

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»  
Зареченский технологический институт – филиал  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Пензенский государственный технологический университет»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЗТИ – филиала ПензГТУ

Н.Н. Багаев

2017 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА  
по специальности среднего профессионального образования  
технического профиля

**09.02.01**

**Компьютерные системы и комплексы**

год приема 2014

Заречный, 2017 г.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 18.04.2013 N 291.

Организация-разработчик: Зареченский технологический институт – филиал ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет»

Разработчик (и):

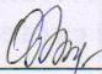
Волкова Ольга Вячеславовна, преподаватель Зареченского технологического института – филиала ПензГТУ

Лапаева Елена Михайловна, ответственный за учебно-производственную практику Зареченского технологического института – филиала ПензГТУ

Рабочая программа одобрена ЦМК общепрофессиональных дисциплин и ПМ УГС 09.00.00; 11.00.00

Протокол № 1 от 31.08.2017 г.

Председатель ЦМК



О.В. Волкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена методическим советом ЗТИ – филиала ПензГТУ.

Протокол от 31.08.2017 г. № 1.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>5</b>
<b>3.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>
<b>ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ</b>	<b>18</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	<b>19</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа учебной практики (далее программа) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО технического профиля: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

### Проектирование цифровых устройств

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.

ПК 1.2. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.

ПК 1.4. Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств.

ПК 1.5. Выполнять требования нормативно – технической документации.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки, а также в профессиональной подготовке работников в области компьютерных систем и комплексов при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

## 1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения программы учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

### **иметь практический опыт:**

- применения интегральных схем разной степени интеграции при разработке цифровых устройств и проверки их на работоспособность;
- проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ;
- оценки качества и надежности цифровых устройств;
- применения нормативно-технической документации;

## 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

всего – 288 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции
ПК 1.2.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств
ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств
ПК 1.4.	Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов	Кол-во часов	Практика
1	2	3	4
ПК 1.1- ПК1.5	Учебная практика	288 час /8 нед	Концентрированная 4 семестр
	<i>Всего:</i>	288	

### 3.2. Содержание обучения по учебной практике

Код ПК	Код и наименование профессиональных модулей и тем практики	Содержание тем по виду работ	Кол-во часов	Уровень освоения
ПК 1.1 ПК 1.5	ПМ.01 Проектирование цифровых устройств		288час /8нед	
<b>I. Учебная практика</b>				
<b>Тема 1. Вводное занятие</b>		<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
<b>Виды работ</b> – инструктаж по безопасности выполняемых работ на конкретном рабочем месте. – организация своего рабочего места; – знакомство с программами автоматизированного проектирования.		Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность. Техника безопасности при электрорадиомонтажной работе. Техника безопасности при работе с персональным компьютером.		<b>2</b>
<b>Тема 2. Работа с системами автоматизированного проектирования электрических схем и печатных плат</b>		<b>Содержание</b>	<b>66</b>	
<b>Виды работ</b> – создание библиотек и символов компонентов; – создание посадочных мест (корпуса) компонента; – создание схемы электрической принципиальной; – разработка печатной платы с помощью ручного и автоматизированного проведения трасс.		Настройка символьного редактора. Создание символов компонентов. Создание посадочных мест компонентов. Разработка электрической принципиальной схемы. Трассировка печатной платы.		<b>2</b>
<b>Тема 3. Работа со справочной литературой и каталогами</b>		<b>Содержание</b>	<b>24</b>	
<b>Виды работ</b> – использование технологической документации при выполнении работ; – самостоятельное определение последовательности выполнения работ при укрупненной технологии; – подбор необходимых компонентов;		Последовательность выполнения комплексных работ согласно технологической документации.		<b>2</b>

<b>Тема 4. Работа с радиоэлементами</b>	<b>Содержание</b>	<b>42</b>	
<b>Виды работ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– чтение маркировки радиоэлементов;</li> <li>– контроль радиоэлементов перед монтажом;</li> <li>– формовка и облуживание выводов радиоэлементов;</li> <li>– подготовка радиоэлементов к монтажу;</li> <li>– подготовка флюсов и припоя для пайки и растворителя для удаления остатков;</li> <li>– выбор инструментов и правильное его использование;</li> <li>– маркировка выводов моточных изделий;</li> <li>– выполнение работ электропаяльником, заправка и обслуживание рабочей части стержня электропаяльника.</li> </ul>	<p>Техника безопасности при работе с радиоэлементами. Типы, маркировка, назначение резисторов, конденсаторов, катушек индуктивности, дросселей, трансформаторов; электровакуумных, ионных, полупроводниковых приборов, интегральных микросхем. Основные понятия о модулях, микромодулях, микросхемах, микросборках. Способы проверки и контроля радиоэлементов перед монтажом. Подготовка выводов радиоэлементов к монтажу. Оборудование и приспособления, применяемые при подготовке радиоэлемента к монтажу. Приемы работы с электропаяльником.</p>		
<b>Тема 5. Электромонтажные работы при проводном монтаже</b>	<b>Содержание</b>	<b>42</b>	
<b>Виды работ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение оконцовки одножильных и многожильных проводов, механическое крепление концов монтажных проводов на лепестках, штырях, гнездах, между собой; разделка высокочастотных кабелей и экранированных монтажных проводов, разъемов различных типов (ШР, ЧРМ, РП);</li> <li>– выполнение промывки мест паек, нанесение защитных покрытий, закрепление и укладка монтажных проводов на основании;</li> <li>– выполнение разметки шаблонов для укладки проводов в жгуты, увязка, прозвонка, маркировка и оконцовка жгутов.</li> </ul>	<p>Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ. Виды электрического монтажа (монтаж методом навивки, с помощью паяльника и т.д.). Электромонтажный инструмент и правила пользования им. Типы проводов, применяемых для монтажа радиоаппаратуры. Правила обработки одножильных, многожильных проводов; приемы и правила их механического крепления и пайки на лепестках контакта и между собой. Приемы и правила заделки мест пайки. Основные виды брака. Приемы разделки и распайки разъемов различных типов. Приемы удаления остатков флюса и загрязнений с мест паек, закрепление и укладка монтажных проводов на основании, нанесение защитных покрытий. Применение и правила изготовления жгутов, показ приемов разметки, шаблонов для вязки жгутов. Основные виды брака при вязке жгута и меры его предупреждения.</p>		
<b>Тема 6. Электромонтажные работы при печатном монтаже</b>	<b>Содержание</b>	<b>102</b>	
<b>Виды работ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– установка, механическое крепление радиоэлементов и рас-</li> </ul>	<p>Правила техники безопасности. Особенности и правила электрического монтажа на печатных платах.</p>		



<p>пайка выводов в соответствии с технической документацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение установки модулей, микромодулей, микросхем, микросборок и распайка выводы;</li> <li>– выполнение электрического монтажа несложных усилителей низкой (УНЧ) и промежуточной частоты (УПЧ), стабилизаторов напряжения и т.п. на печатных платах.</li> </ul>	<p>Способы крепления радиоэлементов на печатных платах в соответствии с государственными стандартами (ГОСТ), отраслевыми (ОСТ), стандартами предприятий (СТП), техническими условиями (ТУ) и распайка выводов. Особенности электрического монтажа модулей (микромодулей), микросхем, микросборок, пайка волной.</p> <p>Показ установки модулей, микромодулей, микросхем, микросборок на объединительную плату и распайки выводов. Основные понятия о механизации и автоматизации электрорадиомонтажных работ и групповых методах пайки.</p>		
<p><b>Аттестация по учебной практике - дифференцированный зачет</b></p>			
		<p><b>Всего</b> <i>288час</i> <i>/8нед</i></p>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие лаборатория цифровой схемотехники и электромонтажной мастерской.

#### **Оборудование лаборатории:**

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональные компьютеры для обучающихся;
- персональный компьютер преподавателя;
- пакет программ Microsoft Office;
- САПР KiCAD;
- пакет лицензионных и свободно распространяемых программ;
- комплект радиоэлементов;
- мультимедийный проектор;
- проекционный экран;
- доска магнитно-маркерная;
- носители информации;
- библиотечный фонд;
- комплект учебно-методической документации.

#### **Оборудование мастерской:**

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- столы радиомонтажные;
- паяльные станции;
- набор монтажных инструментов;
- заготовки для печатных плат;
- набор элеткрорадиоэлементов;
- индивидуальные осветительные приборы;
- вытяжная система;
- комплект учебно-методической документации.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

#### **Основные источники:**

1. Кузин А.В., Жаворонков М.А. Микропроцессорная техника: учебник для студ. сред. проф. образования – М.: Издательский центр «Академия», 2011.

## **4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Обязательной аудиторной нагрузки – 36 академических часов в неделю. При проведении лабораторных занятий группы разбиваются на подгруппы. По итогам обучения по профессиональному модулю проводится квалификационный экзамен.

Учебная практика проводится в лаборатории цифровой схемотехники и электрорадио-монтажной мастерской образовательного учреждения. Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест студентов при прохождении учебной практики определяется оборудованием лаборатории цифровой схемотехники и электрорадио-монтажной мастерской. По итогам учебной практики проводится сдача дифференцированного зачета с выполнением индивидуального практического задания за счет часов, отведенных на учебную практику по каждой теме раздела.

## **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам) и руководство практикой: наличие высшего инженерного или высшего педагогического образования, соответствующего профилю.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов.

Мастера: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемого модуля, с обязательным прохождением стажировок не реже одного раза в 3 года, опыт деятельности в организациях, соответствующей профессиональной сферы, является обязательным. К педагогической деятельности могут привлекаться ведущие специалисты профильных организаций.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Контроль и оценка** результатов освоения практики осуществляется преподавателем в процессе проведения учебной практики, а также при выполнении обучающимися индивидуальных практических заданий.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1 Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции	– демонстрация навыков анализа и синтеза комбинационных схем;	Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью студентов при выполнении квалификационных работ в ходе учебной практики. Выполнение индивидуальных практических заданий. Дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК1.2 Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств	– определение перечня конструкторской документации, используемой при проектировании; – проектирование цифровых устройств; – выполнение правил эксплуатации цифровых устройств, обеспечения их помехоустойчивости и тепловых режимов, защиты от механических воздействий и агрессивной среды;	Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью студентов при выполнении квалификационных работ в ходе учебной практики. Выполнение индивидуальных практических заданий. Дифференцированный зачет по учебной практике.
ПК1.3 Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств	– разработка комплекта конструкторской документации с использованием САПР; – демонстрация навыков проектирования цифровых устройств на основе пакетов прикладных программ; – демонстрация навыков проектирования топологии печатных плат, конструктивно-технологических модулей первого уровня с применением пакетов прикладных программ;	Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью студентов при выполнении квалификационных работ в ходе учебной практики. Выполнение индивидуальных практических заданий. Дифференцированный зачет по учебной практике.

<p>ПК1.4 Определять показатели надежности и качества проектируемых цифровых устройств</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определение показателей надежности и оценки качества СВТ;</li> <li>– определение оценки качества и надежности цифровых устройств;</li> <li>– проведение оценки качества и надежности цифровых устройств;</li> </ul>	<p>Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью студентов при выполнении квалификационных работ в ходе учебной практики. Выполнение индивидуальных практических заданий. Дифференцированный зачет по учебной практике.</p>
<p>ПК1.5 Выполнять требования нормативно-технической документации</p>	<p>– демонстрация навыков составления и применения нормативно-технической документации.</p>	<p>Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью студентов при выполнении квалификационных работ в ходе учебной практики. Выполнение индивидуальных практических заданий. Дифференцированный зачет по учебной практике.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация интереса к будущей профессии;</li> <li>- участие в региональных и всероссийских олимпиадах по специальности, в региональных и всероссийских научно-практических конференциях, профессиональных конкурсах;</li> <li>- положительная динамика успеваемости;</li> <li>- минимизация пропусков занятий;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов деятельности студентов в ходе конкурсов профессионального мастерства, выставок технического творчества, олимпиад, научно-практических конференций.</p> <p>Анализ результатов профориентационного тестирования.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка результатов деятельности студентов на лабораторных и практических работах, учебной и производственной практике.</p>
ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>– оценка эффективности и качества выполнения;</li> <li>-организация собственной деятельности в соответствии с поставленной целью;</li> <li>-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в соответствии с заданными условиями и имеющимися ресурсами;</li> </ul>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов деятельности студентов на лабораторных и практических работах, учебной и производственной практике, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы, курсового проекта.</p>
ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> <li>– безошибочность решения стандартных и нестандартных профессиональных задач;</li> <li>- определение и выбор способа разрешения проблемы в соответствии с заданными критериями;</li> <li>-проведения анализа ситуации по заданным критериям и определение рисков;</li> <li>-оценивание последствий принятых решений;</li> </ul>	<p>Экспертиза личных достижений студента, интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля.</p>
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<ul style="list-style-type: none"> <li>– быстрый и точный поиск необходимой информации;</li> <li>- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного</li> </ul>	<p>Экспертиза личных достижений студента, интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля.</p>

	развития;	
ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>– решение нетиповых профессиональных задач с использованием различных источников информации;</li> <li>- владение приемами работы с компьютером, электронной почтой, Интернетом;</li> <li>- активное применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка результатов деятельности студентов во время работы с компьютером, электронной почтой, Интернетом; при подготовке презентаций и других электронных материалов в процессе освоения модуля.
ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдение мер конфиденциальности и информационной безопасности;</li> <li>– использование приемов корректного межличностного общения;</li> <li>- корректное взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения в ходе обучения и практики;</li> <li>- соблюдение корпоративных требований в рабочем коллективе;</li> <li>- участие в спортивных и культурных мероприятиях различного уровня;</li> <li>положительные отзывы с производственной практики;</li> </ul>	Экспертное наблюдение и оценка результатов деятельности студентов в процессе освоения модуля.
ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– производить контроль качества выполненной работы и нести ответственность в рамках профессиональной компетентности;</li> <li>- самоанализ и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>- наличие лидерских качеств;</li> <li>- ответственное отношение к результатам выполнения профессиональных обязанностей членами команды;</li> <li>- участие в студенческом самоуправлении;</li> </ul>	Наблюдение и оценка при участии в общественной, спортивной, научно-исследовательской деятельности института. Мониторинг и рейтинг выполнения работ во время учебной и производственной практик.
ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься само-	– организация самостоятельных занятий при изучении профессиональных задач отечественного и зарубежно-	Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью студентов при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы.

<p>образованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>го опыта;          - организация самостоятельного изучения учебного материала ПМ;          - использование источников информации как средства повышения эффективности профессиональной деятельности, профессионального и личного саморазвития и повышения квалификации;          -самооценка успешности собственной деятельности и коррекции результатов;</p>	<p>Наблюдение и оценка при участии в общественной, спортивной, научно-исследовательской деятельности института.</p>
<p>ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>– анализ и использование инноваций в профессиональной деятельности;          - проявление интереса к инновациям в профессиональной деятельности;</p>	<p>Экспертная оценка и наблюдение за деятельностью студентов на лабораторных и практических работах, учебной и производственной практике, при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы, курсового проекта.          Наблюдение и оценка при участии в общественной, спортивной, научно-исследовательской деятельности института.</p>





**Аттестационный лист по учебной практике**

1. ФИО обучающегося \_\_\_\_\_

Группа: \_\_\_\_\_

2. Место проведения практики \_\_\_\_\_




3. Время проведения практики \_\_\_\_\_

4. Виды и объем работ, выполненные обучающимся во время практики:

№	Вид работ	Количество (час.)	Качество выполнения работ (оценка)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
<b>Итоговая оценка</b>			

Руководитель практики: \_\_\_\_\_

## СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИИ ПРОГРАММЫ НА ОЧЕРЕДНОЙ УЧЕБНЫЙ ГОД

Учебный год	Решение цикловой методической комиссии	Подпись председателя ЦМК
2015-2016	Переутверждено Протокол № 1 от 31.08.2015	
2016-2017	Переутверждено Протокол № 1 от 31.08.2016	
2017-2018	Переутверждено Протокол № 1 от 31.08.2017	
201_-201_	Переутверждено Протокол № от	
201_-201_	Переутверждено Протокол № от	

Согласовано:

Зам. директора по УР Зареченского технологического института – филиала  
ФГБОУ ВПО ПензГТУ



Е.Ю. Нехорошева

2014 г.

Ответственный за УПП Зареченского технологического института – филиала  
ФГБОУ ВПО ПензГТУ

*Е.М. Лапаева*  
« 29 » 08

Е.М. Лапаева

2014 г.

*Начальник отдела кадров*

(занимаемая должность)

ФГУП ФНИЦ «ПО «Старт» им. М.В.Проценко»

(полное наименование предприятия, учреждения)



*Н.Н. Беннисова*

(Ф.И.О.)

2014 г.

Директор

(занимаемая должность)

ООО ПКФ «Полет»

(полное наименование предприятия, учреждения)



*М.Ф. Паличев*

(Ф.И.О.)

2014 г.