

ДЕПАРТАМЕНТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТОМСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности:

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности
телекоммуникационных систем

Томск
2020 год

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией
информационных технологий

Председатель

 А.М. Вернигора

Протокол № 8

от «15 » июня 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ

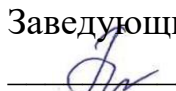
 Зам. директора по УМР

Л.В. Сидакова

от «29 » июня 2020 г.



Заведующий библиотекой

 О.А. Пинаева

от «22 » июня 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1551 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования» по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

Организация-разработчик: ОГБПОУ «Томский индустриальный техникум»

Разработчик:

Петрушкина Татьяна Александровна, преподаватель высшей
квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	№ 4
2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	№ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	№ 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	№ 13
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП	№ 16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы. Изучение дисциплины связано с дисциплинами «Информатика», «Математика»

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать: основные понятия автоматизированной обработки информации; общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем; состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности; основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Перечень общих компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

Перечень профессиональных компетенций, элементы которых формируются в рамках дисциплины

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.4.	Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	36
<i>Самостоятельная работа¹</i>	-
<i>Консультации</i>	-
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	20
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация проводится в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

¹) Самостоятельная работа в рамках примерной программы может быть не предусмотрена, при разработке рабочей программы вводится за счет вариативной части не более 20 процентов для профессий и не более 20 процентов для специальностей.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>		<i>Объем часов</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
1	2		3	
Тема 1. Общие сведения об устройстве компьютера	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4.
	1. Введение. Цели и задачи курса. Техника безопасности. Этика работы в составе сети. Информационная безопасность.	1		
	2. Состав персонального компьютера. Устройство системного блока. Периферийные устройства. Основные характеристики	3		
Тема 2. Структура программного обеспечения	Содержание учебного материала	Уровень освоения	2	ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4.
	1. Системное программное обеспечение. Прикладное программное обеспечение.	1		
	2. Системы программирования. Специальное программное обеспечение	1		

Тема 3. Информационно-коммуникационные технологии	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4.
	1. Использование сети Интернет: навигация, службы (электронная почта, конвертеры, WWW, облачные технологии), сервисы (онлайн-приложения)	2,3	2	
	Тематика практических занятий Работа с телекоммуникационными системами		2	
	1. Практическое занятие № 1: Использование сети Интернет в профессиональной деятельности		2	
Тема 4. Обработка текстовой информации	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4.
	1. Установка параметров страниц. Редактирование и форматирование текста: работа с фрагментами, с абзацами, форматирование шрифтов, списков, колонок. Работа с таблицами: создание, редактирование, форматирование. Работа с графическими объектами, формулами	2,3	2	
	Тематика практических занятий Работа в текстовом редакторе		8	
	1. Практическое занятие № 2: Интерфейс программы. Создание и форматирование текстового документа		2	
	2. Практическое занятие № 3: Форматирование документа: работа с абзацами		2	
	3. Практическое занятие № 4: Работа с таблицами, объектами SmartArt, формулами		2	

	4. Практическое занятие № 5: Создание макета документа (Проверочная)		2	
Тема 5. Обработка числовой информации	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4.
	1. Интерфейс программы. Форматы данных. Редактирование таблицы. Ввод и редактирование формул. Маркер автозаполнения.	1,2	4	
	2. Стандартные функции. Работа с таблицей как с базой данных. Сортировка данных.	2,3		
	3. Работа на нескольких листах. Построение графиков и диаграмм.	2,3		
	Тематика практических занятий Работа в табличном редакторе		7	
	1. Практическое занятие № 6: Создание и редактирование таблицы. Работа с таблицей как с базой данных		1	
	2. Практическое занятие № 7: Использование встроенных функций		2	
	3. Практическое занятие № 8: Построение графиков, диаграмм. Расширенный фильтр		2	
	4. Практическое занятие № 9: Оптимальное планирование		2	

Тема 6. Создание мультимедийной презентации	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4.
	<i>1. Интерфейс программы. Макет слайда. Работа с объектами. Триггеры. Настройка анимации. Использование гиперссылок. Сохранение презентации в различных форматах.</i>	2,3	1	
	Тематика практических занятий Работа в мультимедийном редакторе		2	
	<i>1. Практическое занятие № 10: Создание и оформление презентации</i>		2	
Тема 7. Работа с профессиональными ИС, справочниками	Содержание учебного материала	Уровень освоения		ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 1.4.
	<i>1. Знакомство со справочно-правовыми системами КонсультантПлюс, Гарант. Программы построения схем, чертежей</i>	2,3	1	
	Тематика практических занятий Работа в графическом редакторе		1	
	<i>1. Практическое занятие № 11: Построение схемы кабинета</i>		1	
	Дифференцированный зачет		2	
Всего:			36	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебной аудитории № 407 лаборатория «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»;

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры:

- Презентационное оборудование, проектор, полотно для проектора,
- 12 ПК,
- учебная мебель.
- Учебно-наглядное пособие: комплект УМК по дисциплине (дидактические материалы, контрольно-оценочные средства, наглядные материалы и т.д.)
- Программное обеспечение: ОС Linux Debian 10

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основная литература:

Прохорский, Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Г.В. Прохорский. — М. : КноРус, 2021. — 271 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-08016-0. — URL: <https://book.ru/book/938649> (дата обращения: 11.07.2020). — Текст : электронный.

Филимонова, Е.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е.В. Филимонова. — М. : Юстиция, 2020. — 213 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-4365- 4574-5.- URL: <https://book.ru/book/935646> (дата обращения 15.07.2020) – Текст: электронный Рек. экспертным советом УМО с системе ВО и СПО в качестве учебника для всех специальностей и профессий среднего профессионального образования.

Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е.В. Филимонова. — М. : КНОРУС, 2019. — 482 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-06532-7. — Текст: непосредственный

Электронные ресурсы:

Самоучитель Microsoft Word 2016 Изучаем Ворд на практических примерах [Электронный ресурс] // URL:

<https://docplayer.ru/74373384-Samouchitel-microsoft-word-2016-izuchaem-vord-na-prakticheskikh-primerah.html> (дата обращения 03.08.2020).

Интернет-ресурсы:

Открытые Интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» - <http://www.intuit.ru/studies/courses> –

Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям <http://lms.iite.unesco.org/> (дата обращения 15.12.2020). – Текст: электронный. Режим доступа: общий.

Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании - <http://ru.iite.unesco.org/publications/> (дата обращения 15.07.2020). – Текст: электронный. Режим доступа: общий.

СПС Консультант Плюс: URL: <http://www.consultant.ru/>

СПС Гарант: URL: <https://www.garant.ru/>

3.3. Организация образовательного процесса

Изучению данной дисциплины должно предшествовать изучение курса информатика (информатика и информационно-коммуникационные технологии). Курс предполагает проведение теоретических и практических занятий. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а так же индивидуальных заданий. Итоговый контроль (промежуточная аттестация) проводится в форме дифференцированного зачета.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров наличие высшего образования.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>З 1. Основные понятия автоматизированной обработки информации</p> <p>З 2. Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем</p> <p>З 3. Основные возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</p> <p>З 4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации</p> <p>З 5. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности</p> <p>З 6. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>	<p>Устный (письменный опрос) опрос:</p> <p>Оценка «5» ставится, если обучающийся:</p> <p>1) Полно излагает изученный материал, дает правильные определения понятий.</p> <p>2) Обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику.</p> <p>3) Излагает материал последовательно.</p> <p>Оценка «4» ставится, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «5», но допускает 1—2 ошибки, которые сам же исправляет</p> <p>Оценка «3» ставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:</p> <p>1) Излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий.</p> <p>2) Не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры.</p> <p>3) Излагает материал непоследовательно.</p> <p>Оценка «2» ставится, если обучающийся обнаруживает</p>	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - устный опрос; - письменный опрос <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка на дифференцированном зачете

	<p>незнание большей части изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.</p> <p>Оценка («5», «4», «3») может ставиться не только за единовременный ответ, но и за рассредоточенный по времени на протяжении урока.</p> <p>Тестирование:</p> <p>«5» - 90-100% правильных ответов на вопросы;</p> <p>«4» - 77-89% правильных ответов на вопросы;</p> <p>«3» - 56-76% правильных ответов на вопросы;</p> <p>«2» - 0-55% правильных ответов на вопросы.</p>	
<p>У 1. Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах</p> <p>У 2. Использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального</p> <p>У 3. Применять компьютерные и телекоммуникационные средства</p>	<p>оценка «5» ставится, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на компьютере; - работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы; <p>оценка «4» ставится, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с компьютером в рамках поставленной задачи; - правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок; 	<p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдение в ходе выполнения практических работ; - экспертная оценка при выполнении практической работы <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценка на дифференцированном зачете

	<p>- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.</p> <p>оценка «3» ставится, если:</p> <p>- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но обучающийся владеет основными навыками работы на компьютере, требуемыми для решения поставленной задачи.</p> <p>оценка «2» ставится, если:</p> <p>- допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на компьютере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно;</p> <p>- работа показала полное отсутствие у обучающихся обязательных знаний и навыков практической работы на компьютере по проверяемой теме.</p>	
--	--	--

5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и повышении квалификации сотрудников, а так же при освоении основных профессиональных образовательных программ по специальностям:

10.02.01 Организация и технология защиты информации, а также в программах повышения квалификации и переподготовки прочих специалистов, профессиональная деятельность которых связана с обработкой информации с использованием персонального компьютера.