

**Министерство образования и науки Самарской области**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Приказ директора колледжа  
от 13.04.2022 г. № 211-03**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*«Профессиональный учебный цикл»  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности  
15.02.08 Технология машиностроения*

**Самара, 2022**

## **ОДОБРЕНО**

Предметно-цикловой  
(методической) комиссией  
Физики и  
электротехники  
Председатель  
Кротова Т.В.

## **СОГЛАСОВАНО**

Предметно-цикловой  
(методической) комиссией  
Машиностроения и  
металлообработки  
Председатель  
Алябьева Н.В.

Составители: Джаббаров В.Х., Краснослободская С.С., преподаватели  
ГБПОУ «ПГК»

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного стандарта среднего профессионального  
образования по специальности 15.02.08 Технология машиностроения,  
утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 18.04.2014  
N 350.

Рабочая программа разработана в соответствии с методическими  
рекомендациями и шаблоном, утвержденном в ГБПОУ «Поволжский  
государственный колледж».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами  
программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.08  
Технология машиностроения.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>10</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....</b>	<b>13</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 2.....</b>	<b>16</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (для дисциплин профессионального цикла) .....</b>	<b>9</b>
<b>ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ .....</b>	<b>.....</b>

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения базовой подготовки, разработанной в ГБПОУ «ПГК».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов инженерно-технического профиля.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина ОП.11. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин по направлению подготовки 15.02.08 Технология машиностроения.

**1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

#### Базовая часть

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

Код	Наименование результата обучения
У 1	оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;
У 2	проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
У 3	создавать трехмерные модели на основе чертежа.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;
Зн 2	виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
Зн 3	способы создания и визуализации анимированных сцен.

Вариативная часть - «не предусмотрено».

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 15.02.08 Технология машиностроения и подготовке к формированию **профессиональных компетенций (ПК)**:

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 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны **формировать общие компетенции (ОК)**:

Код	Наименование результата обучения
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 команде, обеспечивать ее сплочение,

Код	Наименование результата обучения
	эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

#### 1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
в том числе:	
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	64
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
самостоятельная работа студента (всего)	35
в том числе:	
Самостоятельная работа на курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
Подготовка рефератов	35
Итоговая аттестация в форме	дифференцированный зачет

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1.</b>	<b>Трехмерное твердотельное моделирование</b>			
<b>Тема 1.1.</b> Основы 3D-моделирования.	Содержание учебного материала			
	1 Общие сведения о САПР. Общие принципы моделирования деталей. Эскизы и операции. Создание эскиза. Редактирование эскиза. Простановка параметрических размеров. Смена плоскости эскиза. Выбор объектов. Скругление ребер. Использование вспомогательных построений. Настройка детали. Изменение цвета отдельных граней. Создание рассеченных видов. Сечение плоскостью. Создание вспомогательной плоскости. Управление видимостью элементов. Исключение элементов из расчетов. Сечение произвольным эскизом. Изменение свойств элементов.	У1, У2, У3, Зн1, Зн2, Зн3	1	2
	Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия Практическое занятие № 1 «Построение детали типа Кронштейн» Практическое занятие № 2 «Построение детали с ребрами жесткости» Практическое занятие № 3 «Построение детали с вырезом передней четверти» Практическое занятие № 4 «Построение детали типа Вал» Практическое занятие № 5 «Построение детали типа Патрубок» Практическое занятие № 6 «Построение детали типа Молоток» Практическое занятие № 7 «Построение группы геометрических тел»		36	
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на заданную тему: «Общие принципы моделирования деталей».		10	
<b>Тема 1.2.</b> Ассоциативные	Содержание учебного материала			
	1 Создание заготовки чертежа. Настройка чертежа. Структура чертежа.	У1, У2, У3, Зн1, Зн2, Зн3	1	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Код образовательного результата	Объем часов	Уровень освоения
виды.	Компоновка чертежа. Локальные привязки. Глобальные привязки. Оформление чертежа. Ввод технологических обозначений, обозначений шероховатости поверхностей, базовых поверхностей, допуска формы и расположения поверхностей.			
	Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия Практическое занятие № 8 “Выполнение рабочего чертежа детали по 3D-модели” Практическое занятие № 9 “Выполнение рабочего чертежа детали Вал по 3D-модели” Практическое занятие № 10 “Выполнение стандартных проекций группы геометрических тел по 3D-модели”		12	
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся Сделать конспект на заданную тему: “Создание заготовки чертежа. Настройка чертежа. Структура чертежа. Компоновка чертежа”.		6	
<b>Тема 1.3.</b> Сборочные единицы.	Содержание учебного материала	У1, У2, У3, Зн1, Зн2, Зн3	2	
1. Сборки. Добавление компонентов сборки. Взаимное расположение компонентов. Поворот и перемещение компонентов сборки. Сопряжение компонентов. Пространственные кривые. Использование спиралей. Использование пространственной ломаной.				
	Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия Практическое занятие № 11 “Построение деталей, входящих в сборочную единицу” Практическое занятие № 12 “Построение сборочной единицы”		10	
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на заданную тему: “Добавление компонентов сборки”.		6	
	<b>Раздел 2.</b>	<b>САПР ТП</b>		
<b>Тема 2.1.</b>	Содержание учебного материала	У1, У2, У3, Зн1,		



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Код образовательно го результата	Объем часов	Уровень освоения
Проектирование технологических процессов изготовления детали.	1	Общие принципы построения САПР технологических процессов. Автоматизированное проектирование маршрутной технологии. Автоматизированное проектирование операций. Проектирование переходов. организация проектирования технологических процессов. Перспективы развития проблемы автоматизации проектирования технологических процессов.	Зн2, Зн3	2	2
		Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>	
		Практические занятия Практическое занятие № 13 “Проектирование ТП изготовления детали”		6	
		Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
		Самостоятельная работа обучающихся Подготовка рефератов на заданную тему: “САПР ТП”.		13	
	Примерная тематика курсовой работы (проекта)		<i>не предусмотрено</i>		
		Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		<i>не предусмотрено</i>	
		<b>Всего:</b>		105	

### Образовательные результаты освоения учебной дисциплины ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Код	Наименование результата обучения
У 1	оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством САД и САМ систем;
У 2	проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
У 3	создавать трехмерные модели на основе чертежа.

Код	Наименование результата обучения
Зн 1	классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;
Зн 2	виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
Зн 3	способы создания и визуализации анимированных сцен.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета - лекционной аудитории; лабораторий – компьютерного класса.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- рабочее место студента (по количеству обучающихся);
- учебно-методический комплекс по дисциплине.

Технические средства обучения:

- Мультимедийное оборудование.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- комплект вычислительной техники;
- лицензионное программное обеспечение;
- электронные презентации уроков;
- методические рекомендации к лабораторно-практическим занятиям;
- раздаточный материал.

**3.2. Информационное обеспечение обучения** (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

#### **Основные источники**

Для преподавателей

1. Информатика. Базовый курс/ Симонович С.В. и др. -СПб.: Издательство “Питер”, 2010.- 640 с.
2. Информатика. Уч.пособие для СПО. Под ред. Черноскутовой И.А. – СПб.: Издательство “Питер”, 2010.- 272 с.
3. Потемкин А.Е. Твердотельное моделирование в системе КОМПАС-3D. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 512 с.
4. Петухов А.В. Учебное пособие по САПР ТП. Республика Беларусь, г.Гомель, ГГТУ имени П.О.Сухого, 2010, 84с.
5. <http://windows.edu.ru/>
6. <http://fcior.edu.ru/>

Для студентов

7. Информатика. Базовый курс/ Симонович С.В. и др. -СПб.: Издательство “Питер”, 2010.- 640 с.
8. Информатика. Уч.пособие для СПО. Под ред. Черноскутовой И.А. – СПб.: Издательство “Питер”, 2010.- 272 с.
9. Потемкин А.Е. Твердотельное моделирование в системе КОМПАС-3D. – СПб.: БХВ-Петербург, 2010. – 512 с.

10.<http://windows.edu.ru/>

11.<http://fcior.edu.ru/>

### **Дополнительные источники**

#### Для преподавателей

1. Информатика. Учебник для среднего профессионального образования. Е.В. Михеева, О.К. Титова. – М.: Академия, 2010. – 352с.
2. Информатика. Хлебников А.А. Учебник для ССузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2011.

#### Для студентов

1. Информатика. Учебник для среднего профессионального образования. Е.В. Михеева, О.К. Титова. – М.: Академия, 2010. – 352с.
2. Информатика. Хлебников А.А. Учебник для ССузов. – Ростов н/Д: Феникс, 2011.

#### Интернет ресурсы:

1. Электронная библиотека <https://new.znanium.com/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;</li> <li>– проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;</li> <li>– создавать трехмерные модели на основе чертежа.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ, метод – “сравнение с эталоном”.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельных работ, метод взаимного контроля.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ, метод – “сравнение с эталоном”.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельных работ, метод взаимного контроля.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ, метод – “сравнение с эталоном”.</p> <p>Оценка результатов выполнения самостоятельных работ, метод взаимного контроля.</p>
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;</li> <li>– виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;</li> <li>– способы создания и визуализации анимированных сцен.</li> </ul>	<p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p> <p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p> <p>Индивидуальный (фронтальный) опрос, отчёты по практическим работам</p>

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
к рабочей программе учебной дисциплины

**КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
*15.02.08 Технология машиностроения*

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
<p>ВПД 5.2.1. Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.                      ВПД 5.2.2. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.                      ВПД 5.2.3. Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.</p>				
<p>Уметь:                      – оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством САД и САМ систем.</p>	<p>Наименование практических занятий:                      Практическое занятие № 8 “Выполнение рабочего чертежа детали по 3D-модели”;                      Практическое занятие № 9 “Выполнение рабочего чертежа детали Вал по 3D-модели”;                      Практическое занятие № 10 “Выполнение стандартных проекций группы геометрических тел по 3D-модели”.</p>	14	<p>Тематика самостоятельной работы студентов:                      Подготовка реферата на заданную тему:                      “Создание заготовки чертежа. Настройка чертежа. Структура чертежа. Компонка чертежа”.</p>	6
<p>Знать:                      – классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;                      – виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям.</p>	<p>Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ:                      Тема 1.2. Ассоциативные виды.</p>			

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах.</li> </ul>	<p>Наименование практических занятий: Практическое занятие № 13 “Построение ТП изготовления детали Болт”</p>	4	<p>Тематика самостоятельной работы студентов: Подготовка реферата на заданную тему: “САПР ТП”.</p>	8
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;</li> <li>– способы создания и визуализации анимированных сцен.</li> </ul>	<p>Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ: Тема 2.1. Проектирование технологических процессов изготовления детали.</p>	2		
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать трехмерные модели на основе чертежа.</li> </ul>	<p>Наименование практических занятий: Практическое занятие № 1 “Построение детали типа Кронштейн”; Практическое занятие № 2 “ Построение детали с ребрами жесткости”; Практическое занятие № 3 “ Построение детали с вырезом передней четверти”; Практическое занятие № 4 “Построение детали типа Вал”; Практическое занятие № 5 “Построение детали типа Патрубок”; Практическое занятие № 6 “Построение детали типа Молоток”; Практическое занятие № 7 “Построение группы геометрических тел”; Практическое занятие № 11 “Построение деталей, входящих в</p>	38	<p>Тематика самостоятельной работы студентов: Подготовка реферата на заданную тему: “Общие принципы моделирования деталей”; “Добавление компонентов сборки”.</p>	12

Наименование образовательного результата ФГОС СПО	Виды учебной деятельности	Кол-во часов	Самостоятельная внеаудиторная работа	Кол-во часов
	сборочную единицу”; Практическое занятие № 12 “Построение сборочной единицы”.			
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классы и виды CAD и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;</li> <li>– виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям.</li> </ul>	<p>Наименования теоретических тем и/или тем лабораторных работ: Тема 1.1. Основы 3D-моделирования. Тема 1.3. Сборочные единицы.</p>	2		

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**  
к рабочей программе учебной дисциплины

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Кол-во часов</b>	<b>Активные и интерактивные формы и методы обучения</b>	<b>Код формируемых компетенций</b>
1.	Практическое занятие № 1 “Построение детали типа Кронштейн”	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 2. ВПД 5.2.2. ВПД 5.2.3.
2.	Практическое занятие № 2 “ Построение детали с ребрами жесткости”	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 4. ОК 5. ВПД 5.2.1.
3.	Практическое занятие № 3 “ Построение детали с вырезом передней четверти”	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 3. ВПД 5.2.3.
4.	Практическое занятие № 4 “Построение детали типа Вал”	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 2. ОК 8. ВПД 5.2.1.
5.	Практическое занятие № 5 “Построение детали типа Патрубок”	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 5. ВПД 5.2.3.
6.	Практическое занятие № 6 “Построение детали типа Молоток”	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 4. ВПД 5.2.3.
7.	Практическое занятие № 7 “Построение группы геометрических тел”	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 5. ОК 8. ВПД 5.2.2.
8.	Практическое занятие № 8 “Выполнение рабочего чертежа детали по 3D	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 3. ВПД 5.2.3.
9.	Практическое занятие № 9 “Выполнение рабочего чертежа детали Вал по 3D	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 2. ОК 6. ВПД 5.2.1.
10.	Практическое занятие № 10 “Выполнение стандартных проекций группы геометрических тел по 3D	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 4. ВПД 5.2.2.
11.	Практическое занятие № 11 “Построение деталей, входящих в сборочную единицу”			



12.	Практическое занятие № 12 “Построение сборочной единицы”	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 6. ВПД 5.2.1. ВПД 5.2.3.
13.	Практическое занятие № 13 “Построение ТП изготовления детали”	4	Практическое занятие	ОК 1. ОК 5. ОК 7. ОК 9. ВПД 5.2.3.

Код	Наименование результата обучения
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 команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

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.

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3.	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 3**  
к рабочей программе учебной дисциплины

**Ведомость соотнесения требований профессионального стандарта  
по профессиям «Токарь», «Фрезеровщик», «Оператор-наладчик  
обрабатывающих центров с числовым программным управлением» и ФГОС  
СПО**  
по специальности *15.02.08 Технология машиностроения*

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по дисциплине	
Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 8 - 14 квалитет		
Необходимые умения	Умение	Практические задания
Читать рабочие чертежи	оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;	Практическое занятие № 8 “Выполнение рабочего чертежа детали по 3D-модели”; Практическое занятие № 9 “Выполнение рабочего чертежа детали Вал по 3D-модели”; Практическое занятие № 10 “Выполнение стандартных проекций группы геометрических тел по 3D-модели”
Необходимые знания	Знание	Темы/ЛР
Правила чтения рабочих чертежей (обозначения размеров, предельных отклонений, параметров шероховатости)	классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования	Тема 1.2. Ассоциативные виды.
Подготовка оборудования, оснастки, инструментов, рабочего места и токарная обработка заготовок с точностью 7 - 14 квалитет		
Необходимые умения	Умение	Практические занятия
Читать конструкторскую и технологическую документацию	проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах	Практическое занятие № 13 “Построение ТП изготовления детали”
Необходимые знания	Знание	Темы/ЛР
Правила чтения конструкторской и технологической документации	виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям	Тема 2.1. Проектирование технологических процессов изготовления детали.



**Джаббаров Виталий Хамракулович**

**Краснослободская Светлана Сергеевна**

**Преподаватели информатики**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*«Цикл общепрофессиональных дисциплин »  
основной профессиональной образовательной программы  
15.02.08 Технология машиностроения.*