

Комитет по образованию Псковской области
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Великолукский политехнический колледж»**

РАССМОТREНО

на заседании
предметно-цикловой комиссии
Протокол от 19.09.2022 г. №1

СОГЛАСОВАНО

с зам. директора по УПР
_____ /В.А. Стулова
«19» сентября 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора ГБПОУ ВПК
«20» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины/профессионального модуля

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

(индекс, наименование дисциплины/модуля)

программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

15.02.08 Технология машиностроения

(код, наименование специальности/профессии)

Форма обучения - очная

**Великие Луки
2022**

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 350 от 18 апреля 2014 года, зарегистрированного Министерством юстиции (рег. № 33204 от 22 июля 2014 года).

Специальность **15.02.08 Технология машиностроения** входит в состав укрупненной группы специальностей **15.00.00 Машиностроение**

Квалификация - техник

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Псковской области «Великолукский политехнический колледж»

Разработчик:

Соловьева Алевтина Леонидовна, мастер производственного обучения, преподаватель профессионального цикла ГБПОУ ВПК

Стулова Валентина Александровна, заместитель директора по УПР ГБПОУ ВПК

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, входящей в состав укрупненной группы специальностей **15.00.00 Машиностроение**

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки кадров) по специальности **15.02.08 Технология машиностроения**, в профессиональной подготовке по рабочей профессии «Токарь».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл, раздел «Общепрофессиональные дисциплины»

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

должен знать:

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

1.4. Количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – **50** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **32** часа; самостоятельной работы обучающегося – **18** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	50
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
лабораторные и практические работы	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
Итоговая аттестация в форме зачета	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел1 Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач			
Тема 1.1 Технические средства информатизации программное обеспечение ПК	Содержание учебного материала	4	1, 2
	1. Технические средства реализации информационных систем. Аппаратное обеспечение современного АРМ специалиста. 2. Классификация программного обеспечения. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач.	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	1 Сделать анализ технических средств и программного обеспечения домашнего ПК, оформить ответ в виде таблицы.	2	
	2 Составить кроссворд по основным терминам и понятиям.	2	
Раздел 2 Технология обработки и преобразования информации			
Тема 2.1 Профессиональное использование MS Office	Содержание учебного материала	6	1, 2
	1. Использование MS Word для оформления технической документации	2	
	2 Использование MS Excel для автоматизированных расчетов. Слияние документов	2	
	3 Использование MS Visio для построения кинематических схем технологического оборудования	2	2, 3
	Практические занятия	6	
	1 ПР01 Создание шаблонов технической документации в MS Word	2	
	2 ПР02 Ввод технического текста. Слияние документов MS Word и MS Excel.	2	
	3 ПР03 Создать в программе MS Excel таблицу расчета скорости резания в зависимости от диаметра детали и числа оборотов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	1 Письменно ответить на вопрос «В чем отличие логической и макетной структур документов?»	2	

	2	Описать основные возможности мастера функций	2	
	3	Составить таблицу условных графических обозначений для кинематических схем	2	
Раздел 3 Конструкторские САПР				
Тема 3.1 Операции над 2Добъектами вСАПР Компас-3D LT V14	Содержание учебного материала	4		
	1. Обзор отечественных и зарубежных САПР .Редактирование чертежей 2D	2	1,2	
	2 Оформление чертежей 2D. Слои. Спецификация.	2		
	Практические занятия	2	2,3	
	1 ПР06 Создание и редактирование чертежей 2D.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3	
	1 Нарисовать схему классификации отечественных САПР	2		
	2 Подготовить презентацию о возможностях САПР Компас-3D	2		
Раздел 4.Проектирование технологического процесса обработки детали в САПР ТП				
Содержание учебного материала	4			
Тема 4.1 САПР ТП «Вертикаль»	1. Интерфейс программы. Основные операции и инструменты.	2	1,2	
	2 Формирования новой технологии в производстве детали	2		
	Практические занятия	4	2,3	
	1 ПР09 Проектирование ТП механической обработки корпусной детали в САПР ТП Вертикаль	2		
	2 ПР10 Проектирование ТП механической обработки валов САПР ТП Вертикаль	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3	
	1 Доклад на тему «САПР технологических процессов механической обработки»	2		
	2 Кроссворд по основным терминам и понятиям программы САПР ТП Вертикаль	2		
	зачет	2	1,2	
	Всего:	50		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 –репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы предполагает наличие лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации;
- комплект презентаций к уроку;
- комплект раздаточного материала.

Технические средства обучения:

- компьютер с необходимым программным обеспечением и мультимедиа проектор с экраном;
- локальная сеть

Оборудование рабочих мест обучающихся:

- монитор;
- системный блок;
- клавиатура

Оборудование места преподавателя:

- компьютер;
- принтер;
- сканер;
- модем;
- колонки.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512863> (дата обращения: 21.04.2023). Учебник и практикум для СПО

Дополнительная литература

1. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М: Академия, 2019 г.

Интернет-ресурсы

1. <http://test.specialist.ru>

2. <http://www.iteach.ru>
3. <http://www.iteach.ru>
4. <http://www.rusedu.info>
5. <http://www.osp.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь: Оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем	Анализ и оценка результатов самостоятельной работы
Проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах	наблюдение и оценка результатов выполнения практической и самостоятельной работы
Знать: классы и виды CAD и CAM систем, их возможности и принципы функционирования;	оценка результатов выполнения практических занятий, самостоятельной работы
виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям	оценка результатов выполнения практических занятий, самостоятельной работы
способы создания и визуализации анимированных сцен.	оценка результатов выполнения практических занятий, самостоятельной работы