

**ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СМОЛЕНСКАЯ АКАДЕМИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Сафоновский филиал областного государственного бюджетного
профессионального образовательного учреждения
«Смоленская академия профессионального образования»
(Сафоновский филиал ОГБПОУ СмолАПО)

Утверждаю

Зам. директора

_____ Г.Л. Полежаева

**Программа
преддипломной практики**

для специальности 18.02.13 Технология производства изделий из
полимерных композитов
(базовая подготовка)

Содержание

Пояснительная записка	3
1. Паспорт программы практики	4
1.1. Область применения программы.....	4
1.2. Место практики в структуре ООП СПО	4
1.3. Количество часов на освоение программы практики.....	4
2. Содержание практики.....	7
2.1. Цели практики	7
2.2. Виды работ, выполняемые в период практики	11
2.3. Критерии оценки результатов практики.....	13
3. Информационное обеспечение	21

Пояснительная записка

Преддипломная практика организуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на углубление практического опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности, подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся, осваивающих основные образовательные программы среднего профессионального образования в Сафоновском филиале ОГБПОУ СмолАПО.

Содержание преддипломной практики определяется требованиями к практическому опыту по профессиональным модулям ПМ.01 Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов, ПМ.04 Ведение технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения и ПМ.05 Планирование и организация производственной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов, содержанию которого соответствует выпускная квалификационная работа (дипломный проект).

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и производственной практики по профилю специальности.

Продолжительность и сроки реализации практики определяются ФГОС СПО, рабочим учебным планом, календарным учебным графиком по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов

1. Паспорт программы практики

1.1. Область применения программы

Программа преддипломной практики является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена (ООП СПО-ППССЗ) базовой подготовки в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

1.2. Место практики в структуре ООП СПО

Преддипломная практика по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломной работы).

1.3. Количество часов на освоение программы практики

В соответствии с ФГОС СПО, рабочим учебным планом, календарным учебным графиком по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов общее количество часов на освоение программы преддипломной практики специальности составляет 144 часа (4 недели).

2. Содержание практики

2.1. Цели практики

Целью освоение программы преддипломной практики является углубление практического опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, проверка готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности, подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта):

Вид профессиональной деятельности	Практический опыт (ПО)	Профессиональные компетенции (ПК)	Общие компетенции (ОК)	Личностные результаты (ЛР)
Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов	<p>ПО1. Подготовке конструкторской и технологической документации для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в т.ч. с применением САПР.</p> <p>ПО 2. Проектировке технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в подсистемах САПР, в том числе для производства оснастки на станках с ЧПУ.</p>	<p>ПК1.1 Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения, в том числе в подсистемах САПР.</p> <p>ПК 1.2. Проектировать технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в подсистемах САПР, в том числе для производства оснастки на станках с ЧПУ.</p> <p>ПК 1.3. Проектировать технологические параметры и элементы технологического процесса.</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное</p>	<p>ЛР1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p> <p>ЛР2Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p> <p>ЛР 3 Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p> <p>ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда.</p>

			<p>поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».</p> <p>ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p> <p>ЛР 6 Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.</p> <p>ЛР 7 Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.</p> <p>ЛР 8 Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.</p>
<p>Ведение технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения</p>	<p>ПО 1. Получении готовых изделий с определенными характеристиками различными методами;</p> <p>ПО 2. Проведении контроля расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов;</p> <p>ПО 3. Проведении контроля технологических процессов;</p> <p>ПО 4. Анализе причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и ликвидации.</p>	<p>ПК 4.1 Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов и параметры технологических процессов с использованием программно-аппаратных комплексов.</p> <p>ПК 4.2 Получать готовые изделия (полуфабрикаты) с определенными характеристиками различными методами.</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно</p>	<p>ЛР 9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p> <p>ЛР 11 Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.</p>

			<p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<p>ЛР 12 Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.</p> <p>ЛР 13 Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 14 Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.</p> <p>ЛР 15 Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем.</p> <p>ЛР 16 Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 17 Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.</p>
Планирование и организация производственной деятельности:	<p>ПО 1. Планировании и организации производственной деятельности;</p> <p>ПО 2. Анализе производственной</p>	<p>ПК 5.1 Планировать и организовывать работу подразделения.</p> <p>ПК5.2 Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных,</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации,</p>	<p>ЛР 18 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования,</p>

	<p>деятельности подразделения; ПО3.Обеспечении экономической эффективности работы подразделения; ПО4. Выполнении требований стандартов предприятия, международных и отраслевых стандартов.</p>	<p>международных стандартов. ПК 5.3 Анализировать и участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения и организации.</p>	<p>необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. 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 общечеловеческих ценностей. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке. ОК 11. Планировать</p>	<p>ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p>
--	--	---	--	---

			предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	
--	--	--	--	--

2.2 Виды работ, выполняемые в период практики

Вид профессиональной деятельности	Виды работ и требования к их выполнению	Задания	Количество часов	Коды формируемых результатов		
				ПО	ПК	ОК
Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов	Работа с программным обеспечением DassaultSolidWorks, AutodeskInventor, Компас 3D, Siemens NX (используемое на предприятии)	Выполнить работы с программным обеспечением DassaultSolidWorks, AutodeskInventor, Компас 3D, Siemens NX (используемое на предприятии)	4	1-2	1-3	1-11
	Проектирование изделий в соответствии с техническим заданием, выбранной технологией производства и материалами	Спроектировать изделия в соответствии с техническим заданием, выбранной технологией производства и материалами	8	1-2	1-3	1-11
	Выполнение расчетов на жесткость и прочность композитных конструкций в САЕ-системах	Выполнить расчеты на жесткость и прочность композитных конструкций в САЕ-системах	8	1-2	1-3	1-11
	Подготовка чертежей, спецификации и модели для производства композитного изделия, ручной и автоматизированной обработки и сборки	Подготовить чертежи, спецификации и модели для производства композитного изделия, ручной и автоматизированной обработки и сборки	6	1-2	1-3	1-11
	Изучение процессов изготовления формообразующей оснастки из металла на станке с ЧПУ	Отработать практические навыки по изготовлению формообразующей оснастки из металла на станке с ЧПУ	6	1-2	1-3	1-11
	Изучение процессов изготовления формообразующей оснастки из композиционных материалов по технологической схеме «мастер- модель –	Отработать практические навыки по изготовлению формообразующей оснастки из композиционных материалов по технологической схеме «мастер- модель –	6	1-2	1-3	1-11

	формообразующая оснастка»	формообразующая оснастка»				
	Разработка технического задания на проектирование оснастки	Разработать техническое задание на проектирование оснастки	4	1-2	1-3	1-11
	Проектирование технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов	Спроектировать технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов	8	1-2	1-3	1-11
	Подготовка программы для станка с ЧПУ с учетом версии стойки и параметров обрабатывающего оборудования для изготовления оснастки	Подготовить программы для станка с ЧПУ с учетом версии стойки и параметров обрабатывающего оборудования для изготовления оснастки	8	1-2	1-3	1-11
	Разработка технологической схемы производства изделий из полимерных композитов	Разработать технологические схемы производства изделий из полимерных композитов	4	1-2	1-3	1-11
	Проектирование технологических параметров и элементов технологического процесса	Спроектировать технологические параметры и элементы технологического процесса	6	1-2	1-3	1-11
	Выполнение требований стандартов предприятия, международных и отраслевых стандартов	Выполнить требования стандартов предприятия, международных и отраслевых стандартов	2	1-2	1-3	1-11
Ведение технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения	Контролировать соблюдение требований к качеству сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции	Выполнить контроль качества сырья, материалов, полуфабрикатов и готовой продукции	8	1	1,5	1-11
	Ведение технологических процессов изготовления образцов из реактопластов, термопластов, стеклопластиков.	Выполнить работы по изготовлению образцов из реактопластов, термопластов, стеклопластиков	12	2	2	1-11
	Выполнение работ по расчету расхода сырья, потерь и затрат, выходу готовой продукции.	Выполнить работы по расчету расхода сырья, потерь и затрат, выходу готовой продукции.	4	2	3	1-11

	Подбор технологических режимов при производстве конкретной продукции.	Подбирать технологические режимы при производстве конкретной продукции.	14	2	2	1-11
	Выполнение работ по организации технологического процесса производства.	Выполнить работы по организации технологического процесса производства.	8	1-4	6	1-11
	Отработка практических навыков безопасной эксплуатации основных видов технологического и вспомогательного оборудования	Отработать практические навыки безопасной эксплуатации основных видов технологического и вспомогательного оборудования.	10	3	1-6	1-11
Планирование и организация работы подразделений	Расчет фонда оплаты труда	Рассчитывать фонд оплаты труда	2	1-3	1,4	1-11
	Расчет объема товарной и реализованной продукции	Рассчитывать объем товарной и реализованной продукции	4	1-3	1,4	1-11
	Определение полной себестоимости выпускаемой продукции	Определять полную себестоимость выпускаемой продукции	4	1-3	1,4	1-11
	Расчет экономической эффективности технологического процесса	Рассчитывать экономическую эффективность технологического процесса	4	1-3	1,4	1-11
	Расчет стоимости основных производственных фондов	Рассчитывать стоимости основных производственных фондов	4	1-3	1,4	1-11

2.3 Критерии оценки результатов практики

Преддипломная практика завершается дифференцированным зачетом:

Индекс практики	Форма промежуточной аттестации	Элементы учебного плана, выносимые на комплексную форму промежуточной аттестации
ПДП	дифференцированный зачет	-

Результаты практики оцениваются по 5-ти балльной системе.

Критерии и показатели оценки результатов практики:

№ п/п	Критерий	Показатель	Баллы
ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ			
1	<i>Уровень сформированности практического опыта</i>		100
1.1	ПМ.01 Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов		20
1.1.1	ПО1. Подготовке конструкторской и технологической документации для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в т.ч. с применением САПР.	– способен грамотно подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в т.ч. с применением САПР	10
		– допускает ошибки в подготовке конструкторской и технологической документации для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в т.ч. с применением САПР	5
		– не способен подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в т.ч. с применением САПР	0
1.1.2	ПО 2. Проектировке технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в подсистемах САПР, в том числе для производства оснастки на станках с ЧПУ	– способен грамотно осуществлять проектирование технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в подсистемах САПР, в том числе для производства оснастки на станках с ЧПУ	10
		– допускает ошибки при осуществлении проектирования технологической оснастки для производства изделий из полимерных	5

		композитов различного функционального назначения в подсистемах САПР, в том числе для производства оснастки на станках с ЧПУ	
		– не способен осуществлять проектирование технологической оснастки для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в подсистемах САПР, в том числе для производства оснастки на станках с ЧПУ	0
1.2	ПМ.04 Ведение технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения		40
1.2.1	ПО 1. Получении готовых изделий с определенными характеристиками различными методами	– способен грамотно организовать получение готовых изделий с определенными характеристиками различными методами	10
		– допускает ошибки при организации получения готовых изделий с определенными характеристиками различными методами	5
		– не способен организовать получение готовых изделий с определенными характеристиками различными методами	0
1.2.2	ПО 2. Проведении контроля расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов	– способен грамотно проводить контроль расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов	10
		– допускает ошибки при проведении контроля расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов	5
		– не способен осуществлять контроль расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов	0
1.2.3	ПО 3. Проведении контроля технологических процессов	– способен грамотно проводить контроль технологических процессов	10
		– допускает ошибки при проведении контроля технологических процессов	5
		– не способен осуществлять контроль технологических процессов	0
1.2.4	ПО.4 Анализе причин брака, разработке мероприятий по их предупреждению и ликвидации	– способен грамотно проводить анализ причин брака и разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации	10
		– допускает ошибки при проведении анализа причин брака и разработке мероприятий по их предупреждению и ликвидации	5
		– не способен проводить анализ причин брака и разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации.	0

1.3	ПМ.05 Планирование и организация производственной деятельности		40
1.3.1	ПО 1. Планировании и организации производственной деятельности	– способен грамотно планировать и организовывать производственную деятельность	10
		– допускает незначительные неточности при планировании режима работы участка и организации производства	5
		– неправильно планирует режим работы участка и организует работу производства	0
1.3.2	ПО 2. Анализе производственной деятельности подразделения	-способен грамотно проводить анализ производственной деятельности подразделения	10
		– допускает ошибки при анализе производственной деятельности подразделения	5
		– не способен проводить анализ производственной деятельности подразделения	0
1.3.3	ПО3.Обеспечении экономической эффективности работы подразделения	-способен грамотно обеспечивать экономическую эффективность работы подразделения	10
		– допускает ошибки при обеспечении экономической эффективности работы подразделения	5
		– не способен обеспечивать экономическую эффективность работы подразделения	0
1.3.4	ПО4. Выполнении требований стандартов предприятия, международных и отраслевых стандартов.	-способен грамотно проводить анализ причин брака и разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации.	10
		– допускает ошибки при проведении анализа причин брака и разработке мероприятий по их предупреждению и ликвидации.	5
		– не способен проводить анализ причин брака и разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации.	0
2	<i>Уровень сформированности общих компетенций</i>		50
2.1	ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– рационально выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	10
		– в выборе способов решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам допускает незначительные ошибки	5

		– нерационально выбирает способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	0
2.2	ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	– правильно осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	10
		– осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности с некоторыми недочетами	5
		– неправильно осуществляет поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	0
2.3	ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	– способен планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	10
		– не способен планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	0
2.4	ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– правильно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	10
		– при осуществлении устной и письменной коммуникации на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста допускает незначительные ошибки	5
		– неправильно осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	0
2.5	ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	– рационально выбирает средства информационно-коммуникационных технологий в соответствии с поставленными целями	10
		– нерационально выбирает средства информационно-коммуникационных технологий в соответствии с поставленными целями	0
3	<i>Уровень сформированности профессиональных компетенций</i>		80

3.1	ПМ.01 Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов		30
3.1.1	ПК 1.1. Подготавливать конструкторскую и технологическую документацию для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения, в том числе в подсистемах САПР	– эффективно участвует в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом	10
		– допускает ошибки в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом	5
		– не способен участвовать в разработке инфраструктуры процесса организации снабжения и организационной структуры управления снабжением на уровне подразделения (участка) логистической системы с учетом целей и задач организации в целом	0
3.1.2	ПК 1.2. Проектировать технологическую оснастку для производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения в подсистемах САПР, в том числе для производства оснастки на станках с ЧПУ	– грамотно применяет методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач	10
		– допускает ошибки при применении методологии проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач	5
		– не способен применять методологию проектирования внутрипроизводственных логистических систем при решении практических задач	0
3.1.3	ПК 1.3. Проектировать технологические параметры и элементы технологического процесса	– проектирование технологических параметров и элементов технологического процесса выполнено правильно;	10
		– проектирование технологических параметров и элементов технологического процесса содержат незначительные отклонения;	5
		– проектирование технологических параметров и элементов технологического процесса выполнено неправильно	0
3.2	ПМ.04 Ведение технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения		20

3.2.1	ПК 4.1 Контролировать расход сырья, материалов, энергоресурсов, количества готовой продукции, отходов и параметры технологических процессов с использованием программно-аппаратных комплексов.	- грамотно соблюдает требования к контролю расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количеству готовой продукции, отходов и параметров технологических процессов с использованием программно-аппаратных комплексов	10
		- допускает незначительные неточности при соблюдении требований к контролю расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количеству готовой продукции, отходов и параметров технологических процессов с использованием программно-аппаратных комплексов	5
		- не соблюдает требования к контролю расхода сырья, материалов, энергоресурсов, количеству готовой продукции, отходов и параметров технологических процессов с использованием программно-аппаратных комплексов	0
3.2.2	ПК.4.2 Получать готовые изделия (полуфабрикаты) с определенными характеристиками различными методами	- соблюдает требования к изготовлению готовых изделий (полуфабрикатов) с определенными характеристиками различными методами	10
		- допускает незначительные неточности при соблюдении требований к изготовлению готовых изделий (полуфабрикатов) с определенными характеристиками различными методами	5
		- не соблюдаются требования к изготовлению готовых изделий (полуфабрикатов) с определенными характеристиками различными методами.	0
3.3	ПМ.05 Планирование и организация производственной деятельности		30
3.3.1	ПК 5.1 Планировать и организовывать работу подразделения	- рационально планирует режим работы участка, организует производство	10
		- допускает незначительные неточности при планировании режима работы участка и организации производства	5
		- неправильно планирует режим работы участка и организует работу производства	0
3.3.2	ПК 5.2 Выполнять требования стандартов организации, отраслевых, национальных,	- выполняет требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов	10

	международных стандартов	– при выполнении требований стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов допускает незначительные ошибки	5
		– не выполняет требования стандартов организации, отраслевых, национальных, международных стандартов	0
3.3.3	ПК 5.3 Анализировать и участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы подразделения и организации.	– безошибочно выполняет работы по анализу и оценке экономической эффективности работы подразделения и организации	10
		– допускает незначительные неточности при анализе и оценке экономической эффективности работы подразделения и организации	5
		– неправильно проводит анализ и оценку экономической эффективности работы подразделения и организации	0
4	<i>Готовность к самостоятельной трудовой деятельности</i>	– готов к самостоятельной трудовой деятельности	20
		– не готов к самостоятельной трудовой деятельности	0
	ИТОГО:		250 баллов

Оценка «5» (отлично) ставится, если студент набрал от 213 до 250 баллов, представил правильно оформленный отчет по преддипломной практике к установленному сроку, содержащий в полном объеме материал, необходимый для выполнения выпускной квалификационной работы и продемонстрировал сформированность практического опыта, обладание общими и владение профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности; высокий уровень специальной подготовки, способность и умение применять теоретические знания при решении конкретных практических задач сферы профессиональной деятельности; верное использование профессиональной терминологии; самостоятельность и аргументированность при обозначении профессиональных выводов. При защите отчета студент показал знания в полном объеме учебного плана по специальности, четкое представление о целях и задачах дипломной работы и о способах их реализации.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если студент набрал от 175 до 212 баллов, представил правильно оформленный отчет по преддипломной практике к установленному сроку, содержащий в полном объеме материал, необходимый для выполнения выпускной квалификационной работы и продемонстрировал сформированность практического опыта, обладание общими и владение профессиональными компетенциями, соответствующими

основным видам профессиональной деятельности; достаточно высокий уровень специальной подготовки, способность и умение в целом применять теоретические знания при решении конкретных практических задач сферы профессиональной деятельности с допущением незначительных неточностей, не влияющих на разрешение задач по существу; использование профессиональной терминологии с незначительными неточностями; самостоятельность, но недостаточную аргументированность при обозначении профессиональных выводов. При защите отчета студент показал знания в полном объеме учебного плана по специальности, четкое представление о целях и задачах дипломной работы и о способах их реализации. При этом он может допускать ошибки при решении второстепенных задач и нечетко формулировать ответы на некоторые несущественные вопросы.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если студент набрал от 138 до 174 баллов представил отчет по преддипломной практике с необходимым для будущего выполнения дипломной работы материалом к установленному сроку и продемонстрировал сформированность практического опыта, обладание общими и владение профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности в целом; недостаточно высокий уровень специальной подготовки, способности применять теоретические знания при решении конкретных практических задач сферы профессиональной деятельности, допустил ряд ошибок при разрешении задачи по существу, продемонстрировал фрагментарность, некоторую непоследовательность, слабость обобщений и выводов, а также оценки различных точек зрения, недостаточную аргументированность обозначенных выводов. При защите отчета студент показал слабые знания по заданной теме. Однако при этом студент грамотно сформулировал тему и основную задачу, поставленную перед ним, ожидаемый результат и способы его достижения.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если студент набрал менее 138 баллов, представил отчет с грубыми ошибками, как по содержанию, так и по оформлению, при защите показывал, что не знает основных целей и задач предстоящей дипломной работы, не продемонстрировал сформированность практического опыта, обладание общими и владение профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности; необходимый уровень специальной подготовки, способности и умения применять теоретические знания при решении конкретных практических задач сферы профессиональной деятельности, допустил принципиальные ошибки, влияющие на решение поставленной конкретной задачи, не аргументировал обобщения и выводы, либо они отсутствуют.

3. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Ермолаев В.В. Программирование для автоматизированного оборудования. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М.: «Академия», 2018 г., 272 с.
2. Полимерные композиционные материалы: структура, свойства, технология: учебное пособие. - 4-е исп. и доп. изд./под. ред. А.А. Берлина.- СПб.: ЦОП «Профессия», 2014.
3. Котерова Н.П. Экономика организации(СПО)-М.: Академия, 2015
4. Чеберко Е.Ф. Основы предпринимательской деятельности. История предпринимательства. Учебник и практикум для СПО. М. Издательство «Юрайт», 2019г., 420 с. (Серия: Профессиональное образование)

Дополнительные источники:

1. Крыжановский В.К., Кербер М.Л., Бурлов В.В., Паниматченко А.Д. Производство изделий из полимерных материалов: Учебное пособие.,-СПб.: Профессия,2008.
2. Технология полимерных материалов: учебное пособие/ А.Ф. Николаев, В.К. Крыжановский, В.В. Бурлов и др.; под общ. ред. В.К. Крыжановского. - СПб. :Профессия, 2008.
3. Шварц О., Эбелинг Ф.В., Фурт Б. Переработка пластмасс/под общ. ред. А.Д. Паниматченко - СПб. :Профессия, 2008.
4. Гастров Конструирование литьевых форм в 130 примерах. 5-е переработанное и дополненное издание. Редакторы: дипл.-инж. Э. Линдер, канд. тех. наук П. Унгер, С-Пб, «Профессия», 2008 г.
5. Мэллой Ф. Конструирование пластмассовых изделий для литья под давлением. Изд. «Профессия »,2008 г.
6. Полимерные композиционные материалы; структура, свойства, технология: учебное пособие,— СПб.: Профессия, 2009 г.
7. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.Ю. Базаров. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
8. Грибов В.Д. Экономика организации: Учебник для СПО. Гриф МО РФ. – М.: КноРус, 2013 г. – 408с.
9. Драчева Е.Л. Менеджмент: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.Л. Драчева, Л.И. Юликов. – 14-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
10. Кожевников Н. Н. , Басова Т. Ф. , Бологова В. В. Основы экономики: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Под ред. Н.Н. Кожевников. - 7-е изд., стер. Гриф МО РФ. - (Серия: «Среднее профессиональное образование - Экономика и управление») – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

11. Пястолов С.М. Анализ финансово-хозяйственной деятельности: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / С.М. Пястолов. – 11-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

12. Чичкина В.Д. Организация и планирование производства: учебное пособие В.Д. Чичкина – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2012.

Периодические издания

1. Журнал «Полимерные материалы».
2. Журнал «Пластические массы».

Интернет-источники:

1. <http://www.poliolfins.ru/>
2. <http://www.polimech.com/>
3. http://statico.ru/solution_drob.htm
4. <http://www.pplob.ru/>
5. Госкомстат России: Информация о социально-экономическом положении России (оперативная информация). Базы данных. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gks.ru>
6. Журнал Маркетолог.ру. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.marketolog.ru/>-маркетолог
7. Минфин России: Макроэкономика. [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.minfin.ru>
8. Научно – образовательный портал «Экономика и управление на предприятиях». [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://eup.ru/>
9. Федеральный образовательный портал «Экономика. Социология. Менеджмент». [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru/>
10. Информационные базы данных «Гарант», «Консультант+».

**Рецензия на программу преддипломной практики
для специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных
композитов**

Программа преддипломной практики составлена в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

Преддипломная практика организуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на углубление практического опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности, подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в Сафоновском филиале ОГБПОУ СмолАПО.

Содержание преддипломной практики определяется требованиями к практическому опыту по профессиональным модулям ПМ.01 Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов, ПМ.04 Ведение технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения и ПМ.05 Планирование и организация производственной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов, содержанию которого соответствует выпускная квалификационная работа.

Содержание программы практики построено на основе анализа профессиональной деятельности будущего специалиста, включая практический опыт, умения и навыки, необходимые для овладения и подбора соответствующих видов работ.

Продолжительность и сроки реализации практики определяются рабочим учебным планом и календарным учебным графиком по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

Программа преддипломной практики отражает все виды работ, требования к их выполнению и задания, необходимые для освоения профессиональных компетенций, общих компетенций, личностных результатов и практического опыта.

Программа преддипломной практики может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов Сафоновского филиала ОГБПОУ Смол АПО.

Рецензент: Начальник сектора композиционных материалов
отдела Главного технолога АО «Авангард»

_____ И.В. Немченков

МП

**Рецензия на программу преддипломной практики
для специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных
композитов**

Программа преддипломной практики составлена в соответствии требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

Преддипломная практика организуется в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на углубление практического опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности, подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов в соответствии с Положением о практической подготовке обучающихся в Сафоновском филиале ОГБПОУ СмолАПО.

Содержание преддипломной практики определяется требованиями к практическому опыту по профессиональным модулям ПМ.01 Проектирование производства и технологической оснастки производства изделий из полимерных композитов, ПМ.04 Ведение технологического процесса производства изделий из полимерных композитов различного функционального назначения и ПМ.05 Планирование и организация производственной деятельности в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов, содержанию которого соответствует выпускная квалификационная работа.

Содержание программы практики построено на основе анализа профессиональной деятельности будущего специалиста, включая практический опыт, умения и навыки, необходимые для овладения и подбора соответствующих видов работ.

Продолжительность и сроки реализации практики определяются рабочим учебным планом и календарным учебным графиком по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов.

Программа преддипломной практики отражает все виды работ, требования к их выполнению и задания, необходимые для освоения профессиональных компетенций, общих компетенций, личностных результатов и практического опыта.

Программа преддипломной практики может быть использована для обеспечения основной профессиональной образовательной программы по специальности 18.02.13 Технология производства изделий из полимерных композитов Сафоновского филиала ОГБПОУ Смол АПО.

Рецензент: преподаватель Сафоновского ОГБПОУ СмолАПО
_____ /Крезина Ж.В./

МП

