**УТВЕРЖДАЮ** 

ОГБПОУ СмодАПО

директор

М.В.Белокопытов

«17» Ог 2020г.

## Порядок организации и проведения

регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся Смоленской области по специальностям среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 15.00.00 «Машиностроение»

#### 1. Общие положения

1.1. Региональный этап Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся Смоленской области по специальностям среднего профессионального образования по укрупненной группе специальностей 15.00.00 «Машиностроение» (далее — Олимпиада) проводится 17-18 марта 2020 года в г. Смоленске на базе областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Смоленская академия профессионального образования» (ОГБПОУ СмолАПО) по адресу: 214020, город Смоленск, улица Шевченко, дом 91.

Контактные телефоны:

- директор Белокопытов Максим Вячеславович, т. (4812) 55-38-18;
- руководитель рабочей группы заместитель директора по научной и методической работе ОГБПОУ СмолАПО Горбачева Наталья Михайловна, т. 8-915-648-83-09;
  - члены рабочей группы:
  - 1) зав. кафедрой машиностроения и металлообработки Дятлова Мария Николаевна, т. 8-910-766-14-98;
  - преподаватель кафедры машиностроения и металлообработки ОГБПОУ СмолАПО Елисеева Анастасия Алексеевна, т. 8-910-783-50-33;
  - 3) преподаватель Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО Полежаева Галина Леонидовна, т.8-903-894-43-14
  - 1.2. Организаторами Олимпиады являются:

- Департамент Смоленской области по образованию, науке и делам молодежи;
- Государственное автономное учреждение дополнительного профессионального образования специалистов «Смоленский областной институт развития образования»;
- областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Смоленская академия профессионального образования».
- 1.3. Олимпиада проводится в целях выявления наиболее одаренных и талантливых студентов, повышения качества профессиональной подготовки специалистов среднего звена, дальнейшего совершенствования их профессиональной компетентности, реализации творческого потенциала обучающихся, повышения мотивации и творческой активности педагогических работников в рамках наставничества обучающихся, в том числе выдвижения победителей на Всероссийский этап олимпиады.
  - 1.4. Основные задачи регионального этапа Всероссийской олимпиады:
- проверка способности студентов к самостоятельной профессиональной деятельности, совершенствование умений эффективного решения профессиональных задач, развитие профессионального мышления, способности к проектированию своей деятельности и конструктивному анализу ошибок в профессиональной деятельности, стимулирование студентов к дальнейшему профессиональному и личностному развитию, повышение интереса к будущей профессиональной деятельности;
- развитие конкурентной среды в сфере среднего профессионального образования (далее СПО), повышение престижности специальностей СПО;
  - развитие профессиональной ориентации граждан;
- повышение роли работодателей в обеспечении качества подготовки специалистов среднего звена;
- интеграция разработанного методического обеспечения региональной олимпиады профессионального мастерства, в том числе фондов оценочных средств, в образовательный процесс.
- 1.5. Ключевыми принципами олимпиады профессионального мастерства являются информационная открытость, доступность, справедливость, партнерство и инновации.

## 2. Участники проведения Олимпиады

2.1. К участию в олимпиаде профессионального мастерства допускаются студенты, обучающиеся в образовательных организациях по программам подготовки специалистов среднего звена очной формы обучения в возрасте до 25 лет, имеющие российское гражданство.

Заявить об участии в Олимпиаде необходимо не позднее 10 марта 2020 года, направив копию заявки установленной формы (приложение 1) электронной почтой на адрес: dyatlova\_mariy@mail.ru или факсом (4812) 55-38-18.

Направляющая сторона подтверждает, что возраст участника на момент проведения Олимпиады не превышает 25 лет. Заявка подписывается руководителем образовательной организации и заверяется печатью.

- 2.2. Участник должен иметь при себе:
- студенческий билет;
- документ, удостоверяющий личность;
- справку с места учебы за подписью руководителя образовательной организации, заверенную печатью указанной организации;
  - заявление о согласии на обработку персональных данных (приложение 2);
  - полис обязательного медицинского страхования.
- 2.3. Участники Олимпиады прибывают к месту ее проведения с сопровождающими лицами, которые несут ответственность за поведение и безопасность участников Олимпиады в пути следования и в период проведения Олимпиады.

## 3. Требования к выполнению заданий Олимпиады

3.1. Олимпиада представляет собой соревнование, предусматривающее выполнение практикоориентированных конкурсных заданий. Содержание и уровень сложности конкурсных заданий соответствует федеральным государственным образовательным стандартам СПО с учетом основных положений профессиональных стандартов, требований работодателей к уровню подготовки специалистов среднего звена.

Программа проведения Олимпиады предусматривает выполнение профессионального комплексного задания, нацеленного на демонстрацию знаний, умений, опыта в соответствии с видами профессиональной деятельности, состоящего из заданий двух уровней.

## 3.2. Комплексное задание І уровня

Задание уровня формируется общими В соответствии И профессиональными компетенциями специальностей УГС СПО 15.00.00. Машиностроение и состоит из тестового задания и практических задач «Перевод профессионального текста (сообщения)» и «Задание по организации работы коллектива»

#### 3.2.1. Тестовое задание

Содержание вопросов тестового задания отражает общие для специальностей УГС 15.00.00. Машиностроение области знаний в соответствии с ФГОС СПО.

Время выполнения задания 60 мин.

3.2.2. Задача, направленная на демонстрацию умений применять лексику и грамматику иностранного языка для перевода текста.

Количество баллов за выполнение задания – 10 баллов.

Время выполнения задания 45 мин.

3.2.3. Задача, направленная на демонстрацию умений участвовать в организации работы коллектива, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

Количество баллов за выполнение задания – 10 баллов.

Время выполнения задания 45 мин.

3.3. Комплексное задание II уровня

Комплексное задание II уровня формируется в соответствии с общими и УГС СПО профессиональными компетенциями специальностей 15.00.00. Машиностроение. Задание II уровня – это содержание работы, которую необходимо выполнить участнику для демонстрации определенного профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС и профессиональных стандартов применением практических навыков, заключающихся В проектировании, разработке, выполнении работ или изготовлении продукта по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

Время выполнения комплексного задания II уровня составляет 300 минут (5 часов).

## 3.3.1. Инвариантная часть профессионального комплексного задания

Инвариантная часть задания направлена на демонстрацию умений и практического опыта профессиональной деятельности, характерных для всех специальностей УГС 15.00.00. Машиностроение.

Для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям):

Разработка принципиальной электрической схемы системы регулирования температуры в реакторе; оформление перечня элементов принципиальной электрической схемы системы регулирования температуры в реакторе.

Для специальности 15.02.08 Технология машиностроения:

Разработка 3D модели детали, разработка технологического процесса изготовления детали, заполнение технологической документации (маршрутной карты, операционной карты на обработку на станке с ЧПУ, карты эскиза на обработку на станке с ЧПУ).

Максимальная оценка за выполнение задания общей части Комплексного задания II уровня — 35 баллов.

При составлении задания учитывается специфика выполнения работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

Содержание заданий соответствует требованиям ФГОС СПО, учитывает основные положения профессиональных стандартов и требования работодателей к уровню подготовки специалистов среднего звена.

3.3.2. Вариативная часть профессионального комплексного задания II уровня Вариативная часть задания направлена на демонстрацию умений и практического опыта профессиональной деятельности, характерных для подгруппы специальностей 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), 15.02.08 Технология машиностроения:

Максимальная оценка за выполнение вариативной части Задания II уровня — 35 баллов.

- 3.3.2.1. Вариативная часть профессионального комплексного задания II уровня по специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям):
  - разработка мнемосхемы, моделирующей схему системы регулирования температуры в реакторе;
  - имитация работы схемы.

Содержание заданий соответствует требованиям ФГОС СПО, учитывает основные положения профессиональных стандартов и требования работодателей к уровню подготовки специалистов среднего звена.

3.3.2.2. Вариативная часть профессионального комплексного задания II уровня по специальности 15.02.08 Технология машиностроения:

Составление управляющей программы для «Фрезерной операции с ЧПУ»; выполнение визуализации обработки в окне САМ системы с имитацией удаления материала и контролем процесса обработки; проведение контроля качества детали на соответствие требованиям технологической документации, заполнение карты контроля

При составлении задания учитывается специфика выполнения работ по заданным параметрам с контролем соответствия результата существующим требованиям.

Содержание заданий соответствует требованиям ФГОС СПО, учитывает основные положения профессиональных стандартов и требования работодателей к уровню подготовки специалистов среднего звена.

## 4. Оценивание результатов выполнения заданий, порядок определения победителей и призеров Олимпиады

4.1. Результаты выполнения заданий оцениваются согласно критериям, указанным в ФОС олимпиады профессионального мастерства по каждому заданию:

Задание I уровня — максимально — 30 баллов (тестирование — 10 баллов, практические задачи — 20 баллов);

Задание II уровня — максимально — 70 баллов (инвариантная часть задания — 35 баллов, вариативная часть задания — 35 баллов).

Сумма баллов за выполнение профессионального комплексного задания (далее – суммарный балл) составляет не более 100.

- 4.3. Итоги Олимпиады подводит жюри в составе не менее 5 членов (Председателя и членов жюри).
- 4.4. Победитель и призеры Олимпиады определяются по лучшим показателям (баллам) выполнения конкурсных заданий. При равенстве показателей предпочтение отдается участнику, имеющему лучший результат за выполнение задания II уровня.
- 4.5. Победителю Олимпиады присуждается 1 место, призерам 2 и 3 места. Участникам Олимпиады, показавшим высокие результаты выполнения отдельного задания, при условии выполнения всех требований конкурсных заданий устанавливаются дополнительные поощрения.

## 5. Оформление итогов Олимпиады

- 5.1. Результаты выполнения профессионального комплексного задания олимпиады по профильным направлениям оцениваются жюри. Каждый член жюри заполняет ведомости оценок выполнения профессионального комплексного задания (приложение 3). На основе указанных ведомостей формируется сводная ведомость (приложение 4).
- 5.2. Итоги Олимпиады на победителя (1 место) и призеров (2, 3 места) оформляются отдельным протоколом (приложение 5), подписываются Председателем жюри, членами жюри и директором ОГБПОУ СмолАПО.
- 5.3. В течение одного часа после объявления результатов регионального этапа олимпиады профессионального мастерства участник может подать апелляцию в апелляционную комиссию. Рассмотрение апелляций проводится в срок, не превышающий 2-х часов после завершения установленного срока приема апелляций. При рассмотрении апелляции апелляционная комиссия может принять одно из следующих решений: о сохранении оценки, выставленной жюри по результатам регионального этапа олимпиады, либо о повышении указанной оценки, либо о понижении указанной оценки (в случае обнаружения ошибок, не выявленных жюри). Решение апелляционной комиссии является окончательным.
- 5.4. После завершения рассмотрения апелляций жюри объявляет окончательные результаты (с учётом изменений оценок, внесенных апелляционной комиссией) с указанием победителя, призеров или номинанта регионального этапа олимпиады профессионального мастерства, а также участников, получивших дополнительные поощрения.

5.5. Итоги Олимпиады оформляются актом (приложение 6). К акту прилагаются ведомости оценок выполнения конкурсных заданий, которые заполняет каждый член жюри, а также сводная ведомость, куда заносится итоговая оценка.

## 6. Рекомендуемая литература

Нормативно-правовые акты

- 1. Единая система конструкторской документации.
- 2. Единая система технологической документации.

### Основная литература

- 1. Анатолий, Васильевич Тотай Основы технологии машиностроения. Учебник и практикум для прикладного бакалавриата / Анатолий Васильевич Тотай. - М.: Юрайт, 2015. - **562** с.
- 2. Англо-русский словарь по технологии машиностроения и металлообработке. Москва: ИЛ, 1990. 958 с.
- 3. Балакшин, Б. С. Основы технологии машиностроения / Б.С. Балакшин. М.: Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы, **1997**. 485 с.
- 4. Безъязычный, Вячеслав Феоктистович Основы технологии машиностроения. Учебник для вузов. Гриф УМО МО РФ / Безъязычный Вячеслав Феоктистович. М.: Машиностроение, 2013. **797** с.
- 5. Воскобойников, Б.С. Англо-русский словарь по технологии машиностроения и металлообработке / Б.С. Воскобойников, А.С. Чубуков, И.А. Базавлук. М.: Русский язык, 1989. 958 с.
- 6. Депутатова, Н.Ф. Немецко-русский словарь по технологии машиностроения / Н.Ф. Депутатова, И.М. Старосельская, В.В. Шварц, и др.. М.: Русский язык, 1978. 600 с.
- 7. Ильянков, Александр Иосифович Основные термины, понятия и определения в технологии машиностроения. Справочник. Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Ильянков Александр Иосифович. М.: Академия (Academia), 2012. 565 с.
- 8. Немецко-русский словарь по технологии машиностроения / Deutschrussisches worterbuch der technologie des naschinenbaues / Н.Ф. Депутатова и др. Москва: Мир, 1978. 560 с.
- 9. Соколовский, А. П. Курс технологии машиностроения (комплект из 2 книг) / А.П. Соколовский. М.: Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы, 2002. 890 с.
- 10. Суслов, А.Г. Основы технологии машиностроения. Учебник для бакалавриата / А.Г. Суслов. М.: КноРус, 2013. **333** с.
  - 11. Филонов, И. П. Инновации в технологии машиностроения / И.П. Филонов,

- И.Л. Баршай. М.: Вышэйшая школа, 2009. 112 c.
- 12. Холодкова, А. Г. Общая технология машиностроения / А.Г. Холодкова. М.: Academia, 2009. 224 с.

## Дополнительная литература

1. Схиртладзе А.Г. Автоматизация технологических процессов и производств [Электронный ресурс]: учебник/ Схиртладзе А.Г., Федотов А.В., Хомченко В.Г.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2015.— 459 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/37830.">http://www.iprbookshop.ru/37830.</a>— ЭБС «IPRbooks».

Интернет-ресурсы

Сайт компании АСКОН. Форма доступа: http://ascon.ru/

Приложение 1

к Порядку организации и проведения регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования

## ЗАЯВКА

на участие в региональной олимпиаде профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования в 2020 году

		(наименование УГС СПО, специальности СПО)	
	Фамилия, имя,	Наименование специальности СПО, курс	Фамилия, имя, отчество
No T/T	отчество	обучения, наименование образовательной	сопровождающего
п/п	(полностью)	организации (в соответствии с Уставом)	(полностью)
1	2	3	4
1.			
2.			

Руководитель ПОО		
	подпись	расшифровка подписи

## СОГЛАСИЕ

## на обработку персональных данных участника региональной олимпиады профессионального мастерства обучающихся

		(наименование олим	ппиады)		
Я,					
аспорт серия	N <u>o</u>	(Ф.И.О) выдан	(когда и кем	выдан)	
роживающий (ая	и) по адресу:				
номер мобильн обработку <u>Депар</u>	ого телефона: таменту Смоле	:енской области по о		даю свое соглас	, [e ]
		(полное наименование	ПОО, проводящей олимпиаду	r)	<u> </u>
волей и в своих і	интересах.	одтверждаю, что, да пя целей: <u>организац</u> и		•	
Connache	дается мпою дз	и целен. <u>организаци</u>	(цель обработки персо		
рождения, гражд образовательной	анство, паспо организации,	цую информацию: <u>фртные данные, адробессия / спецомалы с моим участи (перечень персональны</u>	рес, наименование иальность, курс, н ем в олимпиаде	профессиональной	
персональных дал включая (без огр изменение), испол уничтожение, тра иных действий с В случае в	нных, которые наничения) сбор вызование, распрансграничную и моими персоналеправомерного	необходимы или жела, систематизацию, на ространение (в том члередачу персональными с уч	немы для достижения акопление, хранение, исле передача), обезл ых данных, а также ветом федерального за едоставленных мнок	ствий в отношении мо указанных выше целе уточнение (обновлени ичивание, блокирование осуществление люби аконодательства. о персональных данны	й, е, е, іх
П					
Подпись	, давшего согласие на			(расшифровка фамили	

## ВЕДОМОСТЬ

# оценок результатов выполнения заданий I уровня региональной олимпиады профессионального мастерства в 2020 году

	15.00.00 «Машиностро				
	чень специальностей			еских процессов і	и производств
<u>(по о</u>	траслям), 15.02.08 Тех	нология машино	строения		•
				«»	20
		$\mathbf{q}_{\mathtt{J}}$	пены жюри		
		(фамилия, им	ия, отчество, место работы	)	
	Номер участника,	Оце	енка по каждому зад	анию	
<b>№</b> п/п	полученный при жеребьевке	Тестирование Перевод текста (сообщения)		Организация работы коллектива	Суммарная оценка в баллах
Про	едседатель жюри		подпись	pac	шифровка подписи
		Ч	лены жюри:		
			подпись	расшифровка подписи	
			подпись		шифровка подписи
			подпись	pac	шифровка подписи
			подпись	pac	шифровка подписи
			подпись	pac	шифровка подписи
			подпись	pac	шифровка подписи

## **ВЕДОМОСТЬ** оценок результатов выполнения практического задания Пуровня

	,		(наименование	е запания)			
	регионали	гой олим			I HOTO Mac	TANCTRO	
	регионалы	тои олимп	в 2020 г	_	ьного мас	терства	
УГС <u>1:</u>	5.00.00 «Машиностро	ение»					
	ень специальностей <u>з</u> раслям), 15.02.08 Техн				ческих про	цессов и пр	оизводств
					« <u> </u> )	»	20
			Члены ж	кюри			
		(фами	лия, имя, отчест	во, место работ	ы)		
<b>№</b> п/п	Номер участника,	Оценка за выполнение задан		цания Пурон	ания Пуровня		
	полученный при		тная часть	Вариативная часть			баллах
	жеребьевке	№ 4.1.	№ 4.2.	№ 5.1.	№ 5.2.	№ 5.3.	
П			1	I			1
Пред	седатель жюри		подпис	Ь		расшифровка подпис	
			Члены ж	кюри:			
			подпис	Ь		расшифр	овка подписи
			подпис	Ь		расшифр	оовка подписи
			подпис	Ь		расшифр	оовка подписи
			подпис	Ь		расшифр	овка подписи

подпись

подпись

расшифровка подписи

расшифровка подписи

Приложение 4 к Порядку организации и проведения регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования

### СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ

## оценок результатов выполнения профессионального комплексного задания региональной олимпиады профессионального мастерства в 2020 году

УГС <u>15.00.00 «Машиностроение»</u>

Перечень специальностей 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), 15.02.08 Технология машиностроения

«\_\_\_» \_\_\_\_\_20\_\_\_\_

				Оценка резули	ьтатов выполнения		
				профессионали	ьного комплексного	Итоговая оценка	
	Номер	Фамилия, имя, отчество	Наименование	задани	ия в баллах	выполнения	Занятое место
№ п/п	участника,	участника (полностью)	образовательной			профессиональ	(номинация)
	полученный		организации	Суммарная	Суммарная оценка	НОГО	
	при жеребьевке			оценка за	за выполнение	комплексного	
				выполнение	заданий	задания	
				заданий	2 уровня		
				1 уровня			
1	2	3	4	5	6	7	8

Пропоснотани миори		
Председатель жюри	подпись	расшифровка подписи
	Чле	ены жюри
	подпись	расшифровка подписи

Приложение 5

к Порядку организации и проведения регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования

## ПРОТОКОЛ

заседания жюри

региональной олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования в 2020 году

## Профильное направление олимпиады 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), 15.02.08 Технология машиностроения

Специальность/специальности СПО

		«»	20
	ное бюджетное профессиона ская академия профессионал		учреждение
	оленская область, г. Смолен	-	
	ния региональной олимпиады про	•	
Результаты региональ оценивало жюри в составе:		рофессионального	мастерства
•	Фамилия, имя, отчество	Должность, з (почетное, учен	
1	2	3	
Председатель жюри			
Члены жюри			
			_
комплексного задания жюр	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1 1	ионального
(фамилия, имя, от	чество участника, полное наименован	ие образовательной организаци	пи)
2) присудить звание	призера (второе место)	/ номинанта	
(фамилия, имя, от	чество участника, полное наименован	ие образовательной организаці	ни)

(фамилия, имя, отчеств	во участника, полное наименование обр	азовательной организации)
Председатель жюри		
1	подпись	расшифровка подписи
	Члены жюри:	
	подпись	расшифровка подписи
ководитель ПОО		

Приложение 6

к Порядку организации и проведения регионального этапа Всероссийской олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования

#### **AKT**

проведения региональной олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования в 2020 году

## Профильное направление олимпиады 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям), 15.02.08 Технология машиностроения

Специальность/специальности СПО

<b>«</b>	<b>&gt;&gt;</b>	20

областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Смоленская академия профессионального образования»

214020, Смоленская область, г. Смоленск, ул. Шевченко, д.91

место проведения Олимпиады профессионального мастерства

Основание проведения региональной олимпиады профессионального мастерства обучающихся по специальностям среднего профессионального образования:

Приказ <u>Департамента Смоленской области по образованию и науке от 05.02.2020 г\_№</u> <u>69-ОД</u>

Прибыли и допущены к участию в региональной олимпиаде профессионального мастерства:

<b>№</b> п/п	Фамилия, имя, отчество участника (полностью)	Курс	Наименование образовательной организации (в соответствии с Уставом)
1	2	3	4

Организатор региональной олимпиады профессионального мастерства областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Смоленская академия профессионального образования»

наименование образовательной организации

214018, Смоленская область, г.Смоленск, пр-т Гагарина, д.56

(местонахождение образовательной организации)

Персональные компьютеры с выходом в Internet и лицензированным программным обеспечением: -КОМПАС-3Dv18 с использованием интерфейса «Модуль ЧПУ Фрезерная обработка»; СПРУТ ТП, SprutCAM, Mastercam 20204 Autodesk Inventor Professional 2020 Инструменты: Штангенциркуль ШЦ-1 (0-150 мм), Микрометр гладкий МК 0-25 мм (0,01, Цифровой микрометр типа МКЦ 0-25 мм (0,001), Шаблоны: радиусные, Угломер универсальный-, Набор образцов шероховатости Количество рабочих мест – (наименование, количество) Задания І уровня включали следующие задания Теоретическое задание включало в себя следующие вопросы: ИТ в профессиональной деятельности, системы качества, стандартизации и сертификации, охрана труда, безопасность жизнедеятельности, безопасность окружающей среды, экономика и правовое обеспечение профессиональной деятельности, инженерная графика, основы метрологии, техническая механика, лексика и грамматика иностранного языка для перевода текста, организации работы коллектива Анализ результатов выполнения заданий I уровня: (подробно указать положительные стороны, недостатки, причины недостатков, рекомендации по их устранению) Задания II уровня включали следующие практические задания: Для специальности 15.02.07 Автоматизация технологических процессов и производств (по отраслям): Разработка принципиальной электрической схемы системы регулирования реакторе; оформление перечня принципиальной температуры элементов электрической схемы системы регулирования температуры в реакторе; проектирование мнемосхемы схемы системы регулирования температуры в реакторе; имитация работы схемы. Для специальности 15.02.08 Технология машиностроения: Разработка 3D модели разработка детали, технологического процесса операции и заполнение технологической документации изготовления детали (маршрутной карты, операционной карты на обработку на станке с ЧПУ, карты эскиза на обработку на станке с ЧПУ); составление управляющей программы для «Фрезерной операции с ЧПУ»; выполнение визуализации обработки в окне САМ системы с имитацией удаления материала и контролем процесса обработки; проведение контроля качества детали на соответствие требованиям технологической документации, заполнение карты контроля Анализ результатов выполнения практических заданий II уровня:

Соблюдені	ие правил безопасности тру	да, дисциплины:				
	-	оизеры регионал сионального ма	тьной олимпиады стерства			
Занятое место	Фамилия, имя, отчес участника (полностью)		Наименование образовательной организации (в соответствии с Уставом)			
1	2		3			
Акт состав	лен в двух экземплярах: 1 з СОИРО	DK3.	офессионального мастерства			
	рганизатору региональ, ель рабочей группы	нои олимпиады про	офессионального мастерства			
Председат	слв расочен группы	подпись	расшифровка подписи			
	<b>Ч</b> л	ены рабочей группы				
	· -	подпись	расшифровка подписи			
	_	подпись	расшифровка подписи			
	<del>-</del>	подпись	расшифровка подписи			
Председат	ель жюри	подпись	расшифровка подписи			
1	-	подпись	расшифровка подписи			

	Члены жюри:	
	подпись	расшифровка подписи
_	одитель ПОО, цейся организатором	олимпиады
п	одпись ј	расшифровка подписи