

**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

**Рабочая программа
преддипломной практики**

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

по программе базовой подготовки

Рабочая программа преддипломной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения (базовая подготовка).

Организация-разработчик: Сафоновский филиал областного государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Смоленская академия профессионального образования»

Разработчик:

Дёмкина Е.А., преподаватель Сафоновского филиала ОГБПОУ СмолАПО

Рассмотрено на заседании ЦК
машиностроения и нанотехнологий

Протокол № 1 от «31» августа 2021 г.

Председатель ЦК _____ / *Е.А. Дёмкина* /

Рассмотрено методическим советом Сафоновского филиала ОГБПОУ
СмолАПО

Протокол №1 от «31» августа 2021 г.

Содержание

Пояснительная записка.....	4
1. Паспорт рабочей программы практики	5
1.1. Область применения программы.....	5
1.2. Место практики в структуре ОПОП СПО	
1.3. Количество часов на освоение программы практики	5
2. Содержание практики.....	6
2.1. Цели практики	6
2.2. Виды работ, выполняемые в период практики	10
2.3. Промежуточная аттестация по практике	12
3. Информационное обеспечение	22

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 15.02.08 Технология машиностроения 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 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин, ПМ.02 Организация производственной деятельности структурного подразделения, ПМ.05 Осуществление проектно-конструкторской деятельности предприятия с использованием современных информационных технологий в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, содержанию которого соответствует выпускная квалификационная работа.

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

Продолжительность и сроки реализации практики определяются ФГОС СПО, рабочим учебным планом, календарным учебным графиком по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

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 по специальности 15.02.08 Технология машиностроения по программе базовой подготовки (далее – ОПОП СПО – ППССЗ).

1.2. Место практики в структуре ОПОП СПО

Преддипломная практика по специальности 15.02.08 Технология машиностроения 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 15.02.08 Технология машиностроения 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:

Вид профессиональной деятельности	Практический опыт (ПО)	Профессиональные компетенции (ПК)	Общие компетенции (ОК)	Личностные результаты (ЛР)
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	ПО 1. Использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей; ПО 2. Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций; ПО 3. Разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании.	ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей. ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования. ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции. ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей. ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях. ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. ОК 6. Работать в коллективе и	ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны. ЛР 2 Проявляющий 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. 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. ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного

			<p>команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>«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>Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения</p>	<p>ПО 1. Участия в планировании и организации работы структурного подразделения;</p> <p>ПО 2. Участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.</p>	<p>ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.</p> <p>ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения. по виду профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК5.Использовать</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>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</p>

			<p>информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>финансового содержания.</p> <p>ЛР 13 Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.</p> <p>ЛР 14 Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, предопределенные психофизиологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности.</p> <p>ЛР 15 Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.</p> <p>ЛР 16 Ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению, избегающий безработицы, мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.</p> <p>ЛР 17 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p> <p>ЛР 18 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p> <p>ЛР 19 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования.</p> <p>ЛР 20 Способный генерировать новые идеи для</p>
<p>Осуществление проектно-конструкторской деятельности предприятия с использованием современных информационных технологий</p>	<p>ПО 1. Проектирование машиностроительных изделий с использованием современных информационных технологий;</p> <p>ПО 2 Проектирование технологической оснастки и инструмента с использованием современных информационных технологий.</p>	<p>ПК5.1.Проектировать машиностроительные изделия с использованием современных информационных технологий</p> <p>ПК5.2Проектировать технологическую оснастку и инструмент с использованием современных информационных технологий</p> <p>ПК5.3.Использовать системы автоматизированного проектирования при разработке механических участков (цехов)</p>	<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p> <p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации,</p>	<p>ЛР 17 Содействующий поддержанию престижа своей профессии, отрасли и образовательной организации.</p> <p>ЛР 18 Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, информационного и социокультурного развития России, готовый работать на их достижение.</p> <p>ЛР 19 Управляющий собственным профессиональным развитием, рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности, признающий ценность непрерывного образования.</p> <p>ЛР 20 Способный генерировать новые идеи для</p>

			<p>необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p> <p>ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.</p> <p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>решения задач цифровой экономики, перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.</p> <p>ЛР 21 Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованный бизнесом, обществом и государством.</p>
--	--	--	---	---

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	ЛР
Разработка технологических процессов изготовления деталей машин	Оформлять чертежи заготовок с указанием технических требований	Выполнить чертежи заготовок для заданных деталей	12	1	1.1	1-9	1-21
	Назначать виды обработки резанием	Назначать виды обработки резанием	10	2	1.1-1.2	1-9	1-21
	Составлять технологические маршруты изготовления деталей с выбором технологического оборудования и оснастки	Составлять технологические маршруты изготовления деталей с выбором технологического оборудования и оснастки	18	2	1.3-1.5	1-9	1-21
	Проектировать технологические операции с выбором приспособлений, режущих, мерительных и вспомогательных инструментов	Спроектировать технологические операции с выбором приспособлений, режущих, мерительных и вспомогательных инструментов	22	1	1.3-1.5	1-9	1-21
	Использовать типовые и групповые технологические процессы при разработке единичных технологических процессов	Использовать типовые и групповые технологические процессы при разработке единичных технологических процессов	10	1-2	1.3-1.5	1-9	1-21
	Проектировать операции по изготовлению деталей на станках с ЧПУ	Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей	16	3	1.4-1.5	1-9	1-21
	Рассчитывать режимы резания и нормы времени в зависимости от формы поверхности и технологического оборудования	Рассчитать режимы резания и нормы времени в зависимости от формы поверхности и технологического оборудования	16	1-2	1.1-1.5	1-9	1-21
	Оформлять технологическую документацию	Оформить комплект технологической документации	12	1-3	1.3-1.5	1-9	1-21

Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения	Ознакомление с организационной и производственной структурой предприятия и плановыми заданиями структурного подразделения.	Ознакомиться с организационной и производственной структурой предприятия и плановыми заданиями структурного подразделения.	4	1	2.1	1-9	1-21
	Изучение технического оснащения, характеристик работ, должностных инструкций мастера участка, бригадира на производственных участках и техника.	Изучить техническое оснащение, характеристики работ, должностные инструкции мастера участка, бригадира на производственных участках и техника.	4	1	2.1	1-9	1-21
	Изучение организации рабочих мест: планировки, оснащения, обслуживания.	Изучить организацию рабочих мест: планировку, оснащение, обслуживание.	4	1	2.1	1-9	1-21
	Анализ результатов деятельности предприятий.	Проанализировать результаты деятельности предприятий.	4	2	2.3	1-9	1-21
Осуществление проектно-конструкторской деятельности предприятия с использованием современных информационных технологий	Проектировать машиностроительные изделия с использованием современных информационных технологий	Спроектировать машиностроительные изделия с использованием современных информационных технологий	4	1-2	5.1	1-9	1-21
	Проектировать технологическую оснастку и инструмент с использованием современных информационных технологий	Спроектировать средства технологического оснащения машиностроительных производств с использованием современных информационных технологий	4	1	5.2	1-9	1-21
	Использовать системы автоматизированного проектирования при разработке механических участков (цехов)	Использовать системы автоматизированного проектирования при разработке механических участков (цехов)	4	1-2	5.3	1-9	1-21

2.3. Промежуточная аттестация по практике

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 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин		60
1.1.1	ПО 1. Использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей	– способен грамотно использовать конструкторскую документацию для проектирования технологических процессов изготовления деталей	20
		– допускает ошибки при использовании конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей	10
		– не способен использовать конструкторскую документацию для проектирования технологических процессов изготовления деталей	0
1.1.2	ПО 2. Составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций	– способен грамотно составлять технологические маршруты изготовления деталей и проектирования технологических операций	20
		– допускает ошибки при составлении технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций	10
		– не способен составлять технологические маршруты изготовления деталей и проектирования технологических операций	0
1.1.3	ПО 3. Разработка и внедрение управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании	– способен правильно разрабатывать и внедрять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании	20
		– допускает ошибки при разработке и внедрении управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании	10
		– не способен правильно разрабатывать и внедрять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании	0

1.2	ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения		20
1.2.1	ПО 1. Участие в планировании и организации работы структурного подразделения	– эффективно участвует в планировании и организации работы структурного подразделения	10
		– допускает ошибки при участии в планировании и организации работы структурного подразделения	5
		– не способен участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	0
1.2.2	ПО 2. Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	– эффективно участвует в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	10
		– допускает ошибки при участии в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	5
		– не способен участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	0
1.3	ПМ.05 Осуществление проектно-конструкторской деятельности предприятия с использованием современных информационных технологий		20
1.3.1	ПО 1. Проектирование машиностроительных изделий с использованием современных информационных технологий	– способен грамотно проектировать машиностроительные изделия с использованием современных информационных технологий	10
		– допускает ошибки при проектировании машиностроительных изделий с использованием современных информационных технологий	5
		– не способен проектировать машиностроительные изделия с использованием современных информационных технологий	0
1.3.2	ПО 2 Проектирование технологической оснастки и инструмента с использованием современных информационных технологий	– способен грамотно проектировать технологическую оснастку и инструмент с использованием современных информационных технологий	10
		– допускает ошибки при проектировании технологической оснастки и инструмента с использованием современных информационных технологий	5
		– не способен проектировать технологическую оснастку и инструмент с использованием современных информационных технологий	0
2	<i>Уровень сформированности общих компетенций</i>		50
2.1	ОК.2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,	– рационально организует собственную деятельность, правильно выбирает методы и способы выполнения профессиональных задач, объективно оценивает их эффективность и качество;	10

	оценивать их эффективность и качество.	– в организации собственной деятельности прослеживаются недостатки, при выборе типовых методов и способов выполнения профессиональных задач допускает незначительные ошибки, при оценивании их эффективности и качества объективен;	5
		– нерационально организует собственную деятельность, не может осуществить правильный выбор методов и способов выполнения профессиональных задач, необъективно оценивает их эффективность и качество	0
2.2	ОК.3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– грамотно анализирует нестандартные ситуации, грамотно использует терминологию, владеет понятийным аппаратом, принимает обоснованные решения на основе документации из области профессиональной деятельности;	10
		– правильно определяет приоритеты документов, применяемых в профессиональной деятельности, допускает неточности в использовании терминологии, применяемой в документах из области профессиональной деятельности, правильно оценивает ситуацию, но не может обосновать способ решения проблемы;	5
		– не может анализировать возникающие проблемы, принимать решения, не может оценить риски	0
2.3	ОК.4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	– подбирает информацию соответствующую выполнению дипломного проекта, рационально использует её при раскрытии темы и решения задач исследования;	10
		– подбирает информацию часто не соответствующую выполнению дипломного проекта, часто неверно и/или неуместно её использует при раскрытии темы и решении задач исследования;	5
		– не способен самостоятельно отбирать информацию соответствующую выполнению дипломного проекта, не владеет навыками её использования при раскрытии темы и решения задач исследования	0
2.4	ОК.5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	– правильно и эффективно использует информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности;	10
		– использует информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности, но существует проблема с эффективностью и рациональностью их использования;	5

	деятельности.	– не использует информационно-коммуникационные технологий в профессиональной деятельности	0
2.5	ОК.9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– демонстрирует знание новых технологий в профессиональной деятельности и владение ими на уровне, достаточном для решения профессиональных задач;	10
		демонстрирует знание некоторых новых технологий в профессиональной деятельности и владение ими на уровне, недостаточном для решения всех профессиональных задач;	5
		– демонстрирует незнание новых технологий в профессиональной деятельности и не владеет ими на уровне, достаточном для решения профессиональных задач	0
3	<i>Уровень сформированности профессиональных компетенций</i>		80
3.1	ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин		50
3.1.1	ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	- правильно выбирает и грамотно использует конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	10
		– выбирает и использует конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей, допуская незначительные неточности	5
		– неправильно выбирает и использует конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей	0
3.1.2	ПК 2.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	- правильно определяет виды и способы получения заготовок, рассчитывает и проверяет величины припусков и размеров заготовок, рассчитывает коэффициент использования материала, качественно анализирует и	10

		<p>рационально выбирает схемы базирования заготовок</p> <p>- определяет виды и способы получения заготовок,</p> <p>рассчитывает и проверяет величины припусков и размеров заготовок,</p> <p>рассчитывает коэффициент использования материала, анализирует и выбирает схемы базирования заготовок, допуская незначительные неточности</p>	5
		<p>-неправильно определяет виды и способы получения заготовок,</p> <p>рассчитывает и проверяет величины припусков и размеров заготовок,</p> <p>рассчитывает коэффициент использования материала,</p> <p>– анализирует и выбирает схемы базирования заготовок</p>	0
3.1.3	ПК 3.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	<p>-точно читает чертежи,</p> <p>качественно анализирует конструктивно-технологические свойств детали, исходя из ее служебного назначения, точно и грамотно оформляет технологическую документацию</p>	10
		<p>- читает чертежи,</p> <p>– анализирует конструктивно-технологические свойств детали, исходя из ее служебного назначения, оформляет технологическую документацию, допуская незначительные неточности</p>	5
		<p>- неправильно читает чертежи,</p> <p>– анализирует конструктивно-технологические свойств детали, исходя из ее служебного назначения, оформляет технологическую документацию</p>	0
3.1.4	ПК 4.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	<p>- грамотно составляет управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании</p>	10
		<p>– составляет управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании, допуская незначительные неточности</p>	5
		<p>– неправильно составляет управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании</p>	0

3.1.5	ПК 5.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	- правильно выбирает и грамотно использует пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	10
		– выбирает и использует пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов, допуская незначительные неточности	5
		– неправильно выбирает и использует пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	0
3.2	ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения		10
3.2.1	ПК 2.1.Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения	– рационально планирует режим работы участка, организует рабочее место станочника, правильно производит календарно-плановые расчеты, безошибочно проводит расчеты по труду и заработной плате, расчет основных производственных фондов, расчет себестоимости и расчетной цены продукции;	5
		– допускает незначительные неточности при планировании режима работы участка, в организации рабочего места станочника, в календарно-плановых расчетах, в расчетах по труду и заработной плате, в расчетах стоимости основных производственных фондов, в расчетах себестоимости и расчетной цены продукции;	3
		– неправильно планирует режим работы участка, организует рабочее место станочника, проводит календарно-плановые расчеты, производит расчеты по труду и заработной плате, рассчитывает стоимость основных производственных фондов, рассчитывает себестоимость и расчетную цену продукции.	0
3.2.2	ПК 2.2. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения	– безошибочно проводит оценку эффективности технологического процесса и рассчитывает показатели экономической эффективности подразделения;	5

		– допускает незначительные неточности при оценке эффективности технологического процесса и расчете показателей экономической эффективности подразделения ;	3
		– неправильно проводит оценку эффективности технологического процесса и расчет показателей экономической эффективности подразделения.	0
	ПМ.05 Осуществление проектно-конструкторской деятельности предприятия с использованием современных информационных технологий		20
3.2.3	ПК 5.1. Проектировать машиностроительные изделия с использованием современных информационных технологий	- правильно проектирует машиностроительные изделия, используя современные информационные технологии	5
		– - проектирует машиностроительные изделия, используя современные информационные технологии, допуская незначительные неточности	3
		– - неправильно проектирует машиностроительные изделия, используя современные информационные технологии.	0
3.2.4	ПК 5.2. Проектировать технологическую оснастку и инструмент с использованием современных информационных технологий	- правильно проектирует приспособления, режущий и вспомогательный инструмент, измерительную оснастку	10
		– - проектирует приспособления, режущий и вспомогательный инструмент, измерительную оснастку, допуская незначительные неточности	5
		– неправильно проектирует приспособления, режущий и вспомогательный инструмент, измерительную оснастку	0
	ПК.5.3. Использовать системы автоматизированного проектирования при разработке механических участков (цехов)	- правильно осуществляет планировку механических участков (цехов) с использованием системы автоматизированного проектирования	5
		– осуществляет планировку механических участков (цехов) с использованием системы автоматизированного проектирования, допуская незначительные неточности	3
		– неправильно осуществляет планировку механических участков (цехов) с использованием системы автоматизированного проектирования	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.

2. Информационное обеспечение

Основные источники:

1. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя в 3-х томах. – М.: Машиностроение, 2011г.;
2. Базаров Т.Ю. Управление персоналом: учеб.для студ. учреждений сред. проф. образования / Т.Ю. Базаров. – 10-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
3. Вороненко В.П. Проектирование машиностроительного производства : учебник / В.П. Вороненко, Ю.М. Соломенцев, А.Г. Схиртладзе - М.: ДРОФА, 2006г.;
4. Грибов В.Д. Экономика организации: Учебник для СПО. Гриф МО РФ. – М.: КноРус, 2013 г. – 408с.
5. 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.
6. Дунаев П.Ф., Леликов О.П. Конструирование узлов и деталей машин. М.Высшая школа, 2006г.;
7. Клепиков В. В., Бодров А. Н. Технология машиностроения: Учебник. – М.: ФОРУМ; ИНФРА – М.: 2009. – 860 с., ил.
8. Техтран. Система автоматизированного проектирования управляющих программ для станков с ЧПУ. Фрезерная обработка /А.А. Л и ф е р о в, М.Ф. Быкодоров.— СПб.: НИП-Информатика, 1999 г.
9. Техтран. Система автоматизированного проектирования управляющих программ для станков с ЧПУ. Токарная обработка /А.А. Л и ф е р о в, М.Ф. Быкодоров. — СПб.: НИП-Информатика, 1999 г.
- 10.Холодкова А.Г. Общая технология машиностроения: Учеб.пособ., - М.: Изд. Центр Академия, 2010 - 224с.

Дополнительные источники:

1. Базаров Т.Ю. Управление персоналом. Учеб. пособие. – М.: Издат. центр «Академия», 2009.
2. Булатов А.С. Экономика: Учебник. 3-е изд., перераб и доп. \ Под ред. д-ра экон. наук проф. А.С. Булатова. – М: Экономистъ, 2008.
3. Гжиров Р.И., Серебряницкий П.П. Программирование обработки на станках с ЧПУ: Справочник. – Л.: Машиностроение. Ленингр. отд-ние, 1990г. – 588с.: ил.
4. Гузеев В.И., Батуев В.А., Сурков И.В. Режимы резания на токарных и сверлильно-фрезерно-расточных станках с числовым программным управлением: Справочник., 2-е изд./Под ред. В.И.Гузеева. – М.: Машиностроение, 2007. – 368с.
5. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и рабочих профессий, раздел 2 «Механическая обработка металлов и других материалов»
6. Корниенко О.В. Экономика: учебное пособие для колледжей. – М.: ИКЦ «МарТ», Ростов – н/Д: Издательский центр «МарТ», 2009.
7. Кузнецов Ю.И. Оснастка для станков с ЧПУ: Справочник.— М.: Машиностроение, 1995 г.
8. Сафронов Н.А. Экономика организации. Учебник / Под ред. проф. Н. А. Сафронова, М.: «Экономистъ», 2009.
9. Схиртладзе А.Г. Работа оператора на станках с программным управлением. — М.: Высш. шк., 1998 г.
10. Тальнишних Т.Г. Основы экономической теории: учеб. пособие для студ. сред. проф. учеб. заведений \ Т.Г. Тальнишних. – 2-е изд., стер. – М.: Изд. центр «Академия», 2009.
11. Чичкина В.Д. Организация и планирование производства: учебное пособие В.Д. Чичкина – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2012.

12. Фельдштейн Е.Э. Обработка деталей на станках с ЧПУ. Учеб. Пособие/ Е.Э. Фельдштейн, М.А. Корниевич. – 3-е изд. доп. – Минск.: Новое знание, 2008. – 299с., ил.
13. Шарин Ю. С. Технологическое обеспечение станков с ЧПУ. — М.: Машиностроение, 1986 г.
14. 09-05-2005МИ СМК. Проверка геометрической точности оборудования. Методологическая инструкция;
15. 09-06-2006МИ СМК. Контроль состояния технологической дисциплины. Методологическая инструкция;
16. 09-09-2006МИ СМК. Порядок контроля технологического оборудования на технологическую точность. Методологическая инструкция;
17. 09-10.02-2006РИ СМК. Порядок изготовления, испытания и внедрения в производство технологической оснастки, предназначенной для изготовления деталей. Рабочая инструкция;
18. 09-15-2005МИ СМК. Внедрение и сверка технологических процессов. Методологическая инструкция;
19. СТП ОАОИ 03.00.006-2005 СМК. Корректирующие действия. Порядок организации и контроля. Методологическая инструкция СТП ОАОИ 03.00.008-2005 СМК. Предупреждающие действия. Порядок организации и контроля. Методологическая инструкция;
20. 20-01-1И-98 Краткое пособие для групп анализа качества продукции и совершенствования техпроцессов. Методологическая инструкция;
21. ГОСТ 15467—89. Качество продукции. Термины. Общие методические указания по планированию повышения качества промышленной продукции. — М.: Изд-во стандартов, 1991г.;
22. ИСО 9004-1—94. Общее руководство качеством и элементы систем качества. — М.: Изд-во стандартов, 1996 г.;

Интернет-источники:

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