

Федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение  
«Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический  
колледж-интернат»  
Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР:  
\_\_\_\_\_ И. П. Лебедева

Специальность: 15.02.08–Технология машиностроения

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

Рассмотрена  
На МК \_\_\_\_\_  
Протокол № \_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г  
Председатель МК \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 15.02.08 Технология машиностроения, утверждённым приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2014г. №350, а также в соответствии с учебным планом по профессии среднего профессионального образования 15.02.08 Технология машиностроения, утверждённого директором ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России Агарковым Н. Н., Приказ № 89/1 от 31.08.2018г.

Организация-разработчик:

Федеральное казенное профессионального образовательное учреждение «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Разработчики:

Ларьков Юрий Петрович, преподаватель ФКПОУ «НГГТКИ» Минтруда России

Рецензенты:

Михайлов Николай Николаевич - преподаватель высшей категории.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью адаптированной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее АОП СПО ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 «Технология машиностроения»

Рабочая программа учебной дисциплины отражает современные тенденции и требования к обучению и направлена на совершенствование коммуникативных навыков и умений и повышение качества профессионального образования.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре АОП СПО ПССЗ:

общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;
- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
- создавать трехмерные модели на основе чертежа.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- классы и виды CADи CAM систем, их возможности и принципы функционирования;
- виды операций над 2Dи 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
- способы создания и визуализации анимированных сцен.

ПК и ОК, которые актуализируются при изучении учебной дисциплины:

Код компетенции	Формулировка компетенции
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
ОК 01	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 02	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 03	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 04	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 05	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК. 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
-------	---

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 68 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 46 часов;  
самостоятельной работы обучающегося 20 часов;  
консультации – 2 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>68</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>46</b>
в том числе:	
теоретические занятия (лекции)	10
практические работы	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	
Использование текстовых процессоров в издательстве.	2
Формулы. Переход от табличного к графическому представлению информации.	2
Создание презентации по отделению (специальности)	2
Построение модели детали типа «Вал»	4
Построение модели детали типа «Втулка»	2
Построение модели детали прямоугольной формы с различными конструктивными элементами	2
Создание сборки деталей различных форм	4
Разновидности антивирусных программ (программы-детекторы, программы – доктора, программы – ревизоры, программы – фильтры, программы – вакцины и др.)	2
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Итоговая аттестация</b>	<b>в форме дифференцированного зачета</b>

## 2.2. 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	Макс/обяз/сам	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Информация. Информационные системы.</b>		<b>2/2/0</b>	
<b>Тема 1.1</b> Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Память как среда хранения информации. Виды памяти.	<i>Содержание учебного материала:</i> Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Память как среда хранения информации. Виды памяти.	<b>2/2/0</b>	1
	<b>№ 1</b> <b>Лекция:</b> Информация, её виды, свойства и роль в окружающем мире и производстве. Память как среда хранения информации. Виды памяти.	2	
<b>Раздел 2. Методика работы в текстовом редакторе MicrosoftWord.</b>		<b>6/4/2</b>	
<b>Тема 2.1</b> Возможности текстового редактора. Основные элементы окна программы. Основные операции с текстом, форматирование символов и абзацев, оформление страницы документа, формирование оглавления, работа с таблицами, работа с рисунками, печать документов.	<i>Содержание учебного материала</i> Возможности текстового редактора. Основные операции с текстом, форматирование символов и абзацев, оформление страницы документа, формирование оглавления, работа с таблицами, работа с рисунками, орфография, печать документов.	<b>4/0/4</b>	1-3
	<b>№ 2</b> <b>Практические занятия:</b> «MicrosoftOfficeWord. Многоуровневые списки, формулы, колонтитулы»	2	
	<b>№ 3</b> <b>Практические занятия:</b> «MicrosoftOfficeWord. Работа с таблицами и изображениями. Фигуры, объекты SmartArt»	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Использовании текстовых процессоров в издательстве. Автоматизация работы с MSWord с помощью шаблонов. Взаимодействие тестового процессора MSWord с другими приложениями Windows.	2	
<b>Раздел 3. Методика работы с электронными таблицами MicrosoftExcel (ЭТ).</b>		<b>8/6/2</b>	
<b>Тема 3.1</b> Создание и сохранение таблиц, окно, основные элементы,	<i>Содержание учебного материала</i> Запуск и завершение работы ЭТ, создание и сохранение таблиц, окно, основные элементы, основы манипулирования с таблицами, расчетные операции, диаграммы Excel, связанные таблицы.	<b>6/0/6</b>	1-3
	<b>№ 4</b> <b>Практические занятия:</b> Основы работы, маркер заполнения, построение	2	

основы манипулирования с таблицами, расчетные операции, диаграммы Excel, связанные таблицы.		списков, форматирование ячеек		
	№ 5	<b>Практические занятия:</b> Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка	2	
	№ 6	<b>Практические занятия:</b> Работа с диаграммами	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Формулы. Переход от табличного к графическому представлению информации.		2	
<b>Раздел 4. Методика работы с презентациями Microsoft PowerPoint</b>			<b>8/6/2</b>	
<b>Тема 4.1</b> Общие сведения о презентациях, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами, настройка анимации слайдов, демонстрация слайдов.	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами, настройка анимации слайдов, демонстрация слайдов.		<b>6/2/4</b>	1-3
	№ 7	<b>Лекция:</b> Общие сведения о презентациях, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами. Настройка анимации слайдов, демонстрация слайдов.	2	
	№ 8	<b>Практические занятия:</b> Microsoft PowerPoint. Создание презентации	2	
	№ 9	<b>Практические занятия:</b> Microsoft PowerPoint. Работа с анимацией	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Создание презентации по отделению (специальности)		2	
<b>Раздел 5. Архиваторы и архивация. Компьютерные вирусы.</b>			<b>4/4/0</b>	
Тема 5.1 Архиваторы и архивация. Компьютерные вирусы.	<b>Содержание учебного материала</b> Архиваторы и архивация. Компьютерные вирусы.		<b>4/4/0</b>	
	№ 10	<b>Лекция:</b> Архиваторы и архивация. Компьютерные вирусы.	2	
	№ 11	<b>Практические занятия:</b> Работа с программами архиваторами. Работа с антивирусными программами	2	
<b>Раздел 6. Методика работы с программным комплексом Компас-3Д</b>			<b>38/24/14</b>	
<b>Тема 6.1</b> Краткий вводный курс по созданию чертежей в Компас-3Д. Рабочие плоскости. Основные операции 3D моделирования в	<b>Содержание учебного материала:</b> Краткий вводный курс по созданию чертежей в Компас-3Д. Рабочие плоскости. Основные операции 3D моделирования в Компас-3Д.		<b>24/4/20</b>	1-3
	№ 12	<b>Лекция:</b> Общие сведения о Компас-3Д. Рабочее окно программы. Панель меню и панель инструмента	2	
	№ 13	<b>Практические занятия:</b> Вычерчивание сопряжений с простановкой размеров	2	
	№ 14	<b>Практические занятия:</b> Вычерчивание детали типа «Вал»	2	
	№ 15	<b>Практические занятия:</b> Приемы создания модели детали. Система координат и плоскости проекций. Построение модели детали. Ассоциативный чертеж	2	

Компас-3Д		детали		
	№ 16	<b>Практические занятия:</b> Построение модели детали типа «Вал»	2	
	№ 17	<b>Практические занятия:</b> Построение модели детали прямоугольной формы с различными конструктивными элементами	2	
	№ 18	<b>Лекция:</b> Создание сборки	2	
	№ 19	<b>Практические занятия:</b> Создание сборки деталей типа Вал-Втулка	2	
	№ 20	<b>Практические занятия:</b> Создание сборки деталей различных форм	2	
	№ 21	<b>Практические занятия:</b> Подготовка чертежей деталей к зачету	2	
	№ 22	<b>Практические занятия:</b> Подготовка чертежей деталей к зачету	2	
	№ 23	<b>Практические занятия:</b> Дифференцированный зачет	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b>		14	
	Построение модели детали типа «Вал»		4	
	Построение модели детали типа «Втулка»		2	
	Построение модели детали прямоугольной формы с различными конструктивными элементами		4	
Создание сборки деталей различных форм		6		
	<b>Итого</b>	<b>70/46/24</b>		

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности

##### Оборудование учебного кабинета

- автоматизированное рабочее место преподавателя (ПК)– 1 шт.,
- автоматизированное рабочее место обучающегося (ПК) -12 шт.,
- стол 2-х местный – 4 шт.,
- стул ортопедический – 16 шт.,
  - стол одноместный – 12 шт.;

##### Технические средства обучения:

- мультимедиа проектор – 1 шт.,
- экран – 1 шт.,
- телевизор – 1 шт.,
- принтер – 1 шт.

##### Аппаратные средства

- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами— клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения).

- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер формата А4;

##### Программные средства

- Операционная система (графическая) WindowsXP; Windows 7
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- Антивирусная программа Avast;
- Программа-архиватор WinRar;
- Интегрированное офисное приложение MicrosoftOffice;
- Система автоматизированного проектирования Компас-3Д;

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

#### Основная литература:

1. Максимов, Н.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Н.А.В. Максимов, Т.Л. Партыка, И.И. Попов.- Москва : ФОРУМ, 2015. – 496 с. –Текст: непосредственный

#### Дополнительные источники:

1. Информационные технологии. В 2 т. Т. 1 : учебник для СПО / под ред. В. В. Трофимова.- Москва : Юрайт , 2018.- 238 с. – (Профессиональное образование). –Текст: непосредственный.
2. Информационные технологии. В 2 т. Т. 2 : учебник для СПО / под ред. В. В. Трофимова.- Москва : Юрайт , 2018.- 390 с. – (Профессиональное образование). –Текст: непосредственный.

#### Интернет-ресурсы:

1. <http://iit.metodist.ru> - Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО
2. [http://lkportal.com/index/kompas\\_3d/0-22](http://lkportal.com/index/kompas_3d/0-22) Образовательный портал
3. <http://test.specialist.ru> - Онлайн-тестирование и сертификация по информационным технологиям
4. <http://mysapr.com/>- Учимся создавать чертежи и трехмерные модели
5. <http://www.rusedu.info> - Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
6. <http://edu.ascon.ru> - Система автоматизированного проектирования КОМПАС-3D в образовании.
7. ЮРАЙТ : электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2018. – URL: [https:// biblio-online.ru](https://biblio-online.ru).
8. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru> – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата
<b>Умения:</b>	
Оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством САД и САМ систем;	Контроль оформления конструкторской и технологической документации посредством САД и САМ систем;
Проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;	Обучающий показывает умение проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов
Создавать трехмерные модели на основе чертежа;	Вычерчивание 2D и 3D модели в программе Компас-3D
<b>Знания:</b>	
Классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;	Обучающийся знает виды САД и САМ систем их возможности и принципы функционирования;
Виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;	Вычерчивание 2D и 3D в программе Компас-3D
Способы создания и визуализации анимированных сцен	Создание презентации по специальности с использованием анимированных сцен
<b>ПК</b>	
ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.	Использование компьютерного варианта конструкторской документации при разработке технологических процессов изготовления деталей.
ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.	Обусловленный выбор получения заготовок и схем их базирования
ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.	Составление маршрутов изготовления деталей и проектирование технологических операций с применением

	компьютерных программ
ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.	Разработка и внедрение управляющих программ обработки деталей
ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.	Использование системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.
ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.	Участие в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	Участие в руководстве работой структурного подразделения
ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.	Участие в анализе процесса и результатов деятельности подразделения
ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.	Участие в реализации технологического процесса по изготовлению деталей
ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.	Проведение контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации
<b>ОК</b>	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Демонстрация интереса к будущей профессии.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Рациональный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области технологических процессов ремонта деталей оборудования; Эффективность и качество выполнения работ по ремонту оборудования.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Рациональное решение профессиональных задач в области разработки технологических процессов ремонта деталей оборудования.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации,	Эффективный поиск необходимой информации при решении

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	производственных задач.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Моделирование профессиональной деятельности с помощью прикладных программных продуктов в соответствии с заданной ситуацией.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Адекватное взаимодействие с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководством в ходе обучения и при прохождении учебных и производственных практик.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Самоанализ и коррекция результатов собственной работы и членов команды при выполнении практических заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Выполнение требований организации самостоятельных занятий при изучении тем профессионального модуля.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Мониторинг и анализ инноваций в области профессиональной деятельности.

### **Разработчики:**

федеральное казенное профессиональное образовательное учреждение «Новокузнецкий государственный гуманитарно-технический колледж-интернат» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

\_\_\_\_\_ Преподаватель Ю.П. Ларьков

**ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

/ см. файл ЛИСТЫ ДОПОЛНЕНИЙ

Дата внесения изменений: протокол МК от 201 г.	Место внесения изменения в структуре рабочей программы	Содержание изменения рабочей программы
Протокол № ____ от «____» 20 г.		
Протокол № ____ от «____» 20 г.		
Протокол № ____ от «____» 20 г.		
Протокол № ____ от «____» 20 г.		
Протокол № ____ от «____» 20 г.		
Протокол № ____ от «____» 20 г.		
Протокол № ____ от «____» 20 г.		
Протокол № ____ от «____» 20 г.		
Протокол № ____ от «____» 20 г.		
Протокол № ____ от «____» 20 г.		