

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТИ  
Государственное автономное образовательное учреждение Астраханской области высшего образования  
«Астраханский государственный архитектурно-строительный университет»



**Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации**  
**«Современные подходы к преподаванию физики»**

Астрахань –2020

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

### Цель реализации программы

Реализация программы повышения квалификации направлено на совершенствование компетенций, необходимых для выполнения следующих видов деятельности:

- использование педагогически форм, методов и приемов организации образовательной деятельности обучающихся, применение технических средства обучения и образовательных технологий;
- развитие эффективности современных подходов при подготовке будущих специалистов к профессиональной деятельности при обучении физике и педагогических, психологических и методических основ развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида по физике;
- совершенствование умений анализа типовых профессиональных с применением физических знаний, составление и решение задач с учетом требований ФГОС.

### Планируемые результаты обучения

В результате освоения программы слушатель должен приобрести следующие знания и умения:

#### слушатель должен знать:

- основные подходы к преподаванию физики в СПО;
- методы решения типовых профессиональных задач по физике;
- этапы организации образовательного процесса при обучении обобщенным методам решения задач.

#### слушатель должен уметь:

- применять обобщенный метод при изучении тем по физике для решения задач;
- выделять физическое содержание в профессиональной деятельности;
- составлять и анализировать типовые профессиональные задачи.

### **Категория слушателей**

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь высшее педагогическое образование. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

### **Срок обучения**

Трудоемкость обучения по данной программе – 16 часов, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя. Общий срок обучения – 1 неделя.

### **Форма обучения**

Форма обучения – очно-заочная

### **Режим занятий**

4 часа в день, 4 раза в неделю – всего 16 часов в неделю.

### **Структурное подразделение, реализующее программу**

Колледж строительства и экономики АГАСУ

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### Учебный план

№ п/п	Наименование раздела (дисциплины)	Общая трудо- емкость, час.		Всего ауди- торных занятий, час.		В том числе				СРС, час.	Компетенции	Формаконтроля
		час	зач.ед	час	зач.ед	лекции, час.		практи- ческие занятия, час.				
						час	зач.ед	час	зач.ед			
1	<b>Модуль 1. «Современные подходы к преподаванию физики»</b>											
1.1	Обобщенные методы решения типовых профессиональных задач	4	0,1з.е	2	0,05з.е	2	0,05з.е	0	0з.е.	2	ОК1-9	Устный опрос
1.2	Применение обобщенного метода к решению профессиональных задач	4	0,1 з.е	2	0,05 з.е.	2	0,05 з.е	0	0 з.е.	2	ОК1-9	Устный опрос
1.3	Методика обучения студентов обобщенным методам решения профессиональных задач	6	0,2 з.е	4	0,1 з.е	2	0,05 з.е	2	0,05 з.е.	2	ОК1-9	Устный опрос
	<b>Итого в модуле:</b>	<b>14</b>										
	<b>Итоговая аттестация</b>	2								зачет		
	<b>Всего:</b>	<b>16</b>		<b>8</b>		<b>6</b>		<b>2</b>		<b>6</b>		

## Учебная программа

Наименование модулей, разделов (дисциплин) и тем	Содержание обучения (по темам в дидактических единицах), наименование и тематика лабораторных работ, практических занятий (семинаров), самостоятельной работы, используемых образовательных технологий и рекомендуемой литературы	Кол-во часов	Перечень учебников
<b>Модуль 1. Современные подходы к преподаванию литературы</b>		<b>14</b>	
Раздел 1.1. Обобщенные методы решения типовых профессиональных задач	1. Действия, входящие в обобщенный метод решения типовых профессиональных задач. 2. Применение системы действий при изучении темы для решения типовых профессиональных задач.	4	1. Масленникова Л.В. Взаимосвязь фундаментальности и профессиональной направленности в подготовке по физике студентов инженерных вузов [Текст]: дисс. док.пед. наук. / Масленникова Людмила Васильевна. – Саранск, 2001 г. – 398 с. 2. Скрипко Л.П. Формирование обобщенных методов решения типовых профессиональных задач инженера-технолога при изучении курса физики в техническом вузе [Текст]: дисс. кан.пед. наук. / Скрипко Людмила Петровна. – Астрахань, 2006 г. – 177с. 3. Стефанова, Г.П. Подготовка учащихся к практической деятельности при обучении физике [Текст]: пособие для учителей / Стефанова Галина Павловна. – Астрахань. – 2001. – 184с.
Раздел 1.2. Применение обобщенного метода к решению профессиональных задач	1. Составление профессиональных задач, решаемых с применением физических знаний. 2. Анализ представленных задач. 3. Методы решения задач.	4	
Раздел 1.3. Методика обучения студентов обобщенным методам решения профессиональных задач	1. Этапы организации образовательного процесса при обучении обобщенным методам решения задач	6	
Практические занятия (семинары)	1. Составление профессиональных задач, решаемых с применением физических знаний.		

### 3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Кабинет 308, 8 корпус АГАСУ	лекции, практическое занятия	компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска

### 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Сведения о штатных научно-педагогических работниках (внешних совместителях), привлекаемых к реализации программы

№ п/п	Ф.И.О. преподавателей	Ученое звание, степень, должность	Год рождения	Общий стаж работы	Важнейшие публикации за последние пять лет (не более трех)
	Соболева Вера Владимировна	Старший преподаватель	1978	19 лет	<p>1. Соболева, В.В. Модель методики формирования проектировочных умений бакалавров–строителей на занятиях по физике/ В.В. Соболева // Физическое образование в вузах. – Т. 24. – №4. – 2018. – с. 57-66. (0,47 п.л.)</p> <p>2. Соболева, В.В. Обобщенный метод решения типовой профессиональной задачи бакалавров-строителей по проектированию объектов профессиональной деятельности [Электронный ресурс] / В.В. Соболева // Современные проблемы науки и образования: электронный научный журнал. – 2018. – №5. – С.190. – Режим доступа: <a href="http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28185">http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=28185</a>. (дата обращения: 22.04.2019). (0,45 п.л.)</p> <p>3. Соболева, В.В. Формирование типовых профессиональных задач по курсу физики для студентов-геодезистов / С.С.</p>

				<p>Тюлюпова, В.В. Соболева // Успехи современной науки и образования. – Т.1. – №7. – 2016. – С. 37-40. (0,45 п.л., авторских – 0,25 п.л.)</p> <p>4. Соболева, В.В. Внедрение проблемно-профессиональных задач по физике в образовательный процесс подготовки студентов инженерных специальностей / В.В. Соболева, М.И. Шафиев, С.С. Тюлюпова // Научный потенциал регионов на службу модернизации. – Т.1. - №3 (6). - 2013. – С. 134-135. (0,25 п.л., авторских – 0,1 п.л.)</p> <p>5. Соболева, В.В. Организация внеаудиторной работы студентов инженерных специальностей при изучении общего курса физики / В.В. Соболева, М. И. Шафиев, С.С. Тюлюпова // Физическое образование: проблемы и перспективы развития: Материалы XIII Международной научно-методической конференции. – М.: МПГУ, 2014. – С.178-181. (0,21 п.л., авторских – 0,1 п.л.)</p>
--	--	--	--	--

### **Использование наглядных пособий и других учебных материалов при реализации программы**

1. Мультимедийные презентации к занятиям.
2. Локальная нормативно-правовая документация (положения, рабочие учебные планы, рабочие программы).
3. Сборники задач по физике.

### **5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**Итоговая аттестация – зачет**

## 6. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

Методист, преподаватель КСиЭ АГАСУ



С.С. Тюлюпова

Старший преподаватель кафедры САПРиМ



В.В. Соболева