

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени
Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени
Гагарина Ю.А.» в г. Петровске

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор АО
«Петровский электромеханический
завод «Молот»
А.Е. Резник
« 30 » июня 2022 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала СГТУ
имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске
Е.А. Беспашникова
« 30 » июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

специальности
15.02.08 «Технология машиностроения»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании предметной (цикловой) комиссии
обще профессиональных дисциплин,
профессиональных модулей специальностей
технического профиля
«14» июня 2022 года, протокол №13

Председатель ПЦК Лескина /Т.А. Лескина/

Петровск 2022

Рабочая программа производственной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1561.

Разработчики рабочей программы:

- Емельянов В.Р. – преподаватель филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г. Петровске;

Рецензенты:

Внешний рецензент:

- Кузьмин И.И. – преподаватель высшей квалификационной категории Профессионально-педагогического колледжа СГТУ имени Гагарина Ю.А.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения».

1.2. Цели и задачи - требования к результатам прохождения практики

Производственная (преддипломная) практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Производственная (преддипломная) практика имеет целью подготовить студента к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) путём изучения и подбора необходимых материалов и документации по тематике дипломного проекта; участия в конструкторских, технологических и исследовательских разработках предприятия; ознакомления с производственной деятельностью предприятия и отдельных его подразделений.

За время производственной (преддипломной) практики должна быть определена и четко сформулирована тема выпускной квалификационной работы (дипломного проекта), обоснована целесообразность ее разработки, намечен план достижения поставленной цели и решения задач для ее достижения.

В результате прохождения (преддипломной) производственной практики обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин;
2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения;
3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

Для достижения цели производственной (преддипломной) практики должны быть решены следующие задачи:

- Изучение работ, производимых на предприятии в процессе конструкторско-технологической подготовки производства;
- Приобретение практических навыков разработки технологических процессов изготовления деталей и сборки машин;
- Изучение современных методов контроля качества машин;

- Ознакомление с различными видами работ конструкторской подготовки производства;
- Изучение применяемых на предприятии средств автоматизации и механизации;
- Ознакомление со средствами автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства;
- Изучение методов расчета экономической эффективности;
- Ознакомление с мероприятиями по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и с мероприятиями по охране окружающей среды.

Конкретное содержание разделов определяется темой дипломного проекта, поэтому прохождение практики без предварительно сформулированной темы дипломного проекта недопустимо. Все материалы, необходимые для выполнения дипломного проекта, должны сопровождаться их критическим анализом.

Для успешного прохождения производственной (преддипломной) практики студент специальности 15.02.08 «Технология машиностроения» должен:

знать:

- Изделия, выпускаемые предприятиями (их назначение и основные технические данные);
- Организацию и управление деятельностью соответствующего подразделения;
- Конструкции и принципы действия используемой в производстве оснастки для каждой технологической операции (по заданной детали);
- Конструкции специального инструмента; средства и методы контроля качества, используемые в базовом технологическом процессе;
- Автоматизацию проектирования специальных средств технологического оснащения;
- Организацию работ по конструкторской подготовке производства; вопросы планирования и финансирования разработок;
- Технологические процессы и производственное оборудование в подразделениях предприятия, на котором проводится практика;
- Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по эксплуатации металлообрабатывающих станков, методы определения экономической эффективности исследований и разработок;
- Правила эксплуатации измерительных приборов и технологического оборудования, имеющегося в подразделении, а также их обслуживание; вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности и экологической чистоты.

уметь:

- Работать на основных типах металлообрабатывающих станков, применяемых в основных и ремонтных цехах;
- Выполнять виды работ, проводимых при сборке различных соединений;
- Работать в трудовом коллективе.

владеть:

- Методами получения заготовок в виде отливок, поковок, штамповок, сварных деталей и из проката;
- Методами механической обработки деталей (токарная обработка, фрезерование, строгание, сверление, протягивание, шлифование и т.п.);
- Методами проведения и оформления патентных исследований;
- Методами слесарной обработки;
- Навыками пользования периодическими реферативными и справочно-информационными изданиями по профилю работы подразделения.

приобрести опыт:

- Выполнения работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих;
- Подробной разработки содержания пояснительной записки и состава графических материалов выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) с указанием примерного объема и трудоемкости выполнения основных разделов.

1.3. Количество часов на освоение программы

Всего – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.2. Тематический план и содержание практики

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	4	5
Инструктаж по охране труда	Содержание		
	Инструктаж по охране труда и нормам безопасности.	2	ОК 1. - ОК 5.
ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин		52	
Тема 1.1 Анализ конструкторской документации для проектирования технологического процесса	Содержание		
	Изучение эскиза детали по теме выпускной квалификационной работы. Проведение анализа конструкции детали на технологичность. Определение типа производства. Выбор схемы базирования заготовки. Оформление чертежа детали с указанием технических требований.	4	ПК 1.1. ОК 1. - ОК 5. ОК 8. - ОК 9.
Тема 1.2 Определение вида и способа получения заготовки	Содержание		
	Определение вида и способа получения заготовки. Выполнение анализа физико-химических свойств материала детали. Расчёт величины припусков и размеров заготовки. Выполнение расчёта коэффициента использования материала. Оформление чертежа заготовки с указанием технических требований.	6	ПК 1.2. ОК 1. - ОК 5. ОК 8. - ОК 9.

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	4	5
Тема 1.3 Проектирование технологического маршрута изготовления детали	Содержание		
	<p>Определение исходных данных для проектирования маршрута изготовления детали. Определение последовательности обработки детали. Назначение вида и способа обработки поверхностей в зависимости от конструкции детали. Выбор технологического оборудования. Оформление маршрутной карты технологического процесса.</p>	6	ПК 1.3. ПК 1.5. ОК 1. - ОК 5. ОК 8. - ОК 9.
Тема 1.4 Проектирование технологических операций согласно маршруту изготовления детали	Содержание		
	<p>Определение способов установки и закрепления заготовок, выбор приспособлений. Выбор режущего, измерительного и вспомогательного инструмента. Проведение расчёта режимов резания в зависимости от формы поверхности и технологического оборудования. Проведение расчёта норм времени. Оформление операционных карт.</p>	18	ПК 1.3. ПК 1.5. ОК 1. - ОК 5. ОК 8. - ОК 9.
Тема 1.5 Проектирование операционных эскизов согласно разработанному технологическому процессу	Содержание		
	Проектирование и оформление операционных эскизов с использованием САПР.	12	ПК 1.3. ПК 1.5. ОК 1. - ОК 5. ОК 8. - ОК 9.
Тема 1.6 Разработка управляющей программы для механической обработки детали на станке с ЧПУ.	Содержание		
	Разработка управляющей программы для механической обработки детали на станке с ЧПУ.	6	ПК 1.4. ОК 1. - ОК 5. ОК 8. - ОК 9.

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	4	5
ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения		36	
Тема 2.1 Построение организационной структуры управления предприятием	Содержание		
	Построение организационной структуры управления предприятием. Описание особенностей работы подразделений предприятия. Анализ и определение вида организационной структуры управления предприятием.	6	ПК 2.1. ОК 1. - ОК 9.
Тема 2.2 Обеспечение безопасности труда на производственном участке	Содержание		
	Ознакомление с инструкциями и нормами по ТБ, пожарной безопасности и промышленной санитарии на предприятии. Разработка требований по охране труда при изготовлении детали по теме выпускной квалификационной работы.	6	ПК 2.1. ОК 1. - ОК 9.
Тема 2.3 Составление производственного плана участка	Содержание		
	Составление краткосрочного производственного плана участка (цеха).	6	ПК 2.1. - ПК 2.2. ОК 1. - ОК 9.
Тема 2.4 Проектирование участка механической обработки детали	Содержание		
	Проектирование участка механической обработки для изготовления детали по теме выпускной квалификационной работы.	18	ПК 2.1. ОК 1. - ОК 9.

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	4	5
ПМ.03 Участие во внедрении ТП изготовления деталей машин и осуществления технического контроля		36	
Тема 3.1 Расчет норм времени аналитически-расчетным методом	<p style="text-align: center;">Содержание</p> <p>Расчет норм времени для разработанного ТП на основании имеющихся на предприятии нормативов времени. Расчет основного времени. Расчет вспомогательного времени. Расчет времени обслуживания рабочего места.</p>	12	ПК 3.1. ОК 1. - ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 9.
Тема 3.2 Внедрение разработанного технологического процесса в производство	<p style="text-align: center;">Содержание</p> <p>Внедрение разработанного технологического процесса в производство. Оформление необходимой документации для внедрения производство технологического процесса. Оформление акта о внедрении в производство технологического процесса.</p>	6	ПК 3.1. ОК 1. - ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 9.
Тема 3.3 Проверка оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента на соответствие требованиям технологической документации	<p style="text-align: center;">Содержание</p> <p>Проведение контроля соблюдения технологической дисциплины (КСТД). Проверка оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента на соответствие требованиям технологической документации. Оформление актов по итогам проведения технологических дисциплин.</p>	6	ПК 3.1. ОК 1. - ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 9.
Тема 3.4 Выполнение работ по кон-	<p style="text-align: center;">Содержание</p>		

Наименование тем практики	Виды работ	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	4	5
контролю качества изготавливаемой детали	Контроль размеров, форм, расположения и шероховатости поверхностей деталей. Оформление акта на бракованную продукцию.	6	ПК 3.2. ОК 1. - ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 9.
Тема 3.5 Разработка мероприятий по предотвращению брака в процессе изготовления детали	Содержание		
	Проведение анализа по выявлению причин брака изготовления детали. Разработка мероприятий по предотвращению брака в процессе изготовления детали. Участие в проведении технологического инструктажа по предотвращению повторного возникновения брака на производстве.	6	ПК 3.2. ОК 1. - ОК 4. ОК 6. ОК 7. ОК 9.
Оформление отчета по практике	Содержание		
	Оформление отчета по практике.	18	ПК 1.1. - ПК 1.5. ПК 2.1. - ПК 2.2. ПК 3.1. - ПК 3.2. ОК 1. - ОК 6. ОК 8. - ОК 9.
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Итого		144	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы производственной (преддипломной) практики требует наличия производственно-технической инфраструктуры машиностроительного предприятия: производственных участков механической обработки деталей, включая участки станков с ЧПУ, рабочих мест техника с возможностью использования пакетов прикладных программ, автоматизированных рабочих мест для разработки и внедрения управляющих программ, рабочих мест контроля изготовленной продукции.

4.2. Учебно-методическое обеспечение обучения по рабочей программе практики

Основные учебные издания:

1. Грибов, В.Д. Экономика организации (предприятия) : учебник / Грибов В.Д., Грузинов В.П., Кузьменко В.А. — Москва : КноРус, 2021. — 407 с. — ISBN 978-5-406-02621-2. — URL: <https://book.ru/book/936260>
2. Земсков, Ю. П. Менеджмент качества : учебник для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова, Т. А. Сушкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-8114-7509-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174971>
3. Земсков, Ю. П. Организация и технология испытаний : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Л. И. Назина. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-6971-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153935>
4. Сысоев, С. К. Технология машиностроения. Проектирование технологических процессов : учебное пособие для спо / С. К. Сысоев, А. С. Сысоев, В. А. Левко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-7017-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153956>

Дополнительные учебные издания:

5. Новицкий, Н.И. Организация производства : учебное пособие / Новицкий Н.И., Горюшкин А.А., Кочевра З.О. — Москва : КноРус, 2021. — 350 с. — ISBN 978-5-406-07337-7. — URL: <https://book.ru/book/939142>
6. Петухов, С. В. Справочник мастера машиностроительного производства : учебное пособие / С. В. Петухов. — 2-е изд., испр. и доп. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-9729-0278-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/124621>

7. Черепяхин, А. А. Технологические процессы в машиностроении : учебное пособие / А. А. Черепяхин, В. А. Кузнецов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-4303-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118618>
8. Шишмарев, В.Ю. Основы автоматизации технологических процессов : учебник / Шишмарев В.Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 406 с. — ISBN 978-5-406-02634-2

Электронные издания (электронные ресурсы)

9. ЭБС «BOOK.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://book.ru>
10. ЭБС «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная (преддипломная) практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и следующими организациями:

ОАО «Петровский Электромеханический завод «Молот»» (г. Петровск)

ООО «Промавтоматика» (г. Петровск)

ОАО «Равенство» (г. Санкт-Петербург)

Обязательным условием допуска к производственной (преддипломной) практике является освоение разделов и успешное прохождение практик следующих профессиональных модулей:

- ПМ.01 «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин»;
- ПМ.02 «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения»;
- ПМ.03 «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля»;
- ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должности служащих (19149 Токарь)».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю профессионального модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

5.1. Показатели оценки результатов, формы и методы контроля

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Использование конструкторской документации при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Экспертное оценивание выполнения работ по производственной практике.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	Самостоятельный выбор методов получения заготовок и схемы их базирования.	Экспертное оценивание выполнения работ по производственной практике.
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	Самостоятельное составление маршрутов изготовления деталей и проектировать технологические операции.	Экспертное оценивание выполнения работ по производственной практике.
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	Разработка и внедрение управляющих программ обработки деталей.	Экспертное оценивание выполнения работ по производственной практике.
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	Использование систем автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	Экспертное оценивание выполнения работ по производственной практике.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации структурного подразделения.	Планировать организацию структурного подразделения.	Экспертное оценивание выполнения работ по производственной практике.
ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.	Самостоятельное принятие решений в руководстве работой структурного подразделения.	Экспертное оценивание выполнения работ по производственной практике.
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	Самостоятельная реализация технологического процесса по изготовлению деталей.	Экспертное оценивание выполнения работ по производственной практике. Дифференцированный зачет. Экзамен.
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Самостоятельное проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Экспертное оценивание выполнения работ по производственной практике. Дифференцированный зачет. Экзамен.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
--	---------------------------------------	----------------------------------

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, конференциях). Портфолио.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов. Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Экспертное наблюдение оценивание выполнения работ по производственной практике. Дифференцированный зачет.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Экспертное наблюдение оценивание выполнения работ по производственной практике. Дифференцированный зачет.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Поиск и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Экспертное наблюдение оценивание выполнения работ по производственной практике. Дифференцированный зачет.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение оценивание выполнения работ по производственной практике.
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями в ходе обучения.	Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися (участие в творческих конкурсах, конференциях). Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике. Дифференцированный зачет.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу подчиненных, за результат выполнения заданий.	Экспертное оценивание выполнения работ по учебной практике.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование повышения личностного и квалификационного уровня.	Экспертное наблюдение оценивание выполнения работ по производственной практике.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение оценивание выполнения работ по производственной практике.

5.2. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по профессиональному модулю

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1).

Контрольные и тестовые задания

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в комплекте контрольно-оценочных средств. (Приложение 1).

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в методических рекомендациях по выполнению практических работ (Приложение 2), лабораторных работ (Приложение 3) и самостоятельных работ (Приложение 4).

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу производственной (преддипломной) практики

по специальности

15.02.08 «Технология машиностроения»

Рабочая программа содержит тематический план, содержание и условия реализации программы практики, требования к результатам прохождения практики и методы их контроля, что соответствует типовым требованиям к рабочей программе и требованиям ФГОС СПО по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения».

В программе отражены:

1. Требования к профессиональной подготовленности выпускника, которые обеспечивает данная программа.
2. Цели практики и требования к уровню освоения её содержания.
3. Требования ФГОС к обязательному минимуму содержания.
4. Результаты освоения программы практики.
5. Программа состоит из разделов (тем). Содержание соответствует заявленным целям и современным научным представлениям по профессиональному модулю.
6. Вопросы, связанные с профессиональной деятельностью будущего выпускника.
7. Межпредметные связи, которые просматриваются в содержании программы практики и деятельности обучающихся.
8. Разнообразные формы организации учебной деятельности обучающихся.
9. Различные формы контроля для установления уровня обученности по программе практики, которые представлены в Разделе.
10. Использование современных компьютерных и педагогических технологий.

Данная рабочая программа может быть использована для обеспечения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08 «Технология машиностроения».