



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

«УТВЕРЖДЕНО»
приказом директора колледжа
от «29» мая 2020 г. №42/3-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

основной образовательной программы

15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. ПРИЛОЖЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ__

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью профессионального цикла как общепрофессиональная дисциплина.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с **общепрофессиональными дисциплинами** ОП. 01 Инженерная графика, ОП. 02 Материаловедение, ОП. 03 Техническая механика, ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП. 05 Электротехника и основы электроника, ОП.06 Технологическое оборудование, ОП. 07 Технология отрасли, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП. 09 Охрана труда и бережливое производство, ОП. 10 Экономика отрасли, ОП. 12 Безопасность жизнедеятельности, **профессиональными модулями:** ПМ.01.Осуществлять монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02. Осуществлять техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ. 03.Организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель: Реализация программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, представленных в таблице

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ	базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности		
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.		
ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.		
ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.		
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.		
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.		
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности		
ОК 9. Использовать информационные технологии в		

профессиональной деятельности		
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках		
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере		
ПК 1.1. Осуществлять работы по подготовке единиц оборудования к монтажу		
ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией		
ПК 1.3. Производить ввод в эксплуатацию и испытания промышленного оборудования в соответствии с технической документацией		
ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя..		
ПК 2.2. Осуществлять диагностирование состояния промышленного оборудования и дефектацию его узлов и элементов		
ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования		
ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.		
ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования		
ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиям технических регламентов		
ПК 3.3 Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования		
ПК 3.4 Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебных работ

Вид учебной работы	Объем часов	
	очная форма обучения	заочная форма обучения
Объем учебной дисциплины	56	
Самостоятельная работа	4	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	52	
в том числе:		
практические занятия	42	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов для форм обучения		Осваемые элементы компетенций
		очная	заочная	
1	2	3	4	5
Раздел 1 Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности		2		
Тема 1.1 Классификация информационных систем	Содержание учебного материала			
	1 Классификация информационных систем по назначению, по структуре аппаратных средств, по режиму работы, по характеру взаимодействия с пользователем.	2		ОК 1-11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
	2 Основные принципы информационных и технологий. Эффективность технологий.			
	3 Профессионально-ориентированные информационные системы: использование технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных.			
Раздел 2 Программное обеспечение информационных технологий		2		
Тема 2.1 Базовое и прикладное программное обеспечение	Содержание учебного материала			
	1 Базовые системные программные продукты. Операционная система, сервисное ПО, программы технического обслуживания, инструментальное ПО.	2		ОК 1-11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
	2 Пакеты прикладных программ.			
Раздел 3 Обработка информации		52		
Тема 3.1 Информационные технологии автоматизированной обработки текста В MS Word	Содержание учебного материала			
	1 Применение прикладных программ. Составление и оформление документов. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	2		ОК 1-11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
	2 Применение графических редакторов для создания и редактирования изображений.			
	Практическое занятие № 1 Структура текстового документа. Требования к оформлению.	2		
	Практическое занятие № 2 Построение текстового документа. ГОСТы.	2		

	Практическое занятие № 3 Формулы и уравнения. Ссылки.		2		
	Практическое занятие № 4 Таблицы. Иллюстрации.		2		
	Практическое занятие № 5 Оформление диаграмм и графиков. Оформление титульного листа.				
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка отчетов к практическим занятиям		1		
Тема 3.2 Информационные технологии обработки данных в электронных таблицах MS Excel	Содержание учебного материала				
	1	Выполнение расчетов с использованием прикладной компьютерной программы. MS Excel	2		
	Практическое занятие № 6 Табулирование функций. Построение графиков.		2		ОК 1-11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
	Практическое занятие № 7 Текстовые функции. Логические функции.		2		
	Практическое занятие № 8 Математические функции. Проверка данных.		2		
	Практическое занятие № 9 Разметка страницы. Рецензирование.		2		
	Практическое занятие № 10 Виды режима документа. Печать документов.		2		
Тема 3.3 Технология оформления конструкторской документации.	Содержание учебного материала				
	1	Возможности САД системы «Компас» при конструировании деталей. Интерфейс САД системы «Компас». Конструирование в «Компас».	2		
	Практическое занятие №11 Построение чертежа «Колонна тарельчатая». Детали и узлы.		2		ОК 1-11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4
	Практическое занятие №12 Построение чертежа «Колонна насадочная». Детали и узлы.		2		
	Практическое занятие №13 Построение чертежа «Аппарат с мешалкой». Привод аппарата с мешалкой.		2		
	Практическое занятие №14 Построение чертежа «Аппарат кожухотрубчатый». Детали и узлы.		2		
	Практическое занятие №15 Построение чертежа «Насос центробежный». Детали и узлы.		2		
	Практическое занятие №16 Построение чертежа «Реактор емкостный». Детали и узлы.		2		
	Практическое занятие №17 Построение чертежа «Реактор трубчатый». Детали и узлы.		2		
	Практическое занятие №18 Построение чертежа «Реактор колонный». Детали и узлы.		2		

	Практическое занятие №19 Построение чертежа «Реактор с мешалкой». Детали и узлы.	2		
	Практическое занятие №20 Построение чертежа «Насос шестеренчатый». Детали и узлы.	2		
	Практическое занятие №21 Построение чертежа «Сепаратор». Детали и узлы.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка отчетов к практическим занятиям	3		
	ВСЕГО:	56		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатика» оснащенный оборудованием: компьютеры по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-методической документации, техническими средствами обучения: компьютеры с лицензионным программным обеспечением, проектор, принтер, локальная сеть, выход в глобальную сеть, DVD.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Основные источники

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер. - М Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер., М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 384 с.

2. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 5-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 256

Дополнительные источники

1. Информационные технологии: Учебник / М.Е. Елочкин, Ю.С. Брановский, И.Д. Николаенко; Рук. авт. группы М.Е. Елочкин. - М.: ИЦ «Академия», 2012 – 256 с.: ил.

2. Информационные технологии в офисе: учеб. пособие / – М.: ИЦ Академия, 2012. – 314 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1.1. Образовательные ресурсы сети Интернет по информатике [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://vlad-ezhov.narod.ru/zor/p6aa1.html>

2. Информатика - и информационные технологии: сайт лаборатории информатики МИОО [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://iit.metodist.ru>

3. Интернет-университет информационных технологий (ИНТУИТ.ру) [Электронный ресурс] /Режим доступа: <http://www.intuit.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Знания: базовые, системные, программные продукты и пакеты прикладных программ	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии</p> <p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов.</p> <p>Не менее 75% правильных ответов</p>	<p>Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценки результатов внеаудиторной (самостоятельной) работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p> <p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета/ экзамена по МДК в виде: -письменных/ устных ответов, -тестирования.</p>
Умения: оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ	<p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям -Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. -Точность оценки -Соответствие требованиям инструкций, регламентов -Рациональность действий и т.д. -Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д. -Точность оценки -Соответствие требованиям инструкций, регламентов -Рациональность действий и т.д. Правильное выполнение заданий в полном объеме</p>	<p>Текущий контроль: - защита отчетов по практическим/ лабораторным занятиям; - оценка заданий для внеаудиторной (самостоятельной) работы:</p> <p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий в процессе практических/лабораторных занятий</p> <p>Промежуточная аттестация: - экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете/экзамене</p>

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

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1.	Основные принципы информационных и технологий. Эффективность технологий.	Презентация с использованием различных вспомогательных средств и обсуждением	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>
2.	Базовые системные программные продукты. Операционная система.	Презентация с использованием различных вспомогательных средств и обсуждением	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>
3.	Применение прикладных программ. Составление и оформление документов.	Презентация с использованием различных вспомогательных средств и обсуждением	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>
4.	Выполнение расчетов с использованием прикладной компьютерной программы. MS Excel	Работа в малых группах	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>
5.	Интерфейс CAD системы «Компас». Конструирование в «Компас».	Работа в малых группах	<i>ОК 1-11, ПК 1.1-1.3 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4</i>