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

C=RU, O="ГБПОУ СО ""
ТХТК""", CN=Михайленко
Т_А_, E=tanya82.05@mail.ru
00f27ef865200a2665
2022-07-19 10:45:48

«УТВЕРЖДЕНО»
приказом директора колледжа

от «29» мая 2020 г. №42/3-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

основной образовательной программы

18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ПРИЛОЖЕНИЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ	

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: учебная дисциплина ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Определение оптимальных средств и методов анализа природных и промышленных материалов; ПМ.02 Проведение качественных и количественных анализов природных и промышленных материалов с применением химических и физико–химических методов анализа.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: учебная дисциплина ОП.01 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» ориентирована на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информационных технологий в формировании современной научной картины мира, роль информационных технологий в будущей профессии при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информационных технологий; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм, приобретение опыта использования современных информационных технологий для будущей трудовой деятельности.

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3	выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система);
ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3	использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3	обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3	применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3	применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 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	75	
Самостоятельная работа[1]	4	
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	63	
в том числе:		
практические занятия	52	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		

[1] Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренным тематическим планом и содержанием учебной дисциплины (междисциплинарного курса).

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов для форм обучения		Осваиваемые элементы компетенций
		очная	заочная	
1	2	3	4	5
Раздел 1 Информационные системы и технологии		**9**		
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	**Содержание учебного материала**			ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
	1 Формы представления информации	1		
	2 Информационные процессы	1		
	3 Информационные технологии	1		
	4 Классификация ИТ по сферам применения Эффективность технологий.	1		
	Практическое занятие №1 Определение программной конфигурации	1		
	Работа с файлами и папками	1		
	Практическое занятие №2 Подключение периферийных устройств	1		
	Работа с носителями информации	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка доклада на тему: «Принцип действия компьютера»	1		
Раздел 2 Прикладное программное обеспечение		**58**		
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	**Содержание учебного материала**			ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
	1 Виды программного обеспечения	1		
	2 Классификация прикладных программ	1		
	3 Системы обработки текста	1		
	4 Возможности систем обработки текста	1		
	Практическое занятие № 3 Структура текстового документа.	1		
	Требования к оформлению.	1		
	Практическое занятие № 4 Построение текстового документа.	1		
	ГОСТы.	1		
	Практическое занятие № 5 Формулы и уравнения.	1		
	Ссылки.	1		
	Практическое занятие № 6 Таблицы.	1		
	Иллюстрации.	1		
	Практическое занятие № 7 Оформление диаграмм и графиков.	1		
	Оформление титульного листа.	1		

	Практическое занятие №8 Трехмерные модели SmartArt **Практическое занятие №9** Примечание Колонтитул **Практическое занятие №10** Номер страницы Текстовое поле **Практическое занятие №11** Символы Объекты **Практическое занятие №12** Поля Ориентация **Практическое занятие №13** Размер листа Колонки **Практическое занятие №14** Разрывы Разделы **Практическое занятие №15** Оглавление Заголовки. **Практическое занятие №16** Интеллектуальный поиск Предметный указатель	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка информационного материала в виде презентаций на тему: «Характеристики компьютерных программ	1		
Тема 2.2 Информационные технологии обработки данных в электронных таблицах MS Excel	**Содержание учебного материала**			ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
	1 Выполнение расчетов с использованием прикладной компьютерной программы. **2** MS Excel	1 1		
	Практическое занятие № 17 Табулирование функций. Построение графиков. **Практическое занятие № 18** Текстовые функции. Логические функции. **Практическое занятие № 19** Математические функции Проверка данных. **Практическое занятие № 20** Разметка страницы. Рецензирование. **Практическое занятие № 21** Виды режима документа. Печать документов. **Практическое занятие № 22** Сводные таблицы Работа с данными	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка отчетов к ПЗ.	1		
Тема 2.3 Технология оформления конструкторской документации	**Содержание учебного материала**			ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
	1 Программы для черчения **2** Компас			
	Практическое занятие №23 Построение чертежа «Пластина». Детали и узлы. **Практическое занятие №24** Построение чертежа «Подвеска». Детали и узлы.	1 1 1 1		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка отчетов к ПЗ.	1		
Тема 2.4 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики	**Содержание учебного материала**			ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
	1 Понятие мультимедиа	1		
	Практическое занятие №25 Создание презентации Звук, видео и анимация. **Практическое занятие №26** Работа с графическими объектами Фигуры, слои, текст.	1 1 1 1		
ВСЕГО УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ И САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ:		**67**		
КОНСУЛЬТАЦИИ		**2**		
ЭКЗАМЕН		**6**		
ИТОГО:		**75**		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

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

3.2 Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / М. В. Гаврилов В. А. Климов. – Москва : Юрайт, 2017. – 383 с. – ISBN 978-5-534-03051-8
2. Гришин, В. Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности / В. Н. Гришин Е. Е. Панфилова. – Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2013. – 416 с.
3. Голицына, О. Л. Информационные технологии / О. Л. Голицына, И. И. Попов, Т. Л. Партыка, Н. В. Максимов. – Москва : ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016. – 320 с.
4. Далингер, В. А. Информатика и математика. Решение уравнений и оптимизация в MATHCAD И MAPLE : учебник и практикум для СПО / В. А. Далингер, С. Д. Симонженков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2016. – 161 с. – ISBN 978-5-9916-9123-9
5. Казанский, А. А. Программирование на VISUAL C# 2013: учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. – Москва : Юрайт, 2017. – 191 с. – ISBN 978-5-534-02721-1
6. Попов, А. М. Информатика и математика : учебник и практикум для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева. – 3-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2016. – 430 с. – ISBN 978-5-9916-6467-7
7. Советов, Б. Я. Информационные технологии Учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 6-е изд., пер. и доп. – Москва : Юрайт, 2017. – 261 с. – ISBN 978-5-534-03015-0

Дополнительные источники:

1. Голицына, О. Л. Программное обеспечение / О.Л Голицына, И. И. Попов, Т. Л. Партыка – Москва : ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2010.- 340 с.
2. Молочков, В. П. Информационные технологии в профессиональной деятельности Microsoft Office PowerPoint 2011. - М.: ОИЦ "Академия", 2010. – 298 с.
3. Фуфаев, Э. В. Пакеты прикладных программ : учебное пособие для студентов средне профессионального образования. - Москва : Издательский центр «Академия» 2012.

Интернет-источники:

1. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.do.sibsutis.ru
2. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://vovtrof.narod.ru
3. Информационные базы данных «Гарант», «Консультант+».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Демонстрирует умения выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Демонстрирует умения использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.	Устное и письменное выполнение индивидуальных заданий. Решение тестовых заданий.
Обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Демонстрирует умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	Демонстрирует умения применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Демонстрирует умения применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Наблюдение за деятельностью студентов в ходе выполнения всех практических работ по дисциплине. Отчет по выполнению практических работ.
Знания:		
Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы, лабораторная информационная система).	Демонстрирует знания базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно- Демонстрирует знания поисковых систем, лабораторная информационная система.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу; письменный опрос в форме тестирования.

Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Демонстрирует знания методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.
Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.	Демонстрирует знания основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу; письменный опрос в форме тестирования.
Основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	Демонстрирует знания основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.
Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Демонстрирует знания основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Результаты выполнения самостоятельной работы; устный индивидуальный и фронтальный опрос; устное собеседование по теоретическому материалу.

Приложение

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.	Формы представления информации	Презентация с использованием различных вспомогательных средств и обсуждением	ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
2.	Информационные процессы	Работа в малых группах	ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
3.	Информационные технологии	Презентация с использованием различных вспомогательных средств и обсуждением	ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
4.	Классификация ИТ по сферам применения	Работа в малых группах	ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
5.	Виды программного обеспечения	Презентация с использованием различных вспомогательных средств и обсуждением	ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
6.	Классификация прикладных программ	Работа в малых группах	ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
7.	Системы обработки текста	Презентация с использованием различных вспомогательных средств и обсуждением	ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
8.	Возможности систем обработки текста	Работа в малых группах	ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
9.	Выполнение расчетов с использованием прикладной компьютерной программы.	Презентация с использованием различных вспомогательных средств и обсуждением	ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
10.	MS Excel	Работа в малых группах	ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3
11.	Понятие мультимедиа	Работа в малых группах	ОК 4 ОК 7 ОК 9-10 ПК 2.2 -2.3