Министерство образования Нижегородской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Арзамасский коммерческо-технический техникум»**

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УПРиЭД

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.Н.Ушанков

«\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Профессиональный модуль **ПМ .01Разработка технологических процессов изготовления деталей машин**

Количество недель одна , часов 36 по учебному плану

По специальности 15.02.08 Технология машиностроения

2015

|  |
| --- |
| Рабочая программа практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения |
| Одобрена методическим объединением Технических дисциплинПротокол № \_\_\_\_от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |  |
| Председатель МО\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Н.К. Дондук |  |

***Автор:*** *И.К.Забродкина* преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «Арзамасский коммерческо-технический техникум».

Программа согласована:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Содержание**

**1. Паспорт программы учебной практики 4**

**2. Результаты учебнойпрактики 5**

**3. Структура и содержание программы учебной практики 6**

**4 Условия организации и проведения учебной практики 7**

**5. Контроль и оценка результатов учебной практики 8**

**6. Приложения:**

**Приложение1Дневник-отчёт 10**

**Приложение2 Контрольно-измерительные материалы по промежуточной аттестации 16**

**Приложение3 Перечень учебных заданий 17**

 **1. Паспорт программы учебной практики**

* 1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена, разработанной в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08

в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

**ПМ.01** Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

* 1. **Цели и задачи учебной практики**

**Учебная практика** направлена на формирование у студента практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуемых в рамках модуля ОПОП ПМ.01 по виду профессиональной деятельности (Разработка технологических процессов изготовления деталей машин) для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

 *Требования к результатам освоения учебной практики:*

В результате прохождения учебной практики по видам профессиональной

деятельности студент должен уметь:

|  |  |
| --- | --- |
| **ВПД** | **Требования к умениям** |
| ПМ.01разработка технологических процессов изготовления деталей машин | **иметь практический опыт:*** использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
* выбора метода получения заготовок и схем их базирования;
* составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций.
 |
| **уметь:*** читать чертежи, выполнять эскизы и рабочие чертежи по конструированию изделий;
* анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;
* составлять технологический маршрут изготовления детали;
* проектировать технологические операции;
* разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
* выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку: приспособления, режущий инструмент, мерительный и вспомогательный инструмент;
* оформлять технологическую документацию.
 |
| **знать:*** служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
* методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
* типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
* виды деталей и их поверхности;
* виды обработки резания;
* виды режущих инструментов;
* элементы технологической операции;
* технологические возможности металлорежущих станков;
* назначение станочных приспособлений;

назначение и виды технологических документов;* требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации.
 |

**1.3. Количество недель (часов) на освоение программы**

**Учебной практики:**

Всего 1 неделя, 36 часов.

**2. Результаты программы учебной практики**

Результатом учебной практики является освоение

общих компетенций (ОК):

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| 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 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК.7 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

профессиональных компетенций (ПК):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид****профессиональной****деятельности** | **Код** | **Наименование результатов****практики** |
| ПМ.01 | ПК 1.1 | Проектировать технологические операции изготовления деталей на основе конструкторской документации. |
| ПК1.2 | Составлять маршруты изготовления деталей. |
| ПК1.3 | Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования. |

**3. Структура и содержание программы учебной практики**

**3.1 Тематический план практики**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды формируемых компетенций** | **Код и наименование профессионального модуля** | **Кол-во****часов****по практике ПМ** | **Наименование тем учебной практики** | **Количество часов по темам** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3. | **ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин** | **36** | Тема 01.1 Назначение и виды технологических документов | **6** |
| Тема 01.2 Анализ исходных данных. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей | **6** |
| Тема 01.3 Составление комплекта технологических документов процесса изготовления типовой детали | **12** |
| Тема 01.4 Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации | **6** |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачёт | **6** |
|  | **Всего часов:** | **36** |  |  |

**3.2.Содержание практики**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код и наименование профессионального модуля, тем практики** | **Содержание учебных занятий** | **Объем часов** | **Уровень освоения** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Тема 01.1 Назначение и виды технологических документовТема 01.2 Анализ исходных данных. Установление маршрута обработки отдельных поверхностейТема 01.3 Составление комплекта технологических документов процесса изготовления типовой деталиТема 01.4 Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документациидифференцированный зачёт | **1**Подготовить бланки различных видов технологических документовАнализ исходных данных. Выбор типа производства. Выбор заготовок. Выбортехнологических баз. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей.Составление маршрута обработки на типовую деталь126Формирование отчета по практике6 | **6**66 |  |
| **2**333 |

**4. Условия организации и проведения учебной практики**

**4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:**

наличие бланков: маршрутная карта, операционная карта, карта эскизов, ведомость контроля. Типовые техпроцессы. Конструкторские документы.

**4.2.Требования к учебно-методическому обеспечению практики:**

рекомендации по выполнению отчета по практике.

**4.3. Требования к материально-техническому обеспечению*:***

Реализация учебной практики осуществляется в учебном кабинете: «Инженерной графики»

Оборудование учебного кабинета:

 - посадочные места по количеству обучающихся;

 - рабочее место преподавателя;

 - комплект необходимой документации.

Технические средства обучения:

 - компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения.

**4.4. Перечень учебных изданий, Интернет ресурсов, дополнительной литературы**.

Основные источники:

1. Аверченков В. И. Технология машиностроения. – М.: Инфра-М, 2006.

Дополнительные источники:

1. Краткий справочник металлиста / Под ред. Орлова П. Н., Скороходова Е. А. – М.: Машиностроение, 1987.

**4.5. Требования к руководителям практики от Техникума и Организации.**

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

дипломированные специалисты – преподаватели спецдисциплин специальности технология машиностроения.

**4.6 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности**

Студенты в период прохождения практики обязаны:

- соблюдать действующие в Техникуме (Организации) правила внутреннего трудового распорядка;

- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности

**5. Контроль и оценка результатов учебной практики**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки**  |
| Проектировать технологические операции изготовления деталей на основе конструкторской документацииСоставлять маршруты изготовления деталейВыбирать методы получения заготовок и схем их базирования | -точность и скорость чтения чертежей;-качество анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения;-качество рекомендаций по повышению технологичности детали;-точность и скорость чтения чертежей;-качество анализа конструктивно-технологических свойств детали, исходя из ее служебного назначения;-качество рекомендаций по повышению технологичности изготовления детали;-точность и грамотность оформления технологической документации- определение видов и способов получения заготовок;- качество анализа и рациональность выбора схем базирования; |  Защита составленных комплектов технологической документации. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты** **(освоенные общие компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки**  |
| Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.Использовать информационно — коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | демонстрация интереса к будущей профессиивыбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;оценка эффективности и качества выполнения;решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов изготовления деталей машин;эффективный поиск необходимой информации;использование различных источников, включая электронныеорганизация самостоятельных занятий при изучении профессионального модулясоблюдение техники безопасности | Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы. |

***Форма отчётности***

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом. Для составления, редактирования и оформления отчета студентам рекомендуется отводить последние 2 дня учебной практики. Отчет студента о практике должен включать текстовый, графический материалы.

Рекомендуется следующий порядок размещения материала в отчете: дневник-отчёт; аттестационный лист; комплект разработанного тех.процесса на типовую деталь.

 Приложение 1

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

АРЗАМАССКИЙ КОММЕРЧЕСКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ

**ДНЕВНИК- ОТЧЕТ**

**По учебной практике**

ПМ .01Разработка технологических процессов изготовления

деталей машин.

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

проходившего \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ практику с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 вид практики

на базе \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

города/района \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ практики

от техникума

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Должность Подпись Ф.И.О

 Арзамас

Результатом прохождения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: ПМ .01Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

В том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата практики** |
| 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 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК.7 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид****профессиональной****деятельности** | **Код** | **Наименование результатов****практики** |
| ПМ.01 | ПК 1.1 | Проектировать технологические операции изготовления деталей на основе конструкторской документации. |
| ПК1.2 | Составлять маршруты изготовления деталей. |
| ПК1.3 | Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования. |

ТРЕБОВАНИЯ К ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА:

1) Дневник является основным документом, по которому студент отчитывается о прохождении практики.

2) Дневник должен вестись ежедневно и содержать краткий перечень заданий, выполненных за день.

3) По окончании практики дневник заверяется подписью руководителю практики и сдается ему.

 **СТУДЕНТ ОБЯЗАН:**

1. Вести дневник практики ежедневно.

 РУКОВОДИТЕЛЬ ПРАКТИКИ ОТ ТЕХНИКУМА ОБЯЗАН:

1. Провести инструктаж по технике безопасности, ознакомить студента с рабочим местом, правилами эксплуатации оборудования.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№****п/п** | **Дата проведения****инструктажа по ТБ** | **Краткое содержание инструктажа** | **Подпись инструктируемого** | **Подпись студента** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Перечень учебных заданий (упражнений)**

 УП.01 Учебная практика

 Вид практики

 ПМ .01Разработка технологических процессов изготовления

деталей машин.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **№ п/п** | **Индекс,наименование модуля**  | **Темы занятий** | **Учебные задания (упражнения)** |
| **наименование** | **Кол-во часов** | **Коды формируемых компетенций** |
| **ОК** | **ПК** |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 | 5 | 6 |
| 1 | **ПМ.01** | Тема 01.1 Назначение и виды технологических документов | **1**Подготовить бланки различных видов технологических документов | 6 | ОК.5ОК.6ОК.7 | ПК 1.1 |
| 2 | **ПМ.01** | Тема 01.2 Анализ исходных данных. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей | Анализ исходных данных. Выбор типа производства. Выбор заготовок. Выбортехнологических баз. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей | 6 | ОК.3ОК.4 | ПК1.3 |
| 3 | **ПМ.01** | Тема 01.3 Составление комплекта технологических документов процесса изготовления типовой детали | Составление маршрута обработки на типовую деталь | 12 | ОК.1ОК.2 | ПК1.2 |
| 4 | **ПМ.01** | Тема 01.4 Требования ЕСКД и ЕСТД к | Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации | 6 | ОК.5ОК.6ОК.7 | ПК 1.1 |
| 5 |  | Дифференцированный зачёт |  | 6 |  |  |

 Дневник по учебной практике

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Дата** | **Место** **проведения** **занятия** | **Тема** **занятия** | **Объем** **выполненной** **работы** **(практический** **опыт, умения, знания)** | **подпись** **преподавателя** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

\

**Аттестационный лист по учебной практике**

ПМ .01Разработка технологических процессов изготовления

деталей машин.

1. Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. Группа \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. Специальность \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. Место проведения учебной практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Время прохождения учебной практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Виды работ** | **Затраченное время** | **Оценка** |
| 1 | Подготовить бланки различных видов технологических документов | 6ч |  |
| 2 | Анализ исходных данных. Выбор типа производства. Выбор аготовок. Выбортехнологических баз. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей | 6ч |  |
| 3 | Составление маршрута обработки на типовую деталь | 12ч |  |
| 4 | оформление технической документации | 6ч |  |
| 5 | Диференцированный зачёт | 6ч |  |

Качество выполнения им работ по виду профессиональной деятельности учебой практики соответствует требованиям ФГОС СПО по специальности и заслуживает оценки «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Оценка за учебную практику «\_\_ \_» (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**

Руководитель учебной практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

от техникума подпись Ф.И.О.

 Приложение2

|  |
| --- |
| Министерство образования Нижегородской области |
| Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  |
| **Арзамасский коммерческо-технический техникум** |

|  |
| --- |
| УТВЕРЖДАЮЗам. директора по УПР и ЭД\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г. |

**Контрольно - измерительные материалы**

**по промежуточной аттестации**

 УП.01 Учебная практика

 Вид практики

ПМ .01Разработка технологических процессов изготовления

деталей машин.

Специальность: 15.02.08Технология машиностроения

**Курс: III группа 15-28ТМ**

**Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету**

1. Назначение и виды технологических документов
2. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей
3. Анализ исходных данных детали
4. . Выбор типа производства
5. Выбор заготовок.
6. Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации

. **Типовые практические задания**

1. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей
2. Заполнение маршрутной карты
3. Заполнение операционной карты
4. Заполнение карты контроля
5. Заполнение карты эскизов

Преподаватель: И.К.Забродкина

Протокол №\_\_\_ от \_\_\_\_ 20 г.

Председатель МО:

------------------- Н.К.Дондук

 Приложение 3

|  |
| --- |
|  Министерство образования Нижегородской области Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение **«Арзамасский коммерческо-технический техникум»** |

 УТВЕРЖДАЮ

 Заместитель директора по УПР и ЭД

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20 г.

**Перечень учебных заданий (упражнений)**

 УП.01 Учебная практика

 Вид практики

 ПМ .01Разработка технологических процессов изготовления

деталей машин.

Специальность: 15.02.08Технология машиностроения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Индекс,наименование модуля**  | **Темы занятий** | **Учебные задания (упражнения)** |
| **наименование** | **Кол-во часов** | **Коды формируемых компетенций** |
| **ОК** | **ПК** |
| 1 | 2 | 3 |  | 4 | 5 | 6 |
| 1 | **ПМ.01** | Тема 01.1 Назначение и виды технологических документов | **1**Подготовить бланки различных видов технологических документов | 6 | ОК.5ОК.6ОК.7 | ПК 1.1 |
| 2 | **ПМ.01** | Тема 01.2 Анализ исходных данных. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей | Анализ исходных данных. Выбор типа производства. Выбор заготовок. Выбортехнологических баз. Установление маршрута обработки отдельных поверхностей | 6 | ОК.3ОК.4 | ПК1.3 |
| 3 | **ПМ.01** | Тема 01.3 Составление комплекта технологических документов процесса изготовления типовой детали | Составление маршрута обработки на типовую деталь | 12 | ОК.1ОК.2 | ПК1.2 |
| 4 | **ПМ.01** | Тема 01.6 Требования ЕСКД и ЕСТД к | Требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации | 6 | ОК.5ОК.6ОК.7 | ПК 1.1 |
| 5 | **ПМ.01** | Диференцированный зачёт |  | 6 |  |  |

Руководитель

учебной практики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (подпись) (Ф.И.О.)