологий как средства нравственного воспитания дошкольников в семье .....	185
<i>Чемсо Д.К.</i> Нетрадиционные методы формирования творческих способностей у обучающихся 5–7 классов общеобразовательной школы посредством проектов .....	190
<i>Юрченко Т.В.</i> Формирование ценностных ориентаций студентов вуза в рамках воспитательной работы в условиях цифровизации образования .....	196

**Раздел V. Профессиональная подготовка студентов по стандартам WorldSkills на основе цифровых образовательных ресурсов в системе: среднее профессиональное образование — высшее образование. Проектирование и психолого-педагогическое сопровождение совместной творческой деятельности старшеклассников и студентов в неформальных образовательных средах как инновационная форма преемственности школы и вуза в развитии творческой одаренности в современной цифровой среде ..... 202**

<i>Абрамова С.А.</i> Применение информационно-коммуникационных технологий при обучении основам промышленного дизайна по стандартам WorldSkills.....	202
<i>Бабенко К.С.</i> Дидактические электронные ресурсы как средство активизации познавательной деятельности обучающихся при изучении технических понятий при подготовке по стандартам WorldSkills.....	208
<i>Баранова О.И.</i> Средства развития творческих способностей учащихся в условиях цифровизации образования.....	214
<i>Гребенников О.В.</i> Система сопутствующих рисков в цифровом образовательном пространстве.....	222
<i>Грязнова А.В.</i> Применение компьютерной графики при обучении студентов проектированию интерьеров.....	229
<i>Зубкова А.Г.</i> Подготовка школьников к соревнованиям в рамках чемпионата JuniorSkills.....	234
<i>Кузьминов В.С.</i> Цифровые технологии в профессиональной подготовке студентов — будущих преподавателей технических дисциплин по стандартам WorldSkills.....	239
<i>Кучеренко Е.Е.</i> Применение технологий прототипирования в образовательном процессе во внеурочной деятельности школьников в рамках движения JuniorSkills.....	243
<i>Максименко Е.П.</i> Применение Интернет-ресурсов при изучении технических понятий и технологических процессов с целью профориентации школьников в рамках движения JuniorSkills.....	248
<i>Монтикова Л.А.</i> Профессиональная подготовка будущих учителей технологии по стандартам WorldSkills на основе цифровых ресурсов.....	253
<i>Мышко Е.В., Хашумова А.В.</i> Формирование креативности старшеклассников и студентов в неформальной образовательной среде в условиях цифровизации.....	258
<i>Пуляева Е.В.</i> Применение электронных ресурсов при обучении технологии пошива изделий по стандартам WorldSkills.....	265
<i>Садовская Г.С., Суханова М.С.</i> Структура и содержание подготовки специалистов педагогического профиля в контексте чемпионатного движения WorldSkills Россия.....	269
<i>Тиунов С.В., Слюсарева М.А., Сенан М.А.</i> Электронные ресурсы как средство формирования профессиональных компетенций студентов в области электротехники и электроники по стандартам WorldSkills.....	274
<i>Фиалко А.И., Сенан А.М., Сенан М.А.</i> Реверсивно-вариативные технологии как дидактическое средство профессиональной подготовки студентов технических специальностей по стандартам WorldSkills в системе среднее профессиональное образование — высшее образование.....	279
<i>Фиалко А.И., Сенан А.М., Слюсарева М.А.</i> Профессиональная подготовка студентов-будущих педагогов к руководству кружковой работой в области электротехники и электроники с учетом требований стандартов WorldSkills.....	285

**Тиунов Сергей Васильевич**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет», Краснодар, Россия  
Преподаватель кафедры «Технологии и предпринимательства»  
E-mail: tiunovsergey@rambler.ru

**Слюсарева Мария Александровна**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет», Краснодар, Россия  
Магистрант факультета «Педагогика, психологии и коммуникативистики»  
E-mail: maria.slyusareva26@mail.ru

**Сенан Марина Анатольевна**

МАОУ Гимназия 44 имени Михаила Тальского, Краснодар, Россия  
Учитель  
E-mail: Graftrim@mail.ru

**Электронные ресурсы как средство формирования профессиональных компетенций студентов в области электротехники и электроники по стандартам WorldSkills<sup>6</sup>**

**Аннотация.** В статье рассматривается применение электронных ресурсов при профессиональной подготовке студентов в области электротехники и электроники по стандартам WorldSkills. Отмечается особая роль включения дидактических электронных ресурсов в предпрактическую подготовку студентов для обеспечения дополнительного усвоения теоретического материала и правил безопасной работы при дальнейшем проведении лабораторно-практических занятий. Проведен анализ педагогического опыта применения электронных ресурсов разного типа в средних профессиональных заведениях и высшей школе. Отмечается необходимость цифровой поддержки в виде специального программного обеспечения, видео-уроков и Интернет-ресурсов.

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка; среднее профессиональное образование; высшее образование; профессиональные компетенции; электротехника; электроника; стандарты WorldSkills

**Tiunov Sergey Vasilyevich**

Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia  
E-mail: tiunovsergey@rambler.ru

**Slyusareva Maria Alexandrovna**

Kuban State University, Krasnodar, Russia  
E-mail: maria.slyusareva26@mail.ru

**Senan Marina Anatolyevna**

MAOU Gymnasium 44, Krasnodar, Russia  
E-mail: Graftrim@mail.ru

**Electronic resources as a means of forming professional competencies of students in the field of electrical engineering and electronics according to WorldSkills standards**

<sup>6</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках научного проекта № ППН-21.1/7.

**Abstract.** The article discusses the use of electronic resources in the professional training of students in the field of electrical engineering and electronics according to WorldSkills standards. The special role of the inclusion of didactic electronic resources in the pre-practical training of students is noted to ensure additional assimilation of theoretical material and rules of safe work during further laboratory and practical classes. The analysis of pedagogical experience of using electronic resources of various types in secondary vocational institutions and higher education is carried out. The need for digital support in the form of special software, video lessons and Internet resources is noted.

**Keywords:** vocational training; secondary vocational education; higher education; professional competencies; electrical engineering; electronics; WorldSkills standards

Цифровизация всех сфер экономики привела к высоким требованиям по отношению к рабочим кадрам в отношении их владения профессиональными компетенциями и информационно-коммуникационными технологиями. Особенно важной стала необходимость подготовки высококвалифицированных специалистов в области электроники и электротехники, что отражается во введении стандартов WorldSkills в систему профессиональной подготовки рабочих кадров среднего звена. Однако для качественного осуществления учебного процесса нужны и высококвалифицированные педагоги, способные внедрять современные электронные образовательные ресурсы и педагогические технологии при преподавании дисциплин, связанных с электротехникой и электроникой. Необходимо решить проблему: какие электронные ресурсы необходимо использовать как дидактическое средство при профессиональной подготовке студентов.

Целью нашего исследования явился анализ практического опыта применения электронных ресурсов при обучении студентов техникума и вуза.

В настоящее время мы наблюдаем интенсивную интеграцию в образовательный процесс цифровых технологий. Это связано с различными факторами, ситуациями в обществе, развитием технологий и прогресса. Одним из важных направлений образования, с использованием цифровых технологий являются различные программы и контент. Одним из средств формирования профессиональных компетенций обучающихся, безусловно, можно выделить неоспоримую взаимосвязь между практическими навыками и теоретическими знаниями. В данном контексте, выделяется подготовленность студента как по вопросам безопасности выполнения различных практических работ и измерений, так и знаний по теоретической части предстоящей работы. Но, если ввести между этими взаимосвязанными обучающими процессами, так называемую, предпрактическую подготовку (подготовку в виртуальном пространстве с использованием современных цифровых технологий), то сможем исключить различные вопросы, связанные с безопасностью выполнения работ и измерений, сохранностью оборудования, например, лабораторно-практических стендов и других установок. В данном вопросе особое место занимает обучение с использованием цифровых технологий и различных программ, позволяющих заранее произвести в виртуальном пространстве сборку различных схем, выполнить измерения, при этом полностью исключив возникающие проблемы, связанные с безопасностью работ и повреждением оборудования, так как всё выполняется в виртуальном пространстве.

При обучении в дистанционном формате не обойтись без использования Интернета и соответствующих программ [2; 5; 6]. Педагог создаёт на платформе, например, «YouTube» свой канал, где размещает свои видео уроки, которые помогают провести занятие и повышают уровень знаний и заинтересованности обучающимися. Вот один из примеров: канал «Школа энергии — School of energy», который предназначен для освоения основ электрорадиотехники, электротехники, электрики и энергетики. Представленный материал позволяет получить хорошо изложенную и понятную информацию по данным направлениям и научно-творческой деятельности. На данном канале рассматриваются различные электрические схемы от простых к более сложным (до 1000 В и выше). Там можно узнать, как работать в разных программах,

увидеть новые, разработанные лабораторно-практические стенды для обучения и многое другое. Данный канал предназначен как для школьников, студентов СПО и ВО, так и для преподавателей. Контент очень полезен при использовании дистанционной формы обучения.

Конечно, можно сказать, что это сложно и отнимает много времени при подготовке занятий, но нельзя забывать о качестве образования, использовании современных технологий, — то, что диктует нам современный мир и реальность. Так же по использованию программ, которые помогают при проведении занятий, хотелось бы отметить одну из них, а именно «Начало электроники». Существует множество различных программ, по разным направлениям, которые можно использовать в образовательном процессе. Однако данная программа отличается своей простотой и наглядностью, возможностью выполнять в ней огромное количество лабораторных работ и проводить эксперименты. Скриншот канала «Школа энергии — School of energy» и данной программы показаны на рисунке, ссылка на канал «Школа энергии — School of energy» указана в списке использованной литературы [7].



*Рисунок. Скриншот программы и канала «Школа энергии — School of energy».*

В образовательном процессе очень важную роль играет тесная связь с работодателем. До 2014 года их связь не была настолько тесной и продуктивной, как в настоящее время, благодаря движению WorldSkills Russia. Внедрение требований стандартов WorldSkills Russia в процесс профессиональной подготовки специалистов в среднем звене направлено на повышение качества образования.

В педагогике, в контексте интеграции современных образовательных сред, происходит переориентация самой системы образования при расширении цифровизации профессионального образования и возникающих в связи с этим проблем [2; 3; 6]. Благодаря развитию и совершенствованию педагогического опыта происходят положительные изменения в сторону эффективности применения информационно-коммуникационных технологий в образовании. У современного поколения молодежи сформировалось образно-эмоциональное, фрагментарно-клиповое мышление, которое формируется под влиянием широко внедряемых цифровых технологий, ускорения темпа и качества жизни. Применение реверсивно-вариативных технологий в процессе профессиональной подготовки студентов востребовано практикой как в средних профессиональных учреждениях, так и в высшей школе [1; 4]. Основанные на цифровых ресурсах, данные технологии приводят к формированию у студентов навыков применения полученных знаний и умений.

В подготовке специалистов в области электротехники и электроники применяются следующие электронные ресурсы, выполняющие дидактические функции [4, с. 216]:

1. На основе программы «Начало электроники» проводятся лабораторно-практические занятия по составлению и расчету схем электрических цепей постоянного и переменного тока.
2. В программе OWEN Logic для ПР110-220.8ДФ.4Р производится изучение основ программирования элементов автоматизации с последующей проверкой на реальном лабораторном стенде.



3. С помощью программы OWEN Logic для ПП110-220.8ДФ.4Р-Ч на компьютере производится программирование схемы и проверка ее работы на стенде для выполнения лабораторно-практических работ.
4. Программирование элементов автоматизации с дальнейшей проверкой в лабораторных условиях проводится в программе LOGO! SoftComfort V6.0 и V8.0 SIEMENS для 6ED1052-1FB00-0BA8 SIEMENS Logo!8 230RCE Логический контроллер (8 входов, 4 выхода, реле, Ethernet) 230V AC на компьютере, в программе ONI для программируемых логических реле ONIPLR-S.
5. Проводится изучение программирования элементов автоматизации и технологии KNX для систем автоматизации.

Апробация применения соответствующего программного обеспечения и видео-уроков, представленных на канале «Школа энергии — School of energy», была проведена при обучении студентов Краснодарского монтажного техникума и Кубанского государственного университета и показала достаточно высокие результаты. Промежуточную аттестацию по дисциплинам, связанным с изучением электротехники и электроники, успешно и вовремя прошли все студенты. Повысился интерес обучающихся к изучению дисциплин, в большей степени ими проявлена самостоятельность и творческий подход к решению поставленных задач.

Применение электронных ресурсов, соответствующего современного материального обеспечения позволяют сформировать у студентов необходимые профессиональные компетенции в области электротехники и электроники. Реверсивно-вариативные технологии на основе электронной поддержки помогают каждому студенту выбрать свой темп освоения материала, неоднократно вернуться к тому, что не удалось понять с первого раза. У студента есть возможность закрепить свои знания и умения, сформировать навык их применения при решении конкретных проблемных ситуаций и практических задач.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Локша О.М., Ворновская А.А. К вопросу использования реверсивного обучения // Чебоксары: ЦНС «интерактив плюс», 2015. Развитие современного образования: теория, методика и практика: материалы IV Междунар. научн.-практ. Конф. (Чебоксары, 23 апр. 2015 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. С. 210–212.
2. Маркова А.К. Психология профессионализма. М.: Наука, 1996. 188 с.
3. Тестов В.А. Информационное общество: переход к новой парадигме в образовании // Педагогика. 2012. № 4, С. 3–10.
4. Тиунов С.В. Реверсивно-вариативные технологии как дидактическое средство формирования профессиональных компетенций у студентов техникума в условиях цифровизации общества / В сборнике: Трансформация смыслов образования в условиях цифровизации общества. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции. 2020. С. 212–218.
5. Фялко А.И., Сенан А.М. Активизация познавательной деятельности студентов в условиях цифровизации образования/В сборнике: Цифровизация в системе образования: теоретические и прикладные аспекты. Сборник трудов конференции. II ежегодная Всероссийская научно-практическая конференция. Москва, 2021. С. 201–205.

6. Фиалко А.И., Сенан А.М. Обучение студентов применению информационно-коммуникационных технологий в педагогическом процессе образовательного учреждения / В сборнике: Трансформация смыслов образования в условиях цифровизации общества. Сборник статей Всероссийской научно-практической конференции, 2020. С. 145–150.
7. Школа энергии — School of energy. <https://www.youtube.com/channel/UCbfKKVRDT8EqPA89BmZpCaQ/featured>.

**III ежегодная Всероссийская научно-практическая конференция  
«Цифровизация в системе образования: теоретические и прикладные аспекты»  
(Краснодар, 25 марта 2022 г.)**

Материалы Всероссийской научно-практической конференции публикуются в авторской редакции

Сетевое издание

Главный редактор — Кирсанов К.А.

Научный редактор — Сажина Н.М.

Ответственный редактор — Ушаков А.А.

Ответственный за выпуск — Алимова Н.К.

Вёрстка — Ватаман Е.С.

Научное издание

**Системные требования:**

операционная система Windows XP или новее, macOS 10.12 или новее, Linux.

Программное обеспечение для чтения файлов PDF.

Объем данных 3,3 Мб

Принято к публикации «15» апреля 2022 года

Режим доступа: <https://izd-mn.com/PDF/09MNNPK22.pdf> свободный. — Загл. с экрана. — Яз. рус., англ.

ООО «Издательство «Мир науки»

«Publishing company «World of science», LLC

Адрес:

Юридический адрес — 127055, г. Москва, пер. Порядковый, д. 21, офис 401.

Почтовый адрес — 127055, г. Москва, пер. Порядковый, д. 21, офис 401.

<https://izd-mn.com/>

**ДАННОЕ ИЗДАНИЕ ПРЕДНАЗНАЧЕНО ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ НА  
ЭЛЕКТРОННЫХ НОСИТЕЛЯХ**



А. И. Фиалко, С. В. Тиунов, А. М. Сенан

## Практико-ориентированная модель профессиональной подготовки студентов – будущих преподавателей технических дисциплин

**Введение.** В условиях технологического подъема экономики ярко проявилась нехватка высококвалифицированных рабочих кадров среднего звена, а одновременно с этим и преподавателей, готовых к их качественной подготовке в системе профессионального образования.

**Цель исследования:** теоретико-эмпирическое обоснование и разработка практико-ориентированной модели профессиональной подготовки студентов – будущих преподавателей технических дисциплин.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие студенты Кубанского государственного университета (Россия) направления «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), профиль «Технологическое образование, Физика», в количестве 174 человек, и педагоги средних профессиональных учреждений г. Краснодара в количестве 48 человек. Методы: теоретический анализ источников, тестирование, анкетирование, математическая обработка результатов.

**Результаты.** Выявлены предпочтения педагогов в отношении подготовки студентов в качестве преподавателей в системе профессионального образования: необходимость новых методических разработок по новым стандартам (28%); интерактивные технологии обучения (27%); наличие расходных материалов и соответствующих стендов для тренировочной отработки навыков (19%); выполнение заданий, связанных с тренировкой по определенному модулю демонстрационного экзамена (11%); стажировки на предприятиях с освоением современных технологий (9%); наличие специализированного видео-контента (6%).

Разработана модель профессиональной подготовки студентов педагогического направления для преподавания в образовательных учреждениях, основанная на включении в подготовку будущих преподавателей технических дисциплин изучения содержания стандартов, регламентирующих процесс подготовки студентов среднего профессионального образования к сдаче демонстрационного экзамена; особенностей организации практики на базе образовательных учреждений; применения реверсивно-вариативных технологий обучения, направленных на становление субъектности обучающихся.

**Заключение.** Для успешной подготовки специалистов среднего звена необходимо создать педагогические условия транспрофессиональной подготовки бакалавров педагогического направления с целью погружения их в производственную среду учебных заведений и получения ими возможности адаптироваться к новым требованиям.

**Ключевые слова:** образовательная система, среднее профессиональное образование, высшее образование, демонстрационный экзамен, готовность к профессионально-педагогической деятельности, педагогические условия, моделирование

### Ссылка для цитирования:

Фиалко А. И., Тиунов С. В., Сенан А. М. Практико-ориентированная модель профессиональной подготовки студентов – будущих преподавателей технических дисциплин // Перспективы науки и образования. 2023. № 2 (62). С. 749-765. doi: 10.32744/pse.2023.2.44



A. I. FIALKO, S. V. TIUNOV, A. M. SENAN

## Practice-oriented model of professional training of students – future teachers of technical disciplines in the system: secondary vocational education – higher education

**Introduction.** In the conditions of the technological rise of the economy, the shortage of highly qualified middle-level workers, and at the same time teachers who are ready for their high-quality training in the system of vocational education, has clearly manifested itself.

*The purpose of the study:* theoretical and empirical substantiation and development of a practice-oriented model of professional training of students – future teachers of technical disciplines in the system: secondary vocational education – higher education.

**Materials and methods.** The study involved students of Kuban State University (Russia) of the direction «Pedagogical education» (with two training profiles), profile «Technological education, Physics», in the number of 174 people, and teachers of secondary vocational institutions of Krasnodar in the number of 48 people. Methods: theoretical analysis of sources, testing, questionnaires, mathematical processing of results.

**Results.** The preferences of teachers in relation to the training of HE students as teachers in the SPO system were revealed: the need for new methodological developments according to new standards (28%); interactive learning technologies (27%); the availability of consumables and appropriate stands for training skills (19%); the performance of tasks related to training in a certain module of demonstration exams (11%); internships at enterprises with the development of modern technologies (9%); availability of specialized video content (6%).

A model of professional training of students in the pedagogical direction for teaching in vocational education has been developed, based on the inclusion in the training of future teachers of technical disciplines of the study of the content of standards governing the process of preparing vocational education students for the demonstration exam; features of the organization of practice on the basis of vocational education; the use of reverse-variable learning technologies aimed at the formation of subjectivity of students.

**Conclusion.** For the successful training of mid-level specialists, it is necessary to create pedagogical conditions for the transprofessional training of bachelors of pedagogical direction in order to immerse them in the production environment of the vocational school and enable them to adapt to new requirements.

**Keywords:** educational system, secondary vocational education, higher education, demonstration exam, readiness for professional and pedagogical activity, pedagogical conditions, modeling

### For Reference:

Fialko, A. I., Tiunov, S. V., & Senan, A. M. (2023). Practice-oriented model of professional training of students – future teachers of technical disciplines in the system: secondary vocational education – higher education. *Perspektivy nauki i obrazovaniya – Perspectives of Science and Education*, 62 (2), 749-765. doi: 10.32744/pse.2023.2.44

## Введение

Технологический прорыв современной экономики требует подготовленных рабочих кадров технических специальностей, особенно остро обнаруживается нехватка работников среднего звена. В связи с этим возникла потребность в компетентных педагогах, мастерах производственного обучения, готовых к профессионально-педагогической деятельности в системе среднего профессионального образования (СПО) с учетом современных передовых практик.

Необходимость перестройки образовательных систем в условиях инновационного развития экономики, обеспечение непрерывности обучения путем его совершенствования на основе имеющихся современных цифровых ресурсов рассматривается и в Стратегии ЮНЕСКО в области технологических инноваций в образовании (2022–2025 гг.) [1]. В исследованиях международного сообщества по инженерной педагогике всемирной инициативы CDIO (Conceive, Design, Implement, Operate) указывается на необходимость создания особых условий и средств модернизации обучения педагогов – будущих преподавателей технических дисциплин, способных подготовить высококвалифицированных специалистов технических направлений, востребованных производством [2].

В настоящее время в соответствии с направлениями современной Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации большое внимание уделяется подготовке специалистов технических профилей [3]. Концепция Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству предусматривает участие молодежи в освоении передового опыта и внедрения его в подготовку в учебных заведениях СПО [4].

С 2017 года в образовательных системах начали внедряться стандарты Ворлдскиллс Россия (VSRP), которые определили высокий уровень профессиональной подготовки специалистов, соответствующий требованиям современной экономики. В системе СПО введена процедура проведения демонстрационного экзамена (ДЭ) как выпускной квалификационной аттестации. Студенты подтверждают сформированность профессиональных компетенций в соответствии с единой системой материального обеспечения, требований к оцениванию результатов. С 2021 года началась реализация федерального проекта «Профессионалитет» для повышения качества подготовки студентов в СПО. Широкое развитие движение приобрело при проведении соревнований различного уровня, с 2023 года в виде Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы».

Однако в настоящее время наблюдается уход опытных преподавателей и мастеров производственного обучения из учреждений СПО. Этому способствуют низкий уровень оплаты труда и затруднения в научно-методической работе, связанные с непостоянством федеральных государственных образовательных стандартов [5], низкий уровень математического образования [6], цифровой грамотности [7] и т. д. Около половины педагогов не участвуют в подготовке студентов к ДЭ, чемпионатам по профессиональному мастерству, разработке конкурсных заданий, работе экспертной комиссии [7].

Таким образом, отмечается противоречие между необходимостью вести процесс подготовки студентов в колледжах и техникумах в соответствии с требованиями работодателей, вынесенными на демонстрационные экзамены, передовыми практика-

ми чемпионатного движения и неготовностью бакалавров – будущих преподавателей осуществлять образовательный процесс в СПО с их учетом.

*Цель исследования:* теоретико-эмпирическое обоснование и разработка практико-ориентированной модели профессиональной подготовки студентов – будущих преподавателей технических дисциплин

---

## Материалы и методы исследования

В исследовании принимали участие студенты 1-5 курсов Кубанского государственного университета (Россия) направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Технологическое образование, Физика, в количестве 174 человек (юноши и девушки в возрасте от 18 до 23 лет), и педагоги средних профессиональных учреждений г. Краснодара в количестве 48 человек (преподаватели профильных дисциплин (мужчины и женщины в возрасте от 27 до 63 лет; стаж работы по специальности 2-38 лет)).

Методы: теоретический анализ психолого-педагогических источников и нормативной документации по профессиональной подготовке студентов высшего образования (ВО) и среднего профессионального образования (СПО), тестирование, анкетирование, математическая обработка результатов, моделирование педагогического процесса.

Тестирование студентов проводилось на основе разработанного авторами опросника, содержащего вопросы, касающиеся определения уровня знаний о вводимых стандартах в образовательную систему СПО, процедуре проведения демонстрационного экзамена, участии во Всероссийском чемпионатном движении по профессиональному мастерству.

Изучение мнения педагогов проводилось на основе разработанной авторами анкеты, содержащей вопросы о педагогических условиях и средствах, необходимых для эффективной подготовки специалистов среднего звена.

---

## Результаты исследования

### **1. Обзор литературы**

Согласно исследованиям Е.С. Сулейманова [8], профессионально-педагогическая готовность бакалавров педагогического направления технических профилей подразумевает их способность выполнять трудовые обязанности, интегрирующие функции преподавателя общетеоретических дисциплин, междисциплинарных курсов и технических дисциплин конкретного характера.

Э.Ф. Зеер с соавт. [9] обращают внимание на необходимость транспрофессионального подхода к подготовке современных специалистов высшего образования. Логика постиндустриального общества при переходе к VI технологическому укладу требует подготовки профессионалов с широким комплексом компетенций, основанных на междисциплинарных знаниях и межпрофессиональной коммуникации.

Формирование профессиональных компетенций студента должно проходить в условиях постоянной связи вуза с работодателями, обмена информацией между ними, полилингвизма, соотнесения студентом своих способностей и компетенций с требующимися в социуме и установления разницы, погружения в несколько смежных иди даже далеких профессий. Это позволит осуществлять опережающую под-

готовку специалистов, готовых к быстрой адаптации в современном динамичном мире (А.Г. Кислов) [10].

Подготовка будущих бакалавров должна осуществляться в тесной взаимосвязи с требованиями производства и сформированные компетенции должны успешно использоваться на практике. Особое внимание следует уделить развитию универсальных навыков (soft skills), которые применяются фактически на любом производстве и востребованы профессиями будущего (А.Г. Кислов [10]), M. Caeiro-Rodríguez [11], D. Fischer [12]).

Всесторонняя цифровизация экономики вызвала изменения и в организации образовательного процесса в учебных заведениях всех стран мира, появилась цифровая дидактика, позволяющая модернизировать и повысить качество педагогического образования (С. Zagouras P. et al. [13], M. Noetel [14], M.T. Tatto, I. Menter [15]). Студенты в большей степени проявляют интерес к активным и интерактивным методам и формам обучения, в том числе с электронным обеспечением, таким как дидактические игры, веб-обучение, смешанное обучение, ознакомительная поездка, семинар, моделирование и др. (P.M. Зулкифли с соавт. [16], S.E. Said [17]).

Особое внимание уделяется становлению субъектности обучающегося, направленной на активизацию его познавательной деятельности и активную позицию в собственном становлении и личностном развитии (M. Debbağ, S. Yildiz [18], M.B. Кочетков, М.Ф. Носков [19]). Описаны достигнутые положительные результаты применения реверсивно-вариативных технологий (реверсивных, смешанного обучения, «перевернутого» обучения, blended learning в различных научных работах). G. Akcaуir, M. Akcaуir отмечают, что такие формы позволяют обучающемуся заранее ознакомиться с теоретическим материалом во внеаудиторное время, а затем обсудить и закрепить полученные знания на практических занятиях и во время консультаций, это экономит время передачи знаний и улучшает их актуализацию [20]. Студенты могут самостоятельно регулировать время изучения теоретического материала, неоднократно к нему обращаться при необходимости, тем самым достигается более высокий уровень подготовки (A. Antwi-Voampong, A.J. Vokolo [21], Gómez-Tejedor J. A. et al. [22]). Применение перевернутого обучения может быть основано на различных методологических подходах: личностно-ориентированном, компетентностном, когнитивном, деятельностном (F.H. Wang [23]), процессуальном (B. Cukurbasi, M.B. Kiyici [24], B. Anthony et al. [25]).

## **2. Результаты эмпирического исследования готовности будущих бакалавров к профессиональной деятельности в системе СПО**

В рамках научно-исследовательской работы проводилось определение уровня знаний студентов об участии России в соревнованиях по рабочим компетенциям, о стандартах ВСР, демонстрационных экзаменах (ДЭ) в системе СПО, проектах Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы», правилах участия конкурсантов и экспертов. В опросе участвовали студенты 1-5 курсов Кубанского государственного университета (г. Краснодар) направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Технологическое образование, Физика.

Тест для студентов содержал следующие вопросы:

1. Что такое движение Ворлдскиллс Россия?
2. Что такое компетенция в терминах Ворлдскиллс Россия?
3. Что такое стандарты компетенций Ворлдскиллс Россия?



4. Какие разделы содержит техническое описание компетенции по стандартам Ворлдскиллс Россия?
  5. Что такое демонстрационный экзамен в СПО?
  6. Какие задачи преследует демонстрационный экзамен?
  7. В каком случае сдача демонстрационного экзамена является обязательной?
  8. Для чего нужен план застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена?
  9. Что входит в комплект оценочной документации?
  10. Кто может выступать в роли главного эксперта на демонстрационном экзамене?
  11. Какой документ получают выпускники по итогам сдачи демонстрационного экзамена?
  12. Какие требования предъявляются в техническом описании компетенции 18 «Электромонтаж» ВСП?
  13. Что такое «Инфраструктурный лист компетенции»?
  14. В каком возрасте участники соревнований допускаются к коммутированию?
  15. Какова структура конкурсного задания по компетенции?
  16. Кто может быть участником Всероссийского чемпионата по профессиональному мастерству?
  17. Какие условия помогают обеспечить адекватную оценку профессионального уровня участников?
  18. В каком возрасте участники допускаются к соревнованиям?
- Каждый правильный ответ оценивался в 1 балл.

Результаты тестирования показали, что около 40% студентов осведомлены о данной области (набрали 9-15 баллов из 18 возможных), 45% студентов – знают немного (6-8 баллов) и 15% студентов (2-5 баллов) фактически имеют малое представление о предмете опроса. В целом знание студентов о мерах повышения качества обучения в СПО можно оценить, как удовлетворительное (8,71 баллов из 18; медиана 8 из 18, диапазон баллов: от 2 до 15).

### **3. Эмпирическое исследование особенностей организации и реализации профессиональной подготовки студентов в СПО**

С целью выявления педагогических условий, необходимых для успешной подготовки студентов технических специальностей в учреждениях СПО был проведен опрос ведущих преподавателей СПО, мастеров производственного обучения. Задаваемые вопросы касались различных аспектов организационно-методического и материально-технического обеспечения. В исследовании приняли участие 48 педагогов образовательных организаций СПО г. Краснодар (ГБПОУ КК «Краснодарский технический колледж» и ГБПОУ КК «Краснодарский монтажный техникум»). Респонденты могли выбирать ответы из предложенных или давать свои. Количество ответов не ограничивалось. Результаты приведены в % ответов от общего числа респондентов.

На вопрос «Какие формы обучения, по вашему мнению, необходимо применять при подготовке студентов к ДЭ?» были получены следующие ответы:

- выезд студентов на объекты для ознакомления с перспективными видами производства – 53%;
- практические занятия, связанные с потребностями производства – 45%;
- внедрение студентов в рабочую среду – 41%;
- учебная практика на производстве – 37%;
- стажировка на предприятиях с освоением современных технологий – 34%.

Все ответы были направлены на необходимость связи обучения с производством. На вопрос «Какие приемы и методы обучения, по вашему мнению, необходимо применять при подготовке студентов к ДЭ?» педагоги дали ответы:

- выполнение заданий, направленных на конкретный модуль ДЭ – 36%;
- опыт сборки реальных объектов – 33%;
- мастер-классы – 25%;
- объединение наглядных и практических методов – 23%;
- лекции и практические задания с разбором конкретных ситуаций – 22%;
- тренинги – 17%;
- работа в группах – 17%;
- работа с документами – 14%.

Предпочтительным был вариант, касающийся выполнения заданий, связанных с тренировкой по определенному модулю ДЭ.

На вопрос «Какие современные технологии обучения, по вашему мнению, необходимо применять при подготовке студентов к ДЭ?» получены следующие ответы:

- интерактивные – 67%;
- обучение в сотрудничестве – 35%;
- проектная деятельность – 32%;
- лично-ориентированные – 30%;
- проблемное обучение – 26%;
- научно-исследовательская деятельность – 14%.

Предпочтения значимы в отношении варианта, касающегося интерактивных технологий обучения.

На вопрос «Какие материальные условия обучения, по вашему мнению, необходимо для подготовки студентов к ДЭ?» педагоги дали следующие ответы:

- наличие расходных материалов и соответствующих стендов – 85%;
- полностью оборудованные мастерские – 48%;
- аналогичный уровень подготовки материально-технической базы как на соревнованиях – 26%.

В большей мере выбран вариант, касающийся наличия расходных материалов и соответствующих стендов для тренировочной отработки навыков в соответствии с требованиями по определенным компетенциям ДЭ.

На вопрос «Какие педагогические условия обучения, по вашему мнению, необходимо создать для подготовки студентов к ДЭ?» были получены ответы:

- новые методические разработки в соответствии со стандартами – 68%;
- внедрение элементов (блоков) требований к ДЭ во все дисциплины – 54%;
- развитие кружков научно-технического творчества – 26%;
- раннее знакомство с профессией (профессиональная проба школьников) – 12%.

Наибольшее количество ответов было связано с необходимостью создания новых методических разработок в соответствии с требованиями по определенным стандартам к ДЭ.

На вопрос «Какие Интернет-ресурсы, по вашему мнению, необходимо применять при подготовке студентов к ДЭ?» ведущие педагоги дали следующие ответы:

- специализированный Интернет-канал – 43%;
- специальные программы – 38%;
- мобильное приложение с эффективной технической поддержкой – 28%;
- специализированный сайт – 25%;

- современные электронные технологии, применяемые на предприятиях – 23%.

Предпочтения значимы в отношении варианта, касающегося наличия специализированного канала с видео-контентом для тренировочной отработки навыков в соответствии с требованиями к ДЭ.

На вопрос «Какая помощь нужна педагогам для эффективной реализации подготовки студентов по новым стандартам?» были получены ответы:

- стажировка на предприятиях с освоением современных технологий – 35%;
- грамотные специалисты для подготовки педагогов – 32%;
- методические разработки для внедрения стандартов в учебный процесс – 28%;
- наличие соответствующей материальной базы – 24%;
- эффективная система мотивации – 15%;
- наличие соответствующего программного обеспечения – 13%.

Наибольшее количество ответов было связано с необходимостью прохождения стажировки на предприятиях с освоением современных технологий для отработки навыков в соответствии с требованиями к ДЭ, основанных на запросах работодателей.

В целом наиболее востребованными предпочтениями педагогов являются (см. рис. 1): методические разработки по подготовке к ДЭ, интерактивные технологии обучения, расходные материалы и стенды по отработке навыков.



**Рисунок 1** Предпочтения ведущих педагогов по подготовке студентов

#### **4. Моделирование профессиональной подготовки студентов в системе: среднее профессиональное образование – высшее образование**

Профессиональная подготовка студентов - будущих педагогов, способных к преподаванию технических дисциплин в учреждениях СПО должна осуществляться системно. В связи с этим необходимо научно-методологическое обоснование и построение практико-ориентированной педагогической модели, позволяющей эффективно формировать необходимые компетенции у студентов.

На основании анализа достижений ведущих педагогов в области профессиональной подготовки студентов, нами выдвинута концептуальная идея, которая явилась основанием для разработки модели: мы предположили, что опережающая транспрофессиональная подготовка студентов с учетом требований профессиональных стандартов и достижений Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству на основе погружения в реальную профессиональную деятельность, при сетевом взаимодействии вузов и средних профессиональных заведений, будет способствовать формированию готовности студентов к преподаванию в СПО.

Целевой блок модели определяет цели и задачи профессиональной подготовки студентов направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Технологическое образование, Физика, в системе: среднее профессиональное образование – высшее образование.

Цель: сформировать готовность бакалавров - будущих педагогов к преподаванию технических дисциплин в системе СПО с учетом требований профессиональных стандартов и Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству.

Задачи:

- формирование профессиональных и универсальных компетенций обучающихся с учетом индивидуальных интересов и возможностей на основе требований работодателей и достижений Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству;
- освоение студентами ВО современных теоретических представлений и теорий в избранной области технических дисциплин, приобретение практических навыков и опыта деятельности в системе СПО;
- развитие личностных качеств, навыков самоменеджмента, возможности быстрой перестройки и адаптации, стремления к достижению высокого уровня профессионального мастерства.

Теоретико-методологические основания определяются подходами, принципами и условиями подготовки будущих педагогов. Педагогическая практико-ориентированная модель построена на основе методологий системного, деятельностного, компетентностного, субъектного; транспрофессионального и синергетического подходов.

Системный подход позволил разработать модель подготовки будущих преподавателей технических дисциплин к профессиональной деятельности в СПО как педагогическую систему, в которой выделены ее цель (предназначение), основные элементы, их окружение и функции, связи и взаимозависимости.

Сформулировано основное понятие готовности будущего педагога к профессиональной деятельности в СПО как интегративная характеристика личности, включающая основные компоненты:

- мотивационно-ориентационный – систему присущих педагогу лично значимых мотивов педагогической деятельности и связанных с ними ценностных отношений, ориентаций, интересов, установок;
- содержательно-операциональный – системные знания в психолого- педагогической и технико-технологических сферах и умения оперировать ими в условиях профессиональной деятельности;
- оценочно-рефлексивный – самоанализ, самокоррекция, способность к саморегуляции, самодотраиванию, оценку уровней готовности у себя и у других.

Осуществлено построение изучения основных теоретических понятий от простого к сложному, структурирована деятельность педагога и обучающегося при освоении нового содержания в реализуемые курсы и дисциплины.

Деятельностный подход позволил отобрать подходящие средства, приемы и методы обучения на основе активного участия студента в становлении своих личностных качеств, таких как смешанное обучение, активные и интерактивные технологии на основе электронных ресурсов.

Компетентностный подход явился основой разработки модели профессиональной подготовки студентов, определил содержание и методы обучения, ожидаемые результаты, способность выпускника применить полученные знания и умения на практи-

ке при обучении студентов СПО. Сформулированы профессиональные компетенции, включающие индикаторы, позволяющие установить порядок изучения основных понятий, связанных с внедрением современных профессиональных стандартов, приобретения опыта практической деятельности.

Транспрофессиональный подход обусловил отбор содержания обучения, соответствующее требованиям будущих работодателей, которыми в нашем случае рассматриваются учреждения СПО, способы формирования различных профессиональных и надпрофессиональных компетенций, диверсификацию образовательного маршрута с учетом взаимодействия в системе ВО-СПО.

Синергетический подход позволил включить такие структурные элементы содержания, формы и методы обучения, которые наиболее адаптированы к современному обучающемуся и способствуют его самоорганизации и саморазвитию, такие как проектная деятельность, реверсивно-вариативные технологии обучения на основе электронных ресурсов.

Теоретико-методологической основой подготовки будущих педагогов к профессиональной деятельности в системе СПО стали следующие принципы:

научности, технологической последовательности, инновационности, конвергенции, транспрофессионализма, интерактивности между субъектами образовательного процесса, психологической установки на профессиональную самореализацию личности, направленности личности на развитие субъектных и личностных характеристик обучающихся.

Педагогические условия осуществления профессиональной подготовки бакалавров к деятельности в СПО включают:

- психолого-педагогические (становление субъектности обучающегося, педагогическая поддержка; диалогизация образовательного процесса; рефлексия и самореализация студентов);
- организационно-педагогические (современная материально-техническая база на основе цифровых ресурсов; связь с производством; практика в учреждениях СПО);
- дидактические (смешанное обучение, реверсивно-вариативные технологии, активные и интерактивные методы и приемы обучения; формирование профессиональных компетенций в соответствии с требованиями работодателей; цифровая образовательная среда, побуждение к творчеству, развитие креативности).

Система профессиональной подготовки студентов включает следующие компоненты (см. рис. 2):

1) нормативно-правовой – основные нормативные документы, регулирующие образовательный процесс в системе СПО – ВО, такие как Закон «Об образовании», федеральные государственные профессиональные образовательные стандарты, концепция Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству, оценочные материалы демонстрационного экзамена и др.;

2) научно-методический – обоснованный отбор содержания, форм и методов обучения, педагогических технологий на основе сопоставления требований работодателей (учреждений СПО, в данном случае) для внесения изменений в образовательный процесс в учреждениях ВО;

3) информационно-образовательный – формирование мотивационно-ценностных установок студентов по поддержанию концепции развития профессионального образования в системе СПО на основе требований работодателей, Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству, освоение студентами психолого-педа-

гогических и технико-технологических знаний в избранной области (по специальностям, связанным с электротехникой и электроникой в данном случае) на занятиях различного типа и приобретение умений применения полученных знаний, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций; участие студентов в научно-исследовательской деятельности; представление результатов на конференциях, форумах, защите курсовых и выпускных квалификационных работ.

4) практико-ориентированный – закрепление навыков в производственной обстановке при прохождении различных видов практики, в том числе в учреждениях СПО; проектирование и проведение занятий по дисциплинам, связанным с энергетикой, электротехникой и электроникой; разработка учебно-методического обеспечения на основе электронных ресурсов (презентаций, видео-уроков, веб-квестов и др.); руководство кружковой работой в СПО; проектной, научно-исследовательской деятельностью студентов СПО.

5) Диагностико-мониторинговый – критериально-оценочный аппарат (тесты, анкеты), контроль сформированности готовности студентов – будущих педагогов к профессионально-педагогической деятельности в системе СПО, корректировка компонентов при необходимости.

Процесс формирования готовности студентов к профессиональной деятельности осуществляется поэтапно.

Первый этап – мотивационно-целевой – направлен на ознакомление студентов с особенностями организации образовательного процесса в СПО, формирование положительной мотивации студентов по поддержанию мер повышения качества подготовки студентов СПО, чемпионатного движения профессионального мастерства, возможности трудоустройства в СПО.

Второй этап – организационно-деятельностный – направлен на освоение необходимого объема знаний, приобретений умений и навыков по дисциплинам, связанным с изучением электротехники и электроники в СПО; приобретения опыта проектирования и реализации учебно-воспитательного процесса с учетом требований работодателей, участие в подготовке студентов СПО к демонстрационным экзаменам.

Третий этап – творческо-развивающий – направлен на развитие у студентов научно-исследовательских навыков, опыта руководства проектной деятельностью студентов СПО, их способности к рефлексии и самооценке, проектированию путей саморазвития и самосовершенствования.

Сформированность готовности студентов к профессиональной деятельности в СПО определяется с помощью мотивационного, содержательного и личностно-развивающего критериев и соответствующих показателей.

Критерии, показатели и диагностическое обеспечение определения готовности:

1) мотивационно-ориентационный компонент (показатели: личностно значимые мотивы профессионально-педагогической деятельности в системе СПО, ценностные ориентации по подготовке высококвалифицированных рабочих кадров, интересы, установки по поддержанию Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству) – анкетирование, экспертная оценка;

2) содержательно-операциональный компонент (методологическая культура, системные знания в психолого-педагогической и технико-технологических сферах, связанных с образовательным направлением в системе СПО; умение оперировать ими в условиях профессиональной деятельности в системе СПО) – определение уровня сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций (тестирование, экспертная оценка);

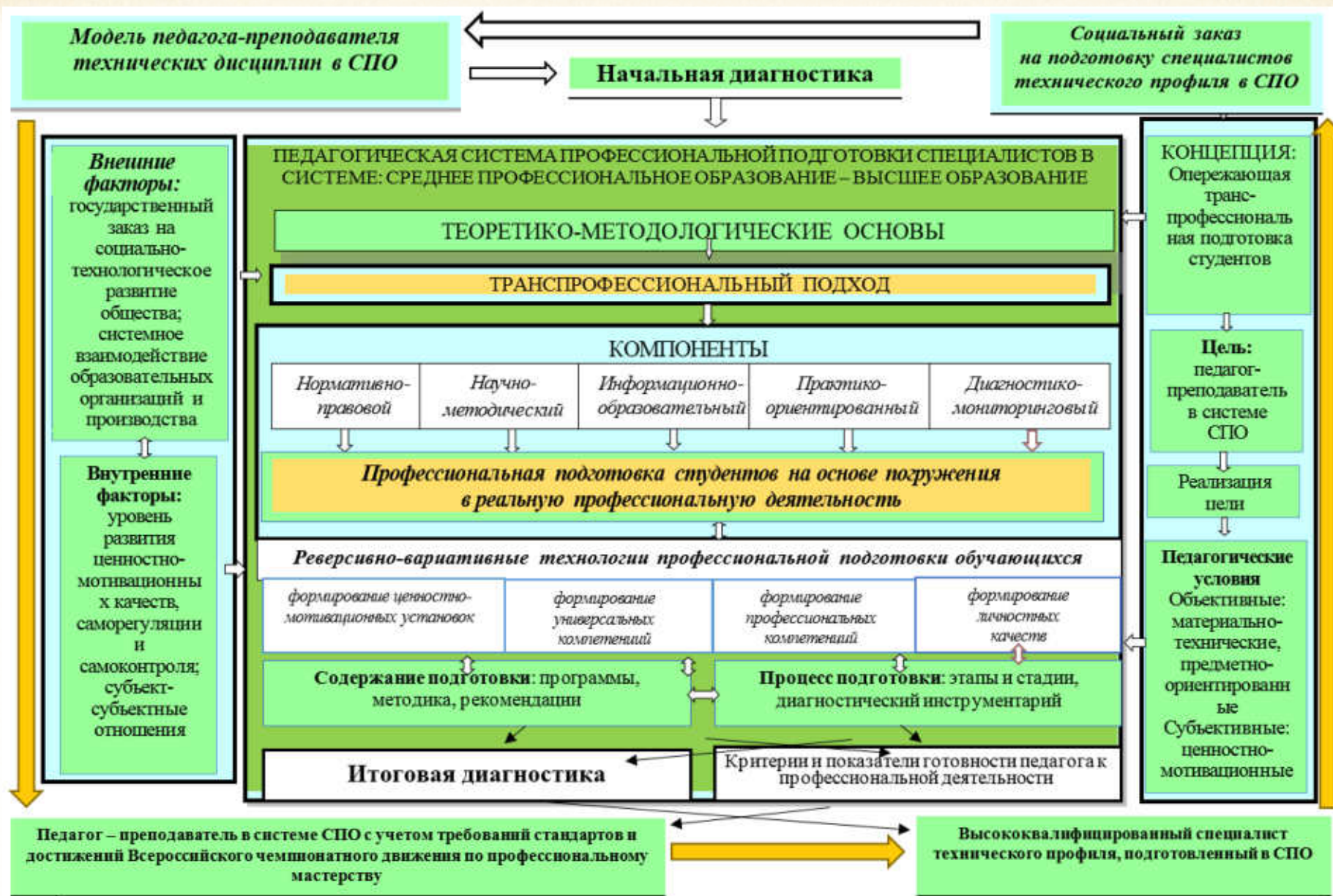


Рисунок 2 Практико-ориентированная модель профессиональной подготовки будущих педагогов – преподавателей технических дисциплин в системе: среднее профессиональное образование – высшее образование

3) оценочно-рефлексивный (самоанализ готовности к профессиональной деятельности в системе СПО, самокоррекция, способность к саморегуляции, самодостраиванию, быстрой адаптации к изменяющимся условиям, оценка уровня готовности у себя и у других) – анкетирование (самооценка, взаимооценка, экспертная оценка педагогов).

## Обсуждение результатов

В результате проведенного исследования было выявлено, что существует необходимость подготовки педагогических кадров для средних профессиональных образовательных учреждений, где вводятся требования новых стандартов с целью повышения качества подготовки высококвалифицированных специалистов среднего звена. Однако педагогическая профессиональная подготовка студентов в вузе часто проводится в отрыве от требований работодателей и необходимости производства в определенных кадрах, что согласуется с мнением Е.С. Сулейманова [8], Н.Л. Бежановой [26], С.Н. Вачковой с соавт. [27] и др.

Результаты эмпирических исследований мнения ведущих педагогов в СПО об особенностях организации обучения студентов по требованиям работодателей указывают на необходимость связи обучения с производством, что согласуется с мнением Э. Кроули [2], А.И. Чучалина [29] и др.

Выявлены предпочтения для подготовки студентов ВО в качестве преподавателей в системе СПО: новых методических разработок по стандартам ВСП (28%); интерактивных технологий обучения (27%); наличия расходных материалов и соответствующих стендов для тренировочной отработки навыков (19%); выполнения заданий, связанных с тренировкой по определенному модулю демонстрационного экзамена (11%); стажировки на предприятиях с освоением современных технологий (9%); наличия специализированного видео-контента (6%).

Мы согласны с мнением таких авторов, как Зулкифли Р. М. с соавт. [16], I.M. Debbağ, S.Yildiz [18], G. Racko, E. Oborn, M. Barrett [30], что подготовка будущих бакалавров должна осуществляться на основе активного включения самого обучающегося в образовательный процесс, становления его как субъекта учебной деятельности, чего можно достичь путем внедрения вариативно-реверсивных технологий, активных и интерактивных методов обучения на основе цифровых ресурсов и электронной образовательной среды.

Проведя сравнительный анализ требований подготовки к демонстрационному экзамену по рабочим профессиям среднего звена и требования к подготовке бакалавра педагогического образования по профилю Техническое образование, Физика, нами было выявлено, что выпускники вузов могут быть преподавателями в СПО по различным техническим дисциплинам. Для этого у будущего педагога необходимо сформировать еще дополнительную компетенцию – способность внедрять требования новых стандартов в учебный процесс СПО. Однако исследований по данному направлению нами не обнаружено, требуется дальнейшая более глубокая разработка проблемы.

## Заключение

В результате проведенного исследования было выявлено, что существует необходимость подготовки педагогических кадров для средних профессиональных образовательных учреждений, где вводятся требования новых стандартов и учитываются достижения Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному ма-



стерству с целью повышения качества подготовки высококвалифицированных специалистов среднего звена.

Разработана практико-ориентированная модель подготовки будущих бакалавров педагогического направления для ведения профессиональной деятельности в системе СПО с учетом современных требований стандартов, основанная на кооперированной подготовке студентов в системе ВО – СПО.

Предложенная модель формирования готовности студентов к профессиональной деятельности в системе СПО может служить основанием для разработки программ подготовки с погружением в практическую деятельность на производстве для студентов различных направлений; выбора форм, методов, технологий обучения при проектирования учебных занятий.

## Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках научного проекта № ППН-21.1/7.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия ЮНЕСКО в области технологических инноваций в образовании (2022-2025 гг.). URL: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847\\_rus](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847_rus) (дата обращения 20.02.2023).
2. Кроули Э., Малмквист С., Бродер Д., Эдстрем К. Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO. Москва: издательский дом ВШЭ, 2015. 503 с.
3. Указ Президента Российской Федерации «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (с изменениями на 15 марта 2021 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/420384257> (дата обращения: 21.02.2023).
4. Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы». URL: <https://pro.firpo.ru/> (дата обращения: 21.02.2023).
5. Вильданов И.Э., Сафин Р.С., Корчагин Е.А., Абитов Р.Н. Образовательные траектории подготовки профессионально-педагогических кадров в строительном научно-образовательном кластере // Казанский педагогический журнал. 2014. № 1 (102). С. 44-53. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnye-traektorii-podgotovki-professionalno-pedagogicheskikh-kadrov-v-stroitelnom-nauchno-obrazovatelnom-klasterе> (дата обращения: 09.03.2023).
6. Саидов А.-В. А. Необходимы меры против дальнейшего снижения уровня математического образования в технических университетах // Актуальные проблемы преподавания математики в техническом вузе. 2019. № 5. С. 261-267. DOI: 10.25206/2307-5430-2019-7-261-267
7. Коновалов А. А., Шаров А. А. Анализ интеркорреляций компетентностных дефицитов педагогов профессионального образования // Инновационная научная современная академическая исследовательская траектория (ИНСАЙТ). 2022. № 2 (10). С. 9–26. DOI: 10.17853/2686-8970-2022-2-9-26
8. Сулейманов Е.С. Формирование готовности бакалавров к профессионально-педагогической деятельности по техническим специальностям: дис... канд. пед. наук. Симферополь, 2021.
9. Зеер Е.Ф., Третьякова В.С., Курочина И.А., Буковей Д.Т., Береснева В.Т. Конкурентоспособность учителя на разных этапах профессионального развития // Обзоры гуманитарных и социальных наук. 2019. №7 (4). С. 1108-1119. DOI: 10.18510/hssr.2019.74151.
10. Кислов А.Г. От опережающего к транспрофессиональному образованию // Образование и наука. Т. 20, № 1. 2018. С. 54-74. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-1-54-74.
11. Caeiro-Rodríguez M. et al. Teaching soft skills in engineering education: An European perspective // IEEE Access. 2021. Vol. 9. P. 29222-29242. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3059516
12. Fischer, D., King, J., Rieckmann, M., Barth, M., Büssing, A., Hemmer, I., & Lindau-Bank, D. Teacher Education for Sustainable Development: A Review of an Emerging Research Field // Journal of Teacher Education. 2022. Vol. 73. № 5. P. 509-524. DOI: 10.1177/00224871221105784
13. Zagouras, C., Egarchou, D., Skiniotis, P., Fontana M. Face to face or blended learning? A case study: Teacher training in the pedagogical use of ICT // Education and Information Technologies. 2022. Vol. 27. P. 12939-12967. DOI: 10.1007/s10639-022-11144-y

14. Noetel M., Griffith S., Delaney O., Harris N. R., Sanders T., Parker P., del Pozo Cruz B., Lonsdale C. Multimedia Design for Learning: An Overview of Reviews With Meta-Meta-Analysis // *Review of Educational Research*. 2022. Vol. 92. № 3. P. 413-454. DOI: 10.3102/00346543211052329
15. Tatto M.T., Menter I. Knowledge, Policy and Practice in Teacher Education: a Cross-National Study. London: Bloomsbury. 2020. 306 p. DOI: 10.5040/9781350068711
16. Зулкифли Р. М., Хуссейн М. А. М., Рахман А. Б. В. А. и Дуйсенбаева Ш. С. (2022). Предпочтения преподавателей и студентов профессиональных колледжей в отношении методов обучения. *Перспективы науки и образования*. Т. 55. № 1. С. 159-170. DOI: 10.32744/pse.2022.1.10
17. Said S. E. Pedagogical Best Practices in Higher Education National Centers of Academic Excellence / Cyber Defense Centers of Academic Excellence in Cyber Defense. Union University, 2018.
18. Debbağ M., Yıldız S. Effect of the flipped classroom model on academic achievement and motivation in teacher education // *Education and Information Technologies* 2021. № 26(4). P. 1-20. DOI: 10.1007/s10639-020-10395-x
19. Кочетков М. В., Носков М. Ф. Критерии педагогической инновации на примере технологии «перевернутый класс» в инженерном образовании // *Science for Education Today*. 2019. № 3. С. 185-199. DOI: 10.15293/2658-6762.1903.11.
20. Akçayır G., Akçayır M. The flipped classroom: A review of its advantages and challenges // *Computers & Education*. 2018. № 126(1). P. 334-345. DOI: 10.1016/j.compedu.2018.07.021
21. Antwi-Boampong, A., Bokolo, A.J. Towards an Institutional Blended Learning Adoption Model for Higher Education Institutions. *Technology, Knowledge and Learning*. 2022. Vol. 27. P. 765-784. DOI: 10.1007/s10758-021-09507-4
22. Gómez-Tejedor J. A., Vidaurre A., Tort-Ausina I., Molina-Mateo J., Serrano M.-A., Meseguer-Dueñas J. M., Martínez Sala R. M., Quiles S., Riera J. Effectiveness of flip teaching on engineering students' performance in the physics lab. *Computers & Education*, 2020, vol. 144, 103708, DOI.org/10.1016/j.compedu.2019.103708.
23. Wang F.H. An exploration of online behaviour engagement and achievement in flipped classroom supported by learning management system // *Computers & Education*. 2017. № 114. P. 79-91. DOI: 10.1016/j.compedu.2017.06.012
24. Cukurbasi B., Kiyici M. High school students' views on the PBL activities supported via flipped classroom and LEGO practices // *Journal of Educational Technology & Society*. 2018. № 21 (2). P. 46-61.
25. Anthony B., Kamaludin A., Romli, A. et al. Blended Learning Adoption and Implementation in Higher Education: A Theoretical and Systematic Review. *Technology, Knowledge and Learning*. 2022. Vol. 27. P. 531-578. DOI: 10.1007/s10758-020-09477-z
26. Бежанова Н.Л. Критериальная структура готовности будущих учителей начальных классов к педагогической деятельности в рамках требований WorldSkills Russia // *Концептуальные подходы к проектированию базовых образовательных программ в педагогическом образовании: коллективная монография*. Севастополь: «Издательство «Шико» Севастополь», 2019, С. 31-42.
27. Вачкова С.Н., Айгунова О.А., Махотин Д.А. Опережающая подготовка педагогических кадров на основе стандартов Worldskills // *Проблемы опережающей подготовки рабочих кадров на основе стандартов Worldskills: Сборник материалов Межрегиональной научно-практической конференции (26-27 марта 2018 года, Москва, ГАОУ ВО МГПУ)*. – М.: МГПУ, ООО «А- Приор», 2018. – 126 с. С. 6-9. <https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2018/10/Skachat.pdf> (дата обращения 20.02.2023).
28. Данилаев Д. П., Маливанов Н. Н. Технологическое образование и инженерная педагогика // *Образование и наука*. 2020. Т. 22, № 3. С. 55-82. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-3-55-82
29. Чучалин А.И. Инженерное образование в эпоху индустриальной революции и цифровой экономики // *Высшее образование в России*. 2018. Т. 27. № 10. С. 47-62. DOI: 10.31992/0869-3617-2018-27-10-47-62
30. Racko G, Oborn E, Barrett M (2019) Developing collaborative professionalism: An investigation of status differentiation in academic organizations in knowledge transfer partnerships // *The International Journal of Human Resource Management*. 2019. Vol. 3. №30. С. 457478. DOI: 10.1080/09585192.2017.1281830
31. Ushakov A. A., Sazhina N. M., Sinitsyn Y. N., Fialko A. I., Hentonen A. G. Meaning-making orientations for the self-development of a future teacher in an integrative educational environment // *Lecture Notes in Networks and Systems*, 2021, vol. 200, pp. 1046-1055. DOI: 10.1007/978-3-030-69421-0\_116
32. Ushakov A. A., Sazhina N. M., Sinitsyn Y. N., Khentonen A. G., Grebennikov O. V., Fialko A. I. Meaning pedagogy as a vector for the development of vocational teacher's self-efficacy in integrative environment // *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*, 2018, vol. 7, no. 4.36, pp. 970-977. DOI: 10.14419/ijet.v7i4.36.24933

## REFERENCES

1. UNESCO Strategy for Technological Innovation in Education (2022-2025). Available at: [https://unesdoc.unesco.org/%20ark:/48223/pf0000378847\\_rus](https://unesdoc.unesco.org/%20ark:/48223/pf0000378847_rus) (accessed 20 February 2023)
2. Crowley E., Malmquist S., Broder D., Edström K. Rethinking engineering education. The CDIO approach. Moscow, HSE Publishing House, 2015. 503 p. (In Russ.)
3. Decree of the President of the Russian Federation "On the Strategy of Scientific and Technological Development of

- the Russian Federation" (as amended on March 15, 2021). Available at: <https://docs.cntd.ru/document/420384257> (accessed 21 February 2023).
4. All-Russian championship movement on professional skills "Professionals". Available at: <https://pro.firpo.ru/> (accessed 21 February 2023).
  5. Vildanov I.E., Safin R.S., Korchagin E.A., Abitov R.N. Educational trajectories of professional and pedagogical personnel training in the construction scientific and educational cluster. *Kazan Pedagogical Journal*, 2014, no. 1 (102), pp. 44-53. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/obrazovatelnye-traektorii-podgotovki-professionalno-pedagogicheskikh-kadrov-v-stroitelnom-nauchno-obrazovatelnom-klastere> (accessed 09 March 2023).
  6. Saidov A.-V. A. Measures are needed against further reduction of the level of mathematical education in technical universities. *Actual problems of teaching mathematics in a technical university*, 2019, no. 5, pp. 261-267. DOI: 10.25206/2307-5430-2019-7-261-267
  7. Konovalov A. A., Sharov A. A. Intercorrelation analysis of vocational education teachers' competency deficits. *INSIGHT*, 2022, no. 2 (10), pp. 9-26. (In Russ.). DOI: 10.17853/2686-8970-2022-2-9-26.
  8. Suleymanov E. S. Formation of bachelor's readiness to professional and pedagogical activity by technical specialties. Cand. Ped. Sci. Diss. Simferopol, 2021. 253 p. (In Russ.)
  9. Zeer E. F., Tretyakova V. S., Kurochina I. A., Bukovey D.T., Beresneva V.T. Teacher's competitiveness at different stages of professional development. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 2019. vol. 7, no. 4, pp. 1108-1119. DOI: 10.18510/hssr.2019.74151.
  10. Kislov A. G. From advanced to transprofessional education. *The Education and Science Journal*, 2018, vol. 20, no 1, pp. 54-74. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-1-54-74.
  11. Caeiro-Rodríguez M. et al. Teaching soft skills in engineering education: An European perspective. *IEEE Access*, 2021, vol. 9, pp. 29222-29242. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3059516.
  12. Fischer D., King J., Rieckmann M., Barth M., Büssing A., Hemmer I., Lindau-Bank D. Teacher Education for Sustainable Development: A Review of an Emerging Research Field. *Journal of Teacher Education*, 2022, vol. 73, no. 5, pp. 509-524. DOI: 10.1177/00224871221105784
  13. Zagouras C., Egarchou D., Skiniotis P., Fontana M. Face to face or blended learning? A case study: Teacher training in the pedagogical use of ICT. *Education and Information Technologies*, 2022, vol. 27, pp. 12939-12967. DOI: 10.1007/s10639-022-11144-y
  14. Noetel M., Griffith S., Delaney O., Harris N. R., Sanders T., Parker P., del Pozo Cruz B., Lonsdale C. Multimedia Design for Learning: An Overview of Reviews With Meta-Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 2022, vol. 92, no. 3, pp. 413-454. DOI: 10.3102/00346543211052329
  15. Tatto M.T., Menter I. Knowledge, policy and practice in teacher education: a Cross-National Study. London: Bloomsbury, 2020. 306 p. DOI: 10.5040/9781350068711
  16. Zulkifli R. M., Hussain M. A. M., Rahman A. B. W. A., Duisenbayeva Sh. S. Preferences of educators and students in vocational colleges regarding teaching methods. *Perspectives of Science and Education*, 2022, vol. 55, no. 1, pp. 159-170. DOI: 10.32744/pse.2022.1.10
  17. Said S. E. Pedagogical Best Practices in Higher Education National Centers of Academic Excellence / Cyber Defense Centers of Academic Excellence in Cyber Defense. Union University, 2018. Available at: [https://www.scitechnol.com/peer-review/examining-the-pedagogical-best-practices-of-student-mastery-of-cyber-security-in-higher-education-KizY.php?article\\_id=17598](https://www.scitechnol.com/peer-review/examining-the-pedagogical-best-practices-of-student-mastery-of-cyber-security-in-higher-education-KizY.php?article_id=17598) (accessed 20 February 2023)
  18. Debbağ M., Yıldız S. Effect of the flipped classroom model on academic achievement and motivation in teacher education. *Education and Information Technologies*, 2021, vol. 26, no. 4, pp. 1-20. DOI: 10.1007/s10639-020-10395-x
  19. Kochetkov M. V., Noskov M. F. Criteria of pedagogical innovation on the example of "flipped classroom" technology in engineering education. *Science for Education Today*, 2019, no. 3, pp. 185-199. DOI: 10.15293/2658-6762.1903.11.
  20. Akçayır G., Akçayır M. The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 2018, vol. 126, no. 1, pp. 334-345. DOI: 10.1016/j.compedu.2018.07.021
  21. Antwi-Boampong A., Bokolo A.J. Towards an Institutional Blended Learning Adoption Model for Higher Education Institutions. *Technology, Knowledge and Learning*, 2022, vol. 27, pp. 765-784. DOI: 10.1007/s10758-021-09507-4
  22. Gómez-Tejedor J. A., Vidaurre A., Tort-Ausina I., Molina-Mateo J., Serrano M.-A., Meseguer-Dueñas J. M., Martínez Sala R. M., Quiles S., Riera J. Effectiveness of flip teaching on engineering students' performance in the physics lab. *Computers & Education*, 2020, vol. 144, 103708. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103708.
  23. Anthony B., Kamaludin A., Romli A. et al. Blended Learning Adoption and Implementation in Higher Education: A Theoretical and Systematic Review. *Technology, Knowledge and Learning*, 2022, vol. 27, pp. 531-578. DOI: 10.1007/s10758-020-09477-z
  24. Cukurbasi B., Kiyici M. High school students' views on the PBL activities supported through flipped classroom and LEGO practices. *Journal of Educational Technology & Society*, 2018, no. 21 (2), pp. 46-61.
  25. Wang F. H. An exploration of online behavior engagement and achievement in flipped classroom supported by learning management system. *Computers & Education*, 2017, no. 114, pp. 79-91. DOI: 10.1016/j.compedu.2017.06.012
  26. Bezhanova N. L. The criterion structure of the readiness of future primary school teachers for pedagogical activity within the requirements of WorldSkills Russia. Conceptual approaches to the design of basic educational programs

## Информация о статье

**Журнал**  
Научное обозрение. Педагогические науки. - 2023. - № 3 - С. 5-10

**Дата публикации**  
30.05.2023

**Раздел**  
Педагогические науки. Статьи

**УДК**  
378.147

**DOI**  
10.17513/strp.2482

**Страницы**  
5-10

## РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ НА ОСНОВЕ РЕВЕРСИВНО-ВАРИАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

АВТОРЫ    РЕЗЮМЕ    ФАЙЛЫ    КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА    ЛИТЕРАТУРА

Физалко А.И.    Тиунов С.В.    Сенан А.М.

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный технологический университет»

Работодатели отмечают недостаток рабочих кадров в области энергетики, электротехники и электроники и в то же время не всегда соответствующее требованиям производства качество подготовки специалистов среднего звена [1].

Профессиональная подготовка студентов в области электротехники и электроники по стандарту 18 «Электромонтаж» ВорлдСкиллс Россия в системе СПО требует внимания в отношении отработки практических навыков и развития универсальных компетенций студентов, позволяющих им в дальнейшем быстро адаптироваться к изменяющейся технологико-экономической ситуации и успешно достраивать свои профессиональные компетенции [2].

Традиционное изложение материала в виде лекций требует большой затраты времени, в то время как цифровые образовательные ресурсы позволяют предоставить отобранную, дидактически выверенную преподавателем информацию (лекции с презентациями, видеуроки) для изучения студентами заранее и в любое удобное для них время. Такая смешанная форма обучения (имеющая названия: реверсивная, реверсивно-вариативная, «перевернутый класс» и иные в различных научных источниках) заслуживает все большего внимания в педагогическом сообществе [3, 4].

Однако подготовка дидактического обеспечения требует от преподавателей определенных компетенций по владению цифровыми технологиями, отличается большей затратой времени на их разработку. Наблюдается недостаточное количество дидактического материала для профессиональной подготовки студентов в области электротехники и электроники по стандарту 18 «Электромонтаж» ВорлдСкиллс Россия в системе СПО [2]. Единая цифровая система в виде образовательных платформ, дающих возможность ознакомления большой аудитории с разработками ведущих педагогов, позволяет улучшить обеспеченность образовательного процесса.

Возникает противоречие между необходимостью модернизации профессиональной подготовки кадров среднего звена в области электротехники и электроники и недостаточной научно-методической разработанностью сопровождения образовательного процесса в системе СПО. Перед научно-педагогическим сообществом стоит проблема: как организовать профессиональную подготовку студентов в области электротехники и электроники в соответствии с запросами современного производства и соответствующих обновленных стандартов?

**Цель исследования:** разработка и апробация педагогической технологии и дидактического обеспечения профессиональной подготовки студентов в области электротехники и электроники по стандарту 18 «Электромонтаж» ВорлдСкиллс Россия в системе СПО.

Мы предположили, что активизация познавательной деятельности студентов будет осуществляться поэтапно на основе вариативно-реверсивных технологий обучения с помощью применения учебных лабораторно-практических стендов для отработки практических навыков, игровых методов в виде веб-квестов, видеуроков с представленными мастер-классами по изучаемым темам и подготовке к демонстрационному экзамену.

### Материалы и методы исследования

В исследовании принимали участие студенты Краснодарского монтажного техникума (г. Краснодар) специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий (юноши и девушки в возрасте 16-20 лет, 66 человек) в период с февраля 2022 г. по март 2023 г.

Методы: теоретический анализ работ ведущих педагогов профессионального образования в области подготовки студентов по электротехнике и электронике, проектирование образовательного процесса, педагогический эксперимент.

### Результаты исследования и их обсуждение

На современном этапе профессиональная подготовка студентов в системе СПО подвергается модернизации в связи с внедрением требований обновленных ФГОС и стандартов ВорлдСкиллс Россия, предъявляющих актуальные требования работодателей к специалистам среднего звена. Успешная сдача демонстрационного экзамена является показателем сформированности профессиональных компетенций обучающихся и дополнительным бонусом для трудоустройства выпускников [5].

Стандарт 18 «Электромонтаж» ВорлдСкиллс Россия (ВСР) определяет необходимость формирования у студентов способности к решению задач по планированию, проектированию работ, осуществлению монтажа, проверке и вводу в эксплуатацию электротехнических и электронных устройств и оборудования, ремонту и поиску неисправностей, организации работ, составлению отчетности, успешному решению возникающих проблем, проявлению инновационного и креативного мышления.

Формирование профессиональных и универсальных компетенций студентов в области электротехники и электроники требует организации образовательного процесса на основе системно-деятельностного и компетентностного подхода, что соответствует требованиям современного ФГОС СПО. Однако становление субъектности обучающегося является одной из ключевых задач, студент должен стать активным участником собственного развития и формирования необходимых профессиональных качеств [6]. Педагогические технологии, направленные на активизацию познавательной деятельности студентов, включают применение игровых приемов, организацию командной работы, проектной учебной и научно-исследовательской деятельности [7]. Цифровые образовательные ресурсы в виде электронного программного обеспечения, видеороликов с мастер-классами, веб-квестов помогают эффективнее осваивать новые знания и овладевать профессиональными навыками.

Так, многие отечественные и зарубежные педагоги отмечают, что цифровая дидактика позволяет модернизировать учебный процесс [8, 9]. Активные и интерактивные формы и методы обучения, такие как веб-обучение, дидактические игры, смешанное обучение на основе цифровых ресурсов («перевернутый класс», реверсивное, реверсивно-вариативное обучение и др.), проектирование, моделирование, вызывают больше интереса у студентов, чем традиционное изложение материала [10], способны повысить мотивацию студентов к обучению [11].

На основании имеющегося теоретического и практического опыта разработана технология профессиональной подготовки студентов в области электротехники и электроники по стандарту 18 «Электромонтаж» ВорлдСкиллс Россия в системе СПО. Подготовка осуществляется на основе смешанного обучения. Выделяются три основных этапа. На первом этапе студенты имеют возможность предварительно ознакомиться с теоретическим материалом, содержанием практических работ (пособиями в электронном виде) [12, 13], лекциями с презентациями, представленными на образовательной платформе учебного заведения, видеороликами (рис. 1) с мастер-классами по выполнению лабораторных работ и подготовке к демонстрационному экзамену.



Рис. 1. Видеоролик с мастер-классом по подготовке к демонстрационному экзамену



Рис. 2. Стенд «Фазировка электрического оборудования»



Рис. 2. Стенд «Фазировка электрического оборудования»



Рис. 3. Лабораторно-практический стенд для сборки схем освещения

На втором этапе проходит практическое освоение материала в ходе собеседования, выполнения расчетных задач, лабораторно-практических работ на разработанных преподавателем Краснодарского монтажного техникума Тиуновым Сергеем Васильевичем стендах, позволяющих отработать навыки монтажа электрических схем с различным электронным и электротехническим оборудованием (рис. 2–4).

На третьем этапе обучающиеся осуществляют самоконтроль своих достижений, оценивают свои умения и навыки, имеют возможность вновь обратиться к предоставленному электронному материалу и материально-техническому обеспечению для восполнения пробелов и дополнительной отработки навыков при подготовке к демонстрационному экзамену. Студенты привлекаются к участию в научно-исследовательской деятельности в рамках кружка «Школа энергии», проектируют и создают различные электротехнические устройства с применением электронных управляющих систем, представляют свои достижения на студенческих научно-практических конференциях.

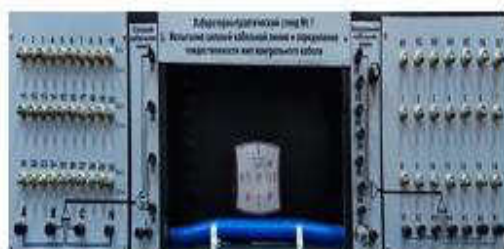


Рис. 4. Стенд «Исследование сопротивления силовой кабельной линии и определение тождественности жил контрольной кабельной линии»

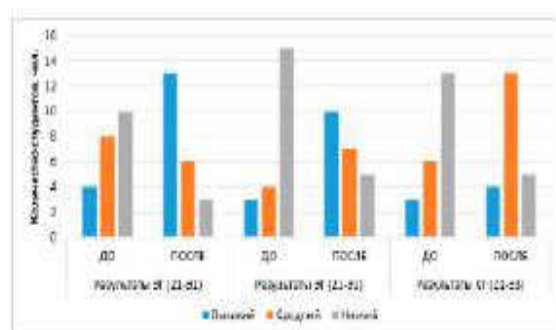


Рис. 5. Результаты сформированности профессиональных компетенций студентов в области электроники и электротехники

Уровневая характеристика сформированности профессиональных компетенций студентов в области электроники и электротехники

Педагогические условия профессиональной подготовки студентов, направленные на формирование и развитие субъектности обучающихся, активизацию их познавательной деятельности, способствуют повышению качества подготовки студентов в системе среднего профессионального образования в области электротехники и электроники. Спроектированная педагогическая технология поэтапного формирования профессиональных компетенций студентов на основе реверсивно-вариативных технологий обучения с электронной поддержкой показала свою эффективность в системе среднего профессионального образования.

### Заключение

Современный рынок труда требует от специалиста умения быстро адаптироваться к запросам новых технологий, постоянно обновлять свои знания и умения в соответствии с внедрением инноваций во все сферы жизнедеятельности человека. Во время профессиональной подготовки студентов необходимо акцентировать внимание на становлении их субъектности, ответственности за свою подготовку и самосовершенствование. Установлено, что вариативно-реверсивные педагогические технологии на основе цифровых ресурсов позволяют развить универсальные и профессиональные компетенции студентов средних профессиональных учреждений в области электротехники и электроники.

Реверсивно-вариативные технологии, сочетающие самостоятельное изучение студентами нового материала в электронном варианте с практической работой в аудиториях с преподавателем, увеличивают возможности освоения профессиональных знаний и умений. Разработанный теоретический материал в электронном виде (лекции, лабораторные и практические работы) доступен для изучения студентам заранее, в удобное для них время, дает возможность неоднократно обращаться к нему при необходимости, решать задачи, проектировать схемы, разрабатывать стенды, заниматься научно-исследовательской работой, что позволяет освободить время для практической отработки навыков, с чем согласны такие авторы, как М.В. Кочетков, М.Ф. Носков [4], Р.М. Зулкифли с соавт. [11] и др.

Применение веб-квест-технологий увеличивает вовлеченность студентов в образовательный процесс. Мастер-классы педагогов позволяют улучшить подготовку к демонстрационному экзамену по стандарту 18 «Электромонтаж» ВорлдСкиллс Россия. Отработка практических навыков на лабораторных стендах способствует закреплению теоретических знаний по монтажу различного оборудования и развитию проектного мышления. Таким образом, современные образовательные технологии на основе цифровых ресурсов способны повысить эффективность профессиональной подготовки студентов, что согласуется с мнением А.О. Прокубовской, Е.В. Чубарковой [2], Ю.И. Горелова [3] и др.

### Библиографическая ссылка

Фиалко А.И., Тиунов С.В., Сенан А.М. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И ЭЛЕКТРОНИКИ НА ОСНОВЕ РЕВЕРСИВНО-ВАРИАТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ // Научное обозрение. Педагогические науки. – 2023. – № 3. – С. 5-10;  
URL: <https://science-pedagogy.ru/ru/article/view?id=2482> (дата обращения: 10.01.2024).





А. И. Фиалко, С. В. Тиунов, А. М. Сенан

## Реализация транспрофессионального подхода в профессиональной подготовке бакалавров – будущих педагогов

**Введение.** В условиях быстрого развития технологий остро встает вопрос обеспечения производства техническими рабочими кадрами среднего звена, однако для их подготовки нужны современные высококвалифицированные педагоги. Требования работодателей служат ориентиром опережающего повышения качества профессиональной подготовки специалистов, однако они слабо учитываются при подготовке бакалавров как будущих педагогов в системе среднего профессионального образования (СПО).

**Цель исследования** – научное обоснование, проектирование и реализация технологии профессиональной подготовки бакалавров – будущих педагогов на основе транспрофессионального подхода.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие студенты Кубанского государственного университета (Россия) направления «Педагогическое образование» (с двумя профилями подготовки), профиль «Технологическое образование», «Физика», в количестве 174 человек. Методы: анализ источников, проектирование, педагогический эксперимент, экспертная оценка, самооценка студентов, статистическая обработка результатов по критерию U-Манна-Уитни.

**Результаты.** Разработана технология профессиональной подготовки студентов высшего образования (ВО) к педагогической деятельности в системе СПО, включающая мотивационно-целевой, организационно-деятельностный и творческо-развивающий этапы. Подготовка студентов на основе транспрофессионального подхода с отбором содержания обучения в соответствии с потребностями производства. Применяются реверсивно-вариативные технологии обучения с электронной ресурсной поддержкой: программное обеспечение, видео-контент (теоретический материал, лабораторные работы, мастер-классы, веб-квесты) с привлечением самих обучающихся к их разработке. Применение разработанной технологии способствует эффективному формированию профессиональных и универсальных компетенций обучающихся, развитию их мотивации и личностных качеств ( $U = 597$ ;  $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Предложенная технология опережающей транспрофессиональной подготовки будущих бакалавров педагогики позволяет расширить возможности трудоустройства бакалавров не только в школе, но и в системе СПО. Разработанная технология может быть применена при подготовке бакалавров педагогики различных профилей, переподготовке и повышении квалификации педагогов, мастеров производственного обучения.

**Ключевые слова:** профессиональная подготовка, педагогическое образование, система образовательных учреждений, среднее профессиональное образование, высшее образование, Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству, транспрофессиональный подход, вариативно-реверсивные технологии

### Ссылка для цитирования:

Фиалко А. И., Тиунов С. В., Сенан А. М. Реализация транспрофессионального подхода в профессиональной подготовке бакалавров – будущих педагогов // Перспективы науки и образования. 2023. № 3 (63). С. 71-86. doi: 10.32744/pse.2023.3.4





A. I. FIALKO, S. V. TIUNOV, A. M. SENAN

## Implementation of a transprofessional approach in the professional training of bachelors – future teachers in the system: secondary vocational education – higher education

**Introduction.** In the conditions of rapid development of technologies, the issue of providing production with middle-level technical workers is acute, but modern highly qualified teachers are needed for their training. The requirements of employers serve as a guideline for advancing the quality of professional training of specialists, but they are poorly taken into account when preparing bachelors as future teachers in the system of secondary vocational education (SVE).

*The purpose of the research* is the scientific substantiation, design and implementation of the technology of professional training of bachelors and future teachers based on a transprofessional approach.

**Materials and methods.** The study involved students of Kuban State University (Russia) in the direction of 44.03.05 Pedagogical education (with two training profiles), profile Technological education, Physics, in the number of 174 people. Methods: source analysis, design, pedagogical experiment, expert assessment, student self-assessment, statistical processing of results according to the U-Mann-Whitney criterion.

**Results.** The technology of professional training of students of higher education (HE) for pedagogical activity in the SVE system has been developed, including motivational-target, organizational-activity and creative-developmental stages. The training of students is carried out in the system: SVE – HE on the basis of a transprofessional approach with the selection of the content of training in accordance with the needs of production. Reverse-variable learning technologies with electronic resource support are used: electronic software, video content (theoretical material, laboratory work, master classes, web quests) with the involvement of students themselves in their development. The application of the developed technology contributes to the effective formation of professional and universal competencies of students, the development of their motivation and personal qualities ( $U = 597$ ;  $p < 0.01$ ).

**Conclusion.** The proposed technology of advanced transprofessional training of future bachelors of pedagogy makes it possible to expand the employment opportunities of bachelors not only at school, but also in the vocational education system. The developed technology can be applied in the preparation of bachelors of pedagogy of various profiles, retraining and advanced training of teachers, masters of industrial training.

**Keywords:** professional training, pedagogical education, system of educational institutions, secondary vocational education, higher education, All-Russian championship movement in professional skills, transprofessional approach, variable-reversible technologies

### For Reference:

Fialko, A. I., Tiunov, S. V., & Senan, A. M. (2023). Implementation of a transprofessional approach in the professional training of bachelors – future teachers in the system: secondary vocational education – higher education. *Perspektivy nauki i obrazovania – Perspectives of Science and Education*, 63 (3), 71-86. doi: 10.32744/pse.2023.3.4

## Введение

На современном этапе развития общества остро встает вопрос обеспечения производства рабочими кадрами технических специальностей высокой квалификации. Наиболее востребованы специалисты среднего звена, однако для их подготовки нужны современные педагоги, способные выполнить запросы цифровой экономики в условиях неопределенности и быстрых перемен.

О необходимости перестройки образовательных систем в условиях инновационного развития экономики, обеспечения непрерывности обучения путем его совершенствования на основе имеющихся современных цифровых ресурсов указывается в Стратегии ЮНЕСКО в области технологических инноваций в образовании (2022–2025 гг.) [1]. Исследования международного сообщества по инженерной педагогике всемирной инициативы CDIO (Conceive, Design, Implement, Operate) выявили необходимость создания особых условий и средств модернизации обучения педагогов, способных подготовить высококвалифицированных специалистов технических направлений [2].

Принципы и стандарты движения «Молодые профессионалы» (WorldSkills Россия (ВСР)) с 2017 г. служили ориентиром и средством повышения качества профессиональной подготовки специалистов. С начала 2023 года движение перешло на новый этап развития в форме Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству (ВЧДПМ). Новая концепция предусматривает обмен передовыми практиками между ведущими специалистами и внедрение их достижений в учебный процесс учреждений среднего профессионального образования (СПО) с целью подготовки высококвалифицированных рабочих кадров [3]. Ориентация образовательного процесса на высокий уровень соревновательного движения мастеров позволяет модернизировать подготовку выпускников согласно Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации [4].

С целью поддержания высокого уровня подготовки с 2017 г. обучение студентов в системе СПО ведется по стандартам, отражающим требования работодателей. Выпускники участвуют в демонстрационных экзаменах в качестве итоговой аттестации. Соответствующая подготовка студентов осуществляется на основе современных запросов экономики, которые достаточно глубоко отражаются в техническом описании самых востребованных профессий. В высших учебных заведениях это движение еще недостаточно широко распространено, не во всех учебных заведениях сдается демонстрационный экзамен. Вместе с тем на современном этапе профессиональной подготовки педагогических кадров отмечается недостаток практических навыков у выпускников вузов по сравнению с выпускниками СПО, где подготовка кадров ведется в более тесной взаимосвязи с работодателями [5].

Изменяются требования к профессиональной подготовке специалистов: в связи с быстрым ростом нововведений, цифровизации и компьютеризации производства выпускнику наряду с узко специализированными компетенциями необходимо приобрести умение учиться и самосовершенствоваться, стремиться к профессиональному росту, быть коммуникабельным, успешно работать в команде, быстро находить нестандартные решения в условиях нестабильности и неопределенности, т.е. обладать универсальными, так называемыми «гибкими» компетенциями (softskills) [6].

В связи с необходимостью обеспечения высокого уровня подготовки студентов в системе СПО, актуально и совершенствование подготовки бакалавров – будущих педагогов, способных осуществить образовательный процесс в учреждениях данного уровня на основе достижений чемпионатного движения профессионалов, задающих тренд профессионального мастерства.

Таким образом, анализ практических запросов профессионального сообщества и предложенных путей подготовки педагогических кадров, позволил выявить существующее противоречие между потребностью подготовки высококвалифицированных специалистов среднего звена в организациях СПО с учетом требований работодателей, достижений ВЧДПМ и недостаточной компетентностью выпускников вуза педагогических направлений для осуществления этого процесса.

Возникает проблема: как достичь готовности студентов – будущих педагогов, обучающихся в образовательных учреждениях высшего образования (ВО), к успешной работе в системе СПО в соответствии с современными требованиями работодателей?

*Целью нашего исследования* было теоретическое обоснование, проектирование и апробация технологии профессиональной подготовки студентов – будущих педагогов к работе в системе СПО с учетом требований работодателей и ВЧДПМ на основе транспрофессионального подхода.

Для достижения поставленной цели требовалось решить следующие задачи:

- выявить условия и средства процесса подготовки будущих педагогов к преподаванию с учетом требований работодателей и ВЧДПМ в учреждениях СПО;
- выполнить проектирование и апробацию технологии профессиональной подготовки студентов.

---

## Материалы и методы

Теоретической платформой работы стало фундаментальное положение об объединяющих основаниях профессионального и технологического образования, которое можно представить как транспрофессиональный подход, обусловленный быстрой сменой технологических укладов, трансформацией экономики и в связи с этим быстрым обновлением содержания и условий профессионально-педагогической деятельности (А.Г. Кислов [7]. Е.М. Дорожкин с соавт. [8] и др.). Транспрофессиональный подход подразумевает включение в профессиональную подготовку специалистов формирования компетенций, свойственных разным профессиям, универсальных, позволяющих быстро адаптироваться к изменяющимся условиям и находить решения в нестандартных ситуациях, «готовности выходить за рамки профессиональных стереотипов» (А.Г. Кислов [7, с. 55]).

Транспрофессиональный подход позволил рассмотреть возможность подготовки бакалавров педагогического направления не только к работе в общеобразовательных учреждениях, но и в системе СПО и разработать педагогическую технологию осуществления образовательного процесса в вузе с опорой на требования работодателей на основе концепции ВЧДПМ.

Проводилось исследование научно-педагогического опыта по рассматриваемой проблеме, проектирование, педагогический эксперимент, экспертная оценка, самооценка студентов, статистическая обработка эмпирических данных по критерию U-Манна-Уитни.

В исследовании принимали участие студенты Кубанского государственного университета г. Краснодар (Россия) направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Технологическое образование, Физика, в количестве 174 человек.

## Результаты

### 1. Обзор источников

Готовность педагога к профессиональной деятельности описывается как устойчивая характеристика личности, которая включает мотивационный, интеллектуальный, эмоциональный компоненты. Данные составляющие позволяют выпускнику соответствовать требованиям образовательной системы и изменяющимся условиям деятельности [8].

Сопоставление формируемых компетенций у бакалавра направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Технологическое образование, Физика [9], с требованиями стандартов ВСП по компетенции «Электромонтаж» [10] показало, что универсальные компетенции (системное и критическое мышление, разработка и реализация проектов), формируемые у студентов ВО соответствуют требованиям компетенции «Электромонтаж» ВСП: решение проблем, инновация и креативность; планирование и проектирование работ. Профессиональные компетенции студентов ВО (способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности, способен участвовать в проектировании предметной среды образовательной программы «Технология» и «Физика») – монтаж; проверка, отчетность и ввод в эксплуатацию; эксплуатация, ремонт и поиск неисправностей; организация работы. Следовательно, базовое основание для подготовки бакалавра к работе в системе СПО присутствует, дополнительно необходимо обучение студентов ВО внедрению требований новых стандартов в СПО, о чем сообщали ранее некоторые авторы (Е.С. Сулейманов [5] и др.).

Опрос студентов направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Технологическое образование, Физика, 1-5 курсов (174 чел.) показал, что уровень осведомленности студентов о демонстрационном экзамене, чемпионате движения по профессиональному мастерству удовлетворительный. Около 40% студентов хорошо осведомлены о данных вопросах, 45% – показали средние значения и 15% – низкие баллы. Это можно объяснить разрывом между знаниями студентов о процессе профессиональной подготовке в вузах и средних профессиональных заведениях. Кроме того, студенты вуза в недостаточной степени рассматривают возможность своего трудоустройства в качестве преподавателя в СПО.

А.Г. Кислов [7], Е.М. Дорожкин с соавт. [8] отмечают необходимость реализации междисциплинарного модульного, транспрофессионального образования, т.к. дисциплинарное образование является по сути отстающим от запросов современной экономики, противоречит осуществлению контекстно-компетентного подхода. Полипрофессиональная подготовка позволяет студенту отказаться от стереотипов, которые складываются при подготовке к конкретной профессии. Все большее признание получает система развития инженерно-технических компетенций в ходе профориентационной и пропедевтической работы с обучающимися – модель STEM-образования (Science, Technology, Engineering and Mathematics).

Развитие технического потенциала России должно осуществляться на основе новой образовательной модели профессиональной подготовки в вузе, базирующейся на субъект-субъектном взаимодействии участников в условиях исследовательской среды, поддержке творческого потенциала обучающихся и их самостоятельного продвижения с учетом принципов целостности, системности, культурного творчества и диалогичности [5; 8].

С.Н. Вачкова с соавт. в своей работе установили, что совершенствование уровня дидактической подготовки будущего учителя может осуществляться при демонстрации модельного учебного занятия как конкурсного испытания Всероссийской профессиональной олимпиады студентов «Я – профессионал» по направлению подготовки «Педагогическое образование (основное)» [11].

В современных условиях быстрой смены технологических укладов особую актуальность приобретают компетенции XXI века, тесно связанные с умением учиться. Успешность обучающихся в немалой степени зависит от педагогического мастерства самого учителя, которое можно интерпретировать как интегрированный показатель высокой профессиональной компетентности, коммуникативности и креативности. М.М. Бетильмерзаева, И.В. Муханова выявили, что мастер-классы победителей и лауреатов национальных конкурсов педагогического мастерства могут служить формой передачи способов формирования гибких навыков у будущих педагогов [12].

A. Dadze-Arthur, A. Mörth и E. Cendon установили, что мастер-классы интегрируют традиционные и инновационные методы обучения, в совокупности повышая их эффективность [13]. По мнению M. Noetel с соавт. значимую роль играет визуальное обеспечение образовательного процесса средствами компьютерной анимации, применения тренингов и мастер-классов. Отмечается, что мультимедиа могут не только улучшить качество преподавания, но и уровень восприятия студентами изучаемого материала [14].

D. Fischer с соавт. утверждают, что компетенции, сформированные во время профессиональной подготовки в вузе направлены на их практическую применимость в дальнейшем. Ключевыми компонентами процесса являются обучение, исследование и распространение знаний [15]. По мнению M. Caeiro-Rodríguez, будущие педагоги должны активно участвовать в развитии у себя универсальных гибких навыков (soft skills), что позволит им находить решения нестандартных задач, возникающих в реальной практике [16].

M.T. Tatto, I. Menter отмечают, что цифровизация всех сфер жизнедеятельности человека определила все возрастающее внимание к трансформации педагогического образования во многих странах мира, появления новых форм цифровой дидактики с целью повышения качества образования [17]. В работе С. Preston выявлено, что современный учитель должен быть готов к работе в изменяющихся условиях, быть способным быстро адаптироваться к ним, что требует преобразования процесса профессионально-педагогической подготовки с методологической и технологической стороны, трансформации образовательной среды [18].

Многие авторы в своих работах отмечают все возрастающий интерес к «перевернутому» обучению (реверсивному, реверсивно-вариативному, смешанному в разных источниках) [19] и рассматривают его в виде модели становления обучающегося как субъекта образовательного процесса [20], осознающего и берущего на себя ответственность за свое обучение, активно участвующего в собственной подготовке [21]. G. Akşayır, M. Akşayır сообщают, что такие формы подразумевают передачу и изучение новой информации обучающемуся заранее вне аудитории и в дальнейшем ее закреп-

пление и применение на практических занятиях и в ходе консультаций [22]. M. Debbag, S. Yildiz [23], M.B. Кочетков, М.Ф. Носков [24] утверждают, что благодаря смещению акцента на обучающегося, его интересы и потребности, повышается эффективность его учебно-познавательной деятельности: мотивация, вовлеченность и успеваемость. E. Meşe, Ç. Sevilen отмечают, что предоставление доступа к образовательному контенту позволяет студентам работать в индивидуальном режиме, что также благоприятно сказывается на результатах [25].

В работе F.H. Wang [26] выявлено, что организация перевернутого обучения может осуществляться на основе различных методологических подходов, таких как личностно-ориентированный, компетентностный, когнитивный, деятельностный, процессуальный и др. B. Cukurbasi, M.B. Kiyici на основе процессуального подхода предложили компонентный состав, который может быть представлен: обычной деятельностью – индивидуальной работой студента, консультацией с преподавателем; проектированием работы в группе над определенным заданием; мотивационно-эмоциональным и рефлексивно-оценочным компонентами [27].

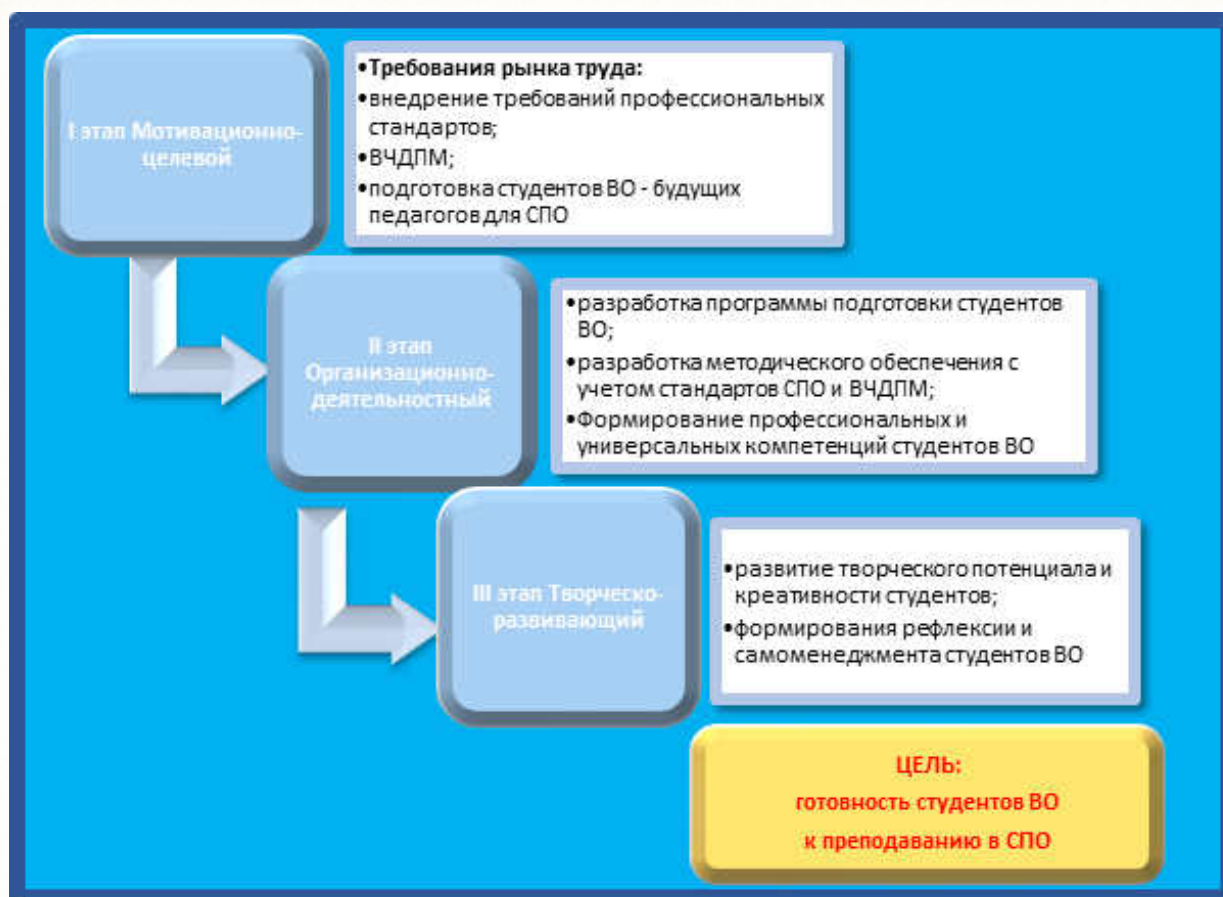
Современные исследования многих авторов показывают, что студенты проявляют в большей степени интерес к активным и интерактивным методам и приемам обучения, таким как семинар, моделирование, веб-обучение [12], смешанное обучение [13], ознакомительная поездка, дидактические игры и др. Приобретает значимость применение веб-технологий [14]. Предлагается особое внимание уделять обучению формулировке фабулы веб-квеста как фактору, способствующему формированию универсальных компетенций обучающихся. В целом активные формы обучения способствуют становлению субъектности обучающегося, формированию его ответственности за процесс профессиональной подготовки и личностное саморазвитие.

## **2. Реализация профессиональной подготовки студентов на основе вариативно-реверсивных технологий обучения**

Профессиональная подготовка бакалавров направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Технологическое образование, Физика, с учетом требований работодателей и ВЧДПМ на основе транспрофессионального подхода подразумевает опережающее обогащение содержания обучения за счет включения контента, востребованного производством в прогнозируемом будущем, осуществление процесса на основе современных образовательных технологий, возможностей цифровых ресурсов, требований экономики и практики производства.

Технология профессиональной подготовки бакалавров педагогического направления в системе: высшее образование – среднее профессиональное образование представлена тремя этапами (см. рис. 1).

На первом этапе – мотивационно-целевом – рассматривается возможность расширения профессиональной подготовки будущих педагогов за счет приобретения ими компетенций в востребованной области трудоустройства. Так бакалавры направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Технологическое образование, Физика, могут быть трудоустроены в организациях СПО для обучения студентов различных специальностей (например, преподавания дисциплин, связанных с изучением электротехники, электрорадиотехники, электроники и др.). На этом этапе необходимо формирование положительной мотивации студентов к поддержанию ВЧДПМ и овладению системой профессиональных компетенций для качественной подготовки специалистов среднего звена.



**Рисунок 1** Технология профессиональной подготовки бакалавров

На втором этапе – организационно-деятельностном – студенты овладевают современными производственными и педагогическими инновационными технологиями. Процесс основывается на взаимосвязи науки и практики, творческой активности и инициативности обучающихся. Первоначальные знания и умения студенты получают во время теоретической подготовки и лабораторно-практических занятий. Опыт их применения – при прохождении различных видов практики в учреждениях и организациях разного уровня и направления деятельности, в том числе на базе средних профессиональных учебных заведений.

На третьем этапе – творческо-развивающем – достигается саморазвитие и самосовершенствование личности студента в соответствии с индивидуальными особенностями и запросами. Самообразовательная деятельность осуществляется в рамках проведения научно-исследовательских работ и участия в проектной деятельности с презентацией результатов на научно-практической конференции.

### 3. Экспериментальное исследование

Диагностика готовности студентов вузов к преподаванию в системе СПО с учетом требований работодателей и ВЧДПМ проводилась на основе экспертной оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов согласно основной профессиональной образовательной программы по 5-бальной системе [9]. Сравнительная характеристика сформированности компетенций обучающихся показала, что на констатирующем этапе контрольная (42 чел.) и экспериментальная (42 чел.) группы были статистически неразличимы по критерию U-Манна-Уитни. Эмпирическое значение составило 741.5 ( $p < 0.05$ ).

На формирующем этапе в экспериментальной группе студентов применялась разработанная нами педагогическая технология на основе транспрофессионального подхода. Вначале происходило формирование положительной мотивации студентов к поддержанию ВЧДПМ и овладению системой профессиональных компетенций для качественной подготовки специалистов среднего звена путем ознакомления с его концепцией, основными требованиями и достижениями. Рассматривалась перспектива расширения возможностей трудоустройства бакалавров в качестве преподавателей в системе СПО, обсуждались качества и компетенции, которыми им необходимо овладеть для успешной профессионально-педагогической деятельности.

Затем студенты осваивали необходимый уровень знаний в области электротехники и электроники в ходе изучения дисциплин «Электрорадиотехника» и «Электричество и магнетизм». В ходе реализации данного этапа обучение студентов строилось на основе вариативно-реверсивных технологий. Обучающие видеоролики по отдельным темам и лабораторным работам, представляющие мастер-классы с участием преподавателей и студентов, подготовленный контент по изучаемым дисциплинам размещались на образовательном портале учебного заведения. Студенты имели постоянный доступ к ним и могли обращаться по мере необходимости при выполнении заданий, изучать теоретический материал перед занятием и выполнением лабораторной работы, производить расчеты в электронных программах. С основами электроники, базовыми элементами и схемами студенты знакомились с применением электронной программы «Начала электроники», производили расчеты в разработанной преподавателем Кубанского государственного университета С.В. Тиуновым, электронной программе «Универсальная программа обработки расчетов графиков нагрузки и выбора оборудования электрических подстанций (ПС)».

Применялся видеохостинг [www.youtube.com](http://www.youtube.com). В 2020 году С.В. Тиунов создал канал под названием «Школа энергии – School of energy» (<https://www.youtube.com/channel/UCbfKKVRDT8EqPA89BmZpCaQ/featured>), посвященный электрорадиотехнике, электронике и энергетике. На канале размещаются видеоролики, знакомящие студентов СПО и ВО с различными электронными программами, разработанными лабораторно-практическими стендами, научными экспериментами. Представлены видео-лекции, материал для демонстрационного экзамена по компетенции «Электромонтаж» ВСП, а также работы учащихся, где они демонстрируют свои знания и творческий потенциал. Например, в видеоролике, посвященному подготовке студентов к демонстрационному экзамену по компетенции «Электромонтаж» ВСП представлены рабочие места, задания прошлых лет, комплект оценочной документации, задания по программированию, процесс подготовки к демонстрационному экзамену.

В профессиональном обучении студентов применялись веб-квест-технологии. Перед студентами стояла задача самостоятельно найти материалы в Интернете в соответствии с заданием или, пользуясь заранее подготовленными ссылками, решить поставленную проблему. Завершением веб-квеста являлся продукт, разработанный студентом или группой студентов, например, электронная презентация, макет или схема. Выполняя предложенное задание студенты приобретали необходимые предметные знания и опыт применения веб-квест-технологии в профессиональном обучении студентов СПО.

Саморазвитие и самосовершенствование личности студента происходило в соответствии с индивидуальными особенностями и запросами. в рамках проведения научно-исследовательских работ и участия в проектной деятельности с презентацией



результатов на III Ежегодной Всероссийской научно-практической конференции «Цифровизация в системе образования: теоретические и прикладные аспекты» (Краснодар, 25 марта 2022 г.) и Всероссийской студенческой научно-практической конференции «Юность. Наука. Перспектива» 22 апреля 2022 г.

В процессе прохождения производственной (педагогической) практики будущие бакалавры приобретали опыт реализации программ СПО непосредственно на производстве. Студенты участвовали в организации внеучебной творческой и исследовательской деятельности на базе учреждения СПО, в кружках технического творчества, занимались со студентами СПО разработкой и изготовлением учебных наглядных пособий, действующих стендов и технических устройств. Будущие педагоги организовывали съемку обучающих видео-фрагментов и видео-уроков для более эффективной подготовки к демонстрационным экзаменам. Студенты вуза привлекались к разработке учебно-методического и дидактического обеспечения для подготовки студентов СПО, получая опыт педагогического проектирования и применения современных технологий обучения, включая цифровые ресурсы.

Диагностика готовности студентов вузов к преподаванию в системе СПО после проведения формирующего этапа эксперимента (заключительный контроль) проводилась на основе экспертной оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов согласно основной профессиональной образовательной программы по 5-бальной системе [9]. Сравнительная характеристика сформированности компетенций обучающихся показала, что в экспериментальной группе количество студентов с высоким уровнем увеличилось на 16,67%, низким – отсутствует, тогда как в контрольной группе количество студентов с высоким уровнем выросло незначительно – на 2,37%, средним – 2,39% (см. табл. 1).

После формирующего этапа эмпирическое значение по критерию U-Манна-Уитни составило 597 ( $p < 0.01$ ), что подтверждает альтернативную гипотезу H1: «Характеристики сравниваемых выборок статистически различимы».

Таблица 1

Сравнительная уровневая характеристика компетенций студентов

Уровень	Констатирующий этап				Формирующий этап			
	ЭГ		КГ		ЭГ		КГ	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Высокий (4.8-5.0)	15	35.71	8	19.05	22	52.38	9	21.42
Средний (4.2-4.7)	21	50.00	31	73.81	20	47.62	32	76.20
Низкий (3.5-4.1)	6	14.29	3	7.14	0	0.00	1	2.38

Анкетирование студентов экспериментальной группы позволило установить, что самооценка готовности студентов к работе в системе СПО повысилась: количество утвердительных ответов возросло на 22,4%, отрицательных – уменьшилось на 20,7%. Готовность преподавать дисциплины, связанные с электроникой и электротехникой в системе СПО увеличилась на 19,0% (утвердительный ответ), на 15,5% снизилось количество отрицательных ответов. Возросли и готовность перенимать опыт ведущих преподавателей (5,2%) и совершенствовать свои профессиональные навыки (6,9%) (см. табл. 2).

Таблица 2

## Самооценка профессиональной готовности студентов

Готовность к профессиональной деятельности в СПО	Кол-во ответов до эксперимента, %			Кол-во ответов после эксперимента, %		
	Да	Нет	Не совсем	Да	Нет	Не совсем
Готовность перенимать опыт ведущих преподавателей	87.9	6.9	5.2	93.1	5.2	1.7
Готовность совершенствовать свои профессиональные навыки	84.5	8.6	6.9	91.4	6.9	1.7
Готовность работать в системе среднего профессионального образования	36.2	41.4	22.4	58.6	20.7	20.7
Готовность преподавать дисциплины, связанные с электроникой и электротехникой в системе СПО	27.6	44.8	27.6	46.6	29.3	24,1

Результаты показывают, что разработанная и реализованная технология профессиональной подготовки студентов – будущих бакалавров педагогического направления на основе транспрофессионального подхода с использованием форм вариативно-реверсивного обучения с электронным ресурсным обеспечением обладает существенным развивающим потенциалом.

## Обсуждение результатов

Сравнение требований Федеральных государственных образовательных стандартов, представленных в основной профессиональной образовательной программе подготовки бакалавров направления 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль Технологическое образование, Физика [9], и технического описания компетенции «Электромонтаж» ВСП [10], являющегося основанием при подготовке студентов СПО соответствующей специальности, показали, что у студентов – будущих педагогов с учетом требований нормативных документов формируются основные компоненты готовности к профессионально-педагогической деятельности в системе СПО. Однако педагогическая профессиональная подготовка в вузе в большей степени направлена на подготовку бакалавра как школьного учителя, а не педагога в СПО. При подготовке бакалавров педагогики не учтены особенности образовательного процесса в СПО, основанного на внедрении практико-ориентированных стандартов и достижений чемпионатного движения профессионального мастерства. Тем самым наблюдается разрыв между требованиями работодателей и готовностью выпускников вузов к работе в системе СПО, что согласуется с мнением таких авторов педагогических исследований, как Е.С. Сулейманов [5]; М.М. Бетильмерзаева, И.В. Муханова [12] и др.

Полученные нами данные о том, что реверсивно-вариативные технологии с применением электронного контента в виде представленного заранее преподавателем теоретического материала, видеороликов с мастер-классами, веб-квестов позволяют повысить мотивацию обучающихся, согласуются с мнением таких авторов, как С.Н. Вачкова с соавт. [11], М. Noetel [14]; М. Debbağ, S.Yildiz [22] и др. Участие самих студентов в разработке электронных средств обучения позволяют повысить уровень их профессиональной готовности, что подтверждается мнением G. Racko, E. Oborn, M.

Barrett [28], А.А. Ушакова с соавт. [29]. Установлено, что активные методы обучения способствуют развитию и самосовершенствованию личности студентов, что согласуется с мнением Д.П. Данилаева, Н.Н. Маливанова [6], А.А. Ушакова с соавт. [30].

Рассмотренная нами подготовка бакалавров педагогического образования, обучающихся по профилю Техническое образование, Физика, как резерва преподавателей для средних профессиональных заведений, широко не представлена в литературных источниках, о чем исследований нами не обнаружено, и эта проблема еще подлежит дальнейшей разработке.

---

## Заключение

Цифровизация экономики внесла изменения в образовательный процесс на всех уровнях и обусловила переход к новой парадигме опережающего обучения. Реверсивно-вариативные технологии обучения на электронной основе способствуют становлению субъектности обучающихся, успешному формированию профессиональных компетенций студентов, развитию универсальных гибких компетенций (транспрофессиональных), позволяющих быстро адаптироваться в изменяющихся экономических условиях.

Необходимость повышения качества подготовки высококвалифицированных рабочих кадров в соответствии с требованиями новых стандартов и чемпионатного движения по профессиональному мастерству в СПО обуславливает модернизацию профессиональной подготовки педагогических кадров в системе: среднее профессиональное образование – высшее образование.

Разработанная технология профессиональной подготовки бакалавров в вузе на основе транспрофессионального подхода помогает расширить сферу трудоустройства выпускников, готовых осуществлять профессионально-педагогическую деятельность как в школе, так и в учреждениях системы СПО. Технология включает мотивационно-целевой, организационно-деятельностный и творческо-развивающий этапы.

Формирование профессиональных, универсальных компетенций развитие устойчивой мотивации и личностных качеств бакалавров – будущих педагогов, с применением реверсивно-вариативных технологий обучения позволяет подготовить высококвалифицированных специалистов, способных к качественной реализации педагогического процесса в системе СПО с учетом требований новых стандартов и тем самым обеспечить подготовку специалистов среднего звена.

Описанная технология профессиональной подготовки студентов – будущих бакалавров педагогического направления в системе: среднее профессиональное образование – высшее образование при наполнении необходимым контентом может применяться для различных профилей в соответствии с возможностями трудоустройства в системе среднего профессионального образования.

---

## Финансирование

Исследование выполнено при финансовой поддержке Кубанского научного фонда в рамках научного проекта № ППН-21.1/7.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Стратегия ЮНЕСКО в области технологических инноваций в образовании (2022-2025 гг.). URL: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847\\_rus](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847_rus) (дата обращения 20.02.2023).
2. Кроули Э., Малмквист С., Бродер Д., Эдстрем К. Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO. Москва: издательский дом ВШЭ, 2015. 503 с.
3. Всероссийское чемпионатное движение по профессиональному мастерству «Профессионалы». URL: <https://pro.firpo.ru/> (дата обращения: 20.02.2023).
4. Указ Президента Российской Федерации «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации» (с изменениями на 15 марта 2021 года). URL: <https://docs.cntd.ru/document/420384257> (дата обращения: 20.02.2023).
5. Сулейманов Е.С. Формирование готовности бакалавров к профессионально-педагогической деятельности по техническим специальностям: дис. ... канд. пед. наук. Симферополь, 2021.
6. Данилаев Д. П., Маливанов Н. Н. Технологическое образование и инженерная педагогика // Образование и наука. 2020. Т. 22, № 3. С. 55–82. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-3-55-82
7. Кислов А.Г. От опережающего к транспрофессиональному образованию // Образование и наука. 2018. Том 20, № 1. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-1-54-74.
8. Дорожкин Е.М., Зеер Э.Ф., Шевченко В.Я. Научно-образовательная панорама модернизации подготовки учителей непрерывного профессионального образования // Образование и наука. 2017. № 1. С. 63–81. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-1-63-81
9. Министерство образования и науки (Россия) (2021) 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (Технологическое образование, физика) (2022). URL: <https://infoneeds.kubsu.ru/infoneeds/guests/selectspeciality.jsp?fid=16&year=2022> (дата обращения: 20.02.2023).
10. Оценочные материалы для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия. 18 Электромонтаж. URL: [https://om-s3.dp.firpo.ru/om-prod/public\\_files/cc911d22-b41d-458b-aa2e-7dc1010eed54-b728381fcc3264c482641bf5de71d8c62dcbeefbadec760917e7ba246c18b007.pdf](https://om-s3.dp.firpo.ru/om-prod/public_files/cc911d22-b41d-458b-aa2e-7dc1010eed54-b728381fcc3264c482641bf5de71d8c62dcbeefbadec760917e7ba246c18b007.pdf) (дата обращения: 20.02.2023).
11. Вачкова С.Н., Айгунова О.А., Махотин Д.А. Опережающая подготовка педагогических кадров на основе стандартов Worldskills // Проблемы опережающей подготовки рабочих кадров на основе стандартов Worldskills: Сборник материалов Межрегиональной научно-практической конференции (26-27 марта 2018 года, Москва, ГАОУ ВО МГПУ). М.: МГПУ, ООО «А- Приор», 2018. 126 с. С. 6-9. <https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2018/10/Skachat.pdf> (дата обращения 20.02.2023).
12. Бетильмерзаева М. М., Мусханова И. В. Мастер-класс победителей и лауреатов национальных конкурсов педагогического мастерства как форма трансляции опыта по развитию гибких навыков студентов – будущих педагогов // Перспективы науки и образования. 2022. № 6 (60). С. 102-115. DOI: 10.32744/pse.2022.6.6
13. Dadze-Arthur A., Mörth A., Cendon E. International trailblazers. Work-based higher education in selected higher education institutions in the US, England and Denmark. Results of an international case study research project. Thematic report of the research accompanying the joint Federal Government-Länder competition "Advancement through education: open universities", 2020.
14. Noetel M., Griffith S., Delaney O., Harris N. R., Sanders T., Parker P., del Pozo Cruz B., Lonsdale C. Multimedia Design for Learning: An Overview of Reviews With Meta-Analysis // Review of Educational Research. 2022. Vol. 92. № 3. P. 413-454. DOI: 10.3102/00346543211052329
15. Fischer, D., King, J., Rieckmann, M., Barth, M., Büssing, A., Hemmer, I., & Lindau-Bank, D. Teacher Education for Sustainable Development: A Review of an Emerging Research Field // Journal of Teacher Education. 2022. Vol. 73. № 5. P. 509-524. DOI: 10.1177/00224871221105784
16. Caeiro-Rodríguez M. et al. Teaching soft skills in engineering education: An European perspective // IEEE Access. 2021. Vol. 9. P. 29222-29242. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3059516
17. Tatto M.T., Menter I. Knowledge, Policy and Practice in Teacher Education: a Cross-National Study. London: Bloomsbury. 2020. DOI: 10.5040/9781350068711
18. Preston C. University-Based Teacher Preparation and Middle Grades Teacher Effectiveness // Journal of Teacher Education. 2017. № 68(1). P. 102–116.
19. Zagouras, C., Egarchou, D., Skiniotis, P., Fontana M. Face to face or blended learning? A case study: Teacher training in the pedagogical use of ICT // Education and Information Technologies. 2022. Vol. 27. P. 12939-12967. DOI: 10.1007/s10639-022-11144-y
20. Gómez-Tejedor J. A., Vidaurre A., Tort-Ausina I., Molina-Mateo J., Serrano M.-A., Meseguer-Dueñas J. M., Martínez Sala R. M., Quiles S., Riera J. Effectiveness of flip teaching on engineering students' performance in the physics lab.

- Computers & Education, 2020, vol. 144, 103708. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103708
21. Antwi-Boampong, A., Bokolo, A.J. Towards an Institutional Blended Learning Adoption Model for Higher Education Institutions. *Technology, Knowledge and Learning*. 2022. Vol. 27. P. 765-784. DOI: 10.1007/s10758-021-09507-4
  22. Akçayır G., Akçayır M. The flipped classroom: A review of its advantages and challenges // *Computers & Education*. 2018. № 126(1). P. 334–345. DOI: 10.1016/j.compedu.2018.07.021
  23. Debbağ M., Yıldız S. Effect of the flipped classroom model on academic achievement and motivation in teacher education // *Education and Information Technologies* 2021. № 26(4). P. 1-20. DOI: 10.1007/s10639-020-10395-x
  24. Кочетков М. В., Носков М. Ф. Критерии педагогической инновации на примере технологии «перевернутый класс» в инженерном образовании // *Science for Education Today*. 2019. № 3. С. 185–199. DOI: 10.15293/2658-6762.1903.11.
  25. Meşe E., Sevilen Ç. Factors influencing EFL students' motivation in online learning: A qualitative case study // *Journal of Educational Technology & Online Learning* 2021. Volume 4. Issue 1. P. 11-22.
  26. Wang F.H. An exploration of online behaviour engagement and achievement in flipped classroom supported by learning management system // *Computers & Education*. 2017. № 114. P. 79-91. DOI: 10.1016/j.compedu.2017.06.012
  27. Cukurbasi B., Kiyici M. High school students' views on the PBL activities supported via flipped classroom and LEGO practices // *Journal of Educational Technology & Society*. 2018. № 21 (2). P. 46-61.
  28. Racko G, Oborn E, Barrett M (2019) Developing collaborative professionalism: An investigation of status differentiation in academic organizations in knowledge transfer partnerships. *The International Journal of Human Resource Management*. 2019. Vol. 3. №30. С. 457-478. DOI: 10.1080/09585192.2017.1281830
  29. Ushakov A. A., Sazhina N. M., Sinitsyn Y. N., Fialko A. I., Hentonen A. G. Meaning-making orientations for the self-development of a future teacher in an integrative educational environment. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 2021, vol. 200, pp. 1046-1055. DOI: 10.1007/978-3-030-69421-0\_116
  30. Ushakov A. A., Sazhina N. M., Sinitsyn Y. N., Khentonen A. G., Grebennikov O. V., Fialko A. I. Meaning pedagogy as a vector for the development of vocational teacher's self-efficacy in integrative environment. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*, 2018, vol. 7, no. 4.36, pp. 970-977. DOI: 10.14419/ijet.v7i4.36.24933

## REFERENCES

1. UNESCO Strategy for Technological Innovation in Education (2022-2025). Available at: [https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847\\_rus](https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000378847_rus) (accessed 20 February 2023)
2. Crowley E., Malmquist S., Broder D., Edström K. Rethinking engineering education. The CDIO approach. Moscow, HSE Publishing House, 2015. 503 p. (In Russ.)
3. All-Russian championship movement on professional skills "Professionals". Available at: <https://pro.firpo.ru/> (accessed 22 February 2023).
4. Decree of the President of the Russian Federation "On the Strategy of Scientific and Technological Development of the Russian Federation" (as amended on March 15, 2021). Available at: <https://docs.cntd.ru/document/420384257> (accessed: 22 February 2023).
5. Danilaev D. P., Malivanov N. N. Technological education and engineering pedagogy. *The Education and Science Journal*, 2020, vol. 3, no. 22, pp. 55-82. DOI: 10.17853/1994-5639-2020-3-55-82
6. Suleymanov E. S. Formation of bachelor's readiness to professional and pedagogical activity by technical specialties. *Cand. Ped. Sci. Diss. Simferopol*, 2021. 253 p. (In Russ.)
7. Kislov A. G. From advanced to transprofessional education. *The Education and Science Journal*, 2018, vol. 20, no 1, pp. 54-74. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-1-54-74.
8. Dorozhkin E. M., Zeer E. F., Shevchenko V. Y. Research and educational panorama of modernization of training teachers of continuous vocational education. *The Education and science journal*, 2017, no. 1, pp. 63-81. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-1-63-81
9. Ministry of Education and Science (Russia) 44.03.05 Pedagogical education (with two training profiles) (Technological education, Physics) (2022). Available at: <https://infoneeds.kubsu.ru/infoneeds/guests/selectspeciality.jsp?fid=16&year=2022> (accessed 20 February 2023) (In Russ.)
10. Evaluation materials for the demonstration exam according to Worldskills Russia standards. 18 Electrical installation. Available at: [https://om-s3.dp.firpo.ru/om-prod/public\\_files/cc911d22-b41d-458b-aa2e-7dc1010eed54-b728381fcc3264c482641bf5de71d8c62dcbeefbadec760917e7ba246c18b007.pdf](https://om-s3.dp.firpo.ru/om-prod/public_files/cc911d22-b41d-458b-aa2e-7dc1010eed54-b728381fcc3264c482641bf5de71d8c62dcbeefbadec760917e7ba246c18b007.pdf) (accessed 20 February 2023) (In Russ.)
11. Vachkova S. N., Aigunova O. A., Makhotin D. A. Advanced training of pedagogical personnel on the basis of the

- Worldskills standards: Interregional scientific-practical conference on Problems of advanced training of workers based on Worldskills standards, Moscow state pedagogical University, Moscow, 2018, pp. 6-9. Available at: <https://www.mgpu.ru/wp-content/uploads/2018/10/Skachat.pdf> (accessed 20 February 2023) (In Russ.)
12. Betilmerzaeva M. M., Muskhanova I. V. Master class by winners and laureates of national competitions on pedagogical mastery as a form of translating experience in development of soft skills in students – future pedagogues. *Perspectives of Science and Education*, 2022, no. 60 (6), pp.102-115. DOI: 10.32744/pse.2022.6.6 (In Russ.)
  13. Dadze-Arthur A., Mörth A., Cendon E. International trailblazers. Work-based higher education in selected higher education institutions in the US, England and Denmark. Results of an international case study research project. Thematic report of the research accompanying the joint Federal Government-Länder competition "Advancement through education: open universities", 2020.
  14. Noetel M., Griffith S., Delaney O., Harris N. R., Sanders T., Parker P., del Pozo Cruz B., Lonsdale C. Multimedia Design for Learning: An Overview of Reviews With Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 2022, vol. 92, no. 3, pp. 413-454. DOI: 10.3102/00346543211052329
  15. Fischer D., King J., Rieckmann M., Barth M., Büssing A., Hemmer I., Lindau-Bank D. Teacher Education for Sustainable Development: A Review of an Emerging Research Field. *Journal of Teacher Education*, 2022, vol. 73, no. 5, pp. 509-524. DOI: 10.1177/00224871221105784
  16. Caeiro-Rodríguez M. et al. Teaching soft skills in engineering education: An European perspective. *IEEE Access*, 2021, vol. 9, pp. 29222-29242. DOI: 10.1109/ACCESS.2021.3059516.
  17. Tatto M.T., Menter I. Knowledge, policy and practice in teacher education: a Cross-National Study. London: Bloomsbury, 2020. 306 p. DOI: 10.5040/9781350068711
  18. Preston C. University-based teacher preparation and middle grades teacher effectiveness. *Journal of teacher education*, 2017, no. 68(1), pp. 102-116.
  19. Zagouras C., Egarchou D., Skiniotis P., Fontana M. Face to face or blended learning? A case study: Teacher training in the pedagogical use of ICT. *Education and Information Technologies*, 2022, vol. 27, pp. 12939-12967. DOI: 10.1007/s10639-022-11144-y
  20. Gómez-Tejedor J. A., Vidaurre A., Tort-Ausina I., Molina-Mateo J., Serrano M.-A., Meseguer-Dueñas J. M., Martínez Sala R. M., Quiles S., Riera J. Effectiveness of flip teaching on engineering students' performance in the physics lab. *Computers & Education*, 2020, vol. 144, 103708. DOI: 10.1016/j.compedu.2019.103708.
  21. Antwi-Boampong A., Bokolo A.J. Towards an Institutional Blended Learning Adoption Model for Higher Education Institutions. *Technology, Knowledge and Learning*, 2022, vol. 27, pp. 765-784. DOI: 10.1007/s10758-021-09507-4
  22. Akçayır G., Akçayır M. The flipped classroom: A review of its advantages and challenges. *Computers & Education*, 2018, vol. 126, no. 1, pp. 334-345. DOI: 10.1016/j.compedu.2018.07.021
  23. Debbağ M., Yıldız S. Effect of the flipped classroom model on academic achievement and motivation in teacher education. *Education and Information Technologies*, 2021, vol. 26, no. 4, pp. 1-20. DOI: 10.1007/s10639-020-10395-x
  24. Kochetkov M. V., Noskov M. F. Criteria of pedagogical innovation on the example of "flipped classroom" technology in engineering education. *Science for Education Today*, 2019, no. 3, pp. 185-199. DOI: 10.15293/2658-6762.1903.11
  25. Meşe E., Sevilen Ç. Factors influencing EFL students' motivation in online learning: A qualitative case study. *Journal of Educational Technology & Online Learning*, 2021, vol. 4, issue 1, pp. 11-22.
  26. Wang F.H. An exploration of online behavior engagement and achievement in flipped classroom supported by learning management system. *Computers & Education*, 2017, no. 114, pp. 79-91. DOI: 10.1016/j.compedu.2017.06.012
  27. Cukurbasi B., Kiyici M. High school students' views on the PBL activities supported through flipped classroom and LEGO practices. *Journal of Educational Technology & Society*, 2018, no. 21 (2), pp. 46-61.
  28. Racko G., Oborn E., Barrett M. Developing collaborative professionalism: An investigation of status differentiation in academic organizations in knowledge transfer partnerships. *The International Journal of Human Resource Management*, 2019, vol. 3, no. 30, pp. 457-478. DOI: 10.1080/09585192.2017.1281830
  29. Ushakov A. A., Sazhina N. M., Sinitsyn Y. N., Fialko A. I., Hentonen A. G. Meaning-making orientations for the self-development of a future teacher in an integrative educational environment. *Lecture Notes in Networks and Systems*, 2021, vol. 200, pp. 1046-1055. DOI: 10.1007/978-3-030-69421-0\_116
  30. Ushakov A. A., Sazhina N. M., Sinitsyn Y. N., Khentonen A. G., Grebennikov O. V., Fialko A. I. Meaning pedagogy as a vector for the development of vocational teacher's self-efficacy in integrative environment. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*, 2018, vol. 7, no. 4.36, pp. 970-977. DOI: 10.14419/ijet.v7i4.36.24933

## СЕРТИФИКАТ УЧАСТНИКА

# Тиунов Сергей Васильевич

Настоящий сертификат подтверждает участие  
в дистанционном этапе профессионального  
конкурса «Флагманы образования»

№ 1028539951

**А.В. Агафонов**

Первый заместитель  
Генерального директора АНО  
«Россия – страна возможностей»

Москва  
2023



Учреждение  
дополнительного профессионального  
образования



Регистрационный номер 4/Б123-22

## УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

*Тиунов*

(Фамилия, имя, отчество)

*Сергей Васильевич*

прошел(а) обучение с «10» октября 2022 г. по «15» ноября 2022 г.

в Учреждении дополнительного профессионального образования  
(наименование образовательного учреждения)

«Энергетический институт повышения квалификации  
(полное наименование образовательного учреждения)

Публичного акционерного общества

энергетики и электрификации Кубани»

по программе «Повышение квалификации мастеров  
(наименование курса, программы дополнительного

производственного обучения и преподавателей сузов и вузов  
профессионального образования)

по инновационным проектам энергетики с отработкой

практических навыков»

80 часов

(эквивалентность часов)



И.о. ректора *В.А. Белик*

Секретарь *А.А. Малышко*

Краснодар, 2022 год



# УДОСТОВЕРЕНИЕ

о повышении квалификации

Тиунов Сергей Васильевич

ООО «Центр инновационного образования и воспитания»

Образовательная программа включена в информационную базу образовательных программ ДПО для педагогических работников, реализуемую при поддержке Минобрнауки России.

Год обучения 2021.

Город Саратов.

Дата выдачи: 31 01 2022

463-622690

Прошёл(ла) обучение по программе повышения квалификации

«Основы обеспечения информационной безопасности детей» в объеме 36 часов.

Генеральный директор

  
Абрамов С.



# УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

## УДОСТОВЕРЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ

231201339695

Удостоверение является документом  
о повышении квалификации

Регистрационный номер

1194

Город

Армавир

Дата выдачи

10 апреля 2023 г.

Настоящее удостоверение выдано **Тиунову**

(фамилия, имя, отчество)

**Сергею Васильевичу**

в том, что он(а) с **06 февраля 2023 года** по **10 апреля 2023 года**

прошел(а) обучение в **государственном бюджетном**

**профессиональном образовательном учреждении**

(наименование образовательного учреждения (подразделения) дополнительного профессионального образования)

**Краснодарского края «Армавирский юридический техникум»**

по **дополнительной профессиональной программе**

(наименование проблемы, темы, программы дополнительного профессионального образования)

**повышения квалификации «Цифровая образовательная среда  
преподавателя профессиональной образовательной организации»**

в объёме

**144 часа**

(количество часов)



Директор

**А.Н. Савинов**

Секретарь

**И.А. Макуха**