

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г. МИРНОМ»**

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом директора  
ГАПОУ РС (Я) «МРТК»  
от «14» декабря 2020 г.  
№ 01-05/764

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

г.Мирный, 2020 г.

### Лист согласования

Программа учебной дисциплины ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности составлена Касаткиной Т.Е., преподавателем ГАПОУ РС (Я) «Региональный технический колледж в г. Мирном»

Программа учебной дисциплины рассмотрена и рекомендована к использованию на заседании кафедры/МО \_\_\_\_\_ ГАПОУ РС (Я) «МРТК»  
(наименование кафедры/МО)

от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_\_ г. протокол № \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой/МО \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) Ф.И.О.

программа учебной дисциплины утверждена  
на заседании Учебно-методического совета ГАПОУ РС (Я) МРТК  
« 24 » октября 2020 г. протокол № 5

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

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

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС №1582 от 09.12.2016

Программа разработана для реализации программ подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования: 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** данная учебная дисциплина относится к математическому и обще естественнонаучному учебному циклу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК.1.1 Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

ПК.1.2 Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.

ПК.1.3 Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.

ПК.1.4 Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

ПК.3.1 Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

ПК.4.1 Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

-использовать изученные прикладные программные средства;

-использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники.

- применять справочно-поисковые системы\*

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

-программные методы планирования и анализа проведенных работ;

-виды автоматизированных информационных технологий;

-основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;

-основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  
 -основные справочно-поисковые системы\*

#### 1.4. Использование часов вариативной части ОПОП\*

№ п\п	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	основные компьютерные справочные правовые системы*	Справочно-правовая система Консультант Плюс.	4	углубленное изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» согласно специальности
2	возможности справочной правовой системы «Консультант Плюс»;* применять справочно-правовую систему «Консультант Плюс» для поиска нормативных документов и работать с найденными документами.*	Выполнение практической работы №9. Отработка навыков в справочной-правовой системе «Консультант Плюс» по теме «Организация поиска нормативных документов по реквизитам документа»	4	углубленное изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» согласно специальности
3	возможности справочной правовой системы «Консультант Плюс»;* применять справочно-правовую систему «Консультант Плюс» для поиска нормативных документов и работать с найденными документами.*	Выполнение практической работы №10. Отработка навыков в справочной-правовой системе «Консультант Плюс» по теме «Работа со списком»	4	углубленное изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» согласно специальности
4	применять справочно-правовую систему «Консультант Плюс» для поиска нормативных документов и работать с найденными документами.*	Выполнение практической работы №11. Отработка навыков в справочной-правовой системе «Консультант Плюс» по теме «Работа со списком и текстом найденных документов. Работа с папками».	4	углубленное изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» согласно специальности
5	возможности справочной правовой системы «Консультант Плюс»;* применять справочно-правовую систему «Консультант Плюс» для поиска нормативных документов и работать с найденными документами.*	Выполнение практической работы №12. Отработка навыков в справочной-правовой системе «Консультант Плюс» по теме «Работа со списком и текстом найденных документов. Работа с папками».	4	углубленное изучение дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» согласно специальности

		системе «Консультант Плюс» по теме «Работа с формами. Организация поиска по нескольким информационным базам».		фессиональной деятельности» согласно специальности
Итого			20	

**1.5 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **60** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **60** часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>60</b>
в том числе:	
практические работы	<b>36</b>
контрольные работы	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>0</b>
В том числе:	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	Номер урока	Содержание учебного материала и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Форма урока	Уровень освоения
1		2	3		4
<b>Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности</b>			<b>10</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Информационные технологии и системы	Содержание учебного материала				
	<b>1-2</b>	1 Поколения информационных систем	2	Лекция	2
		2 Классификация информационных систем			
		3 Характеристика качества информационных систем			
<b>Тема 1.2.</b> Технические средства информационных технологий	Содержание учебного материала				
	<b>3-4</b>	1 Классификация компьютеров.	2	Лекция	2
		2 Периферийные устройства компьютера			
	Практические занятия				
	<b>5-6</b>	1 Выполнение практической работы №1. Отработка навыков по теме «Подключение периферийных устройств компьютера»	2	Практическое занятие	3
<b>Тема 1.3.</b> Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала				
	<b>7-8</b>	1 Базовое программное обеспечение. Операционные системы. Сервисное программное обеспечение. Программы технического обслуживания. Инструментальное программное обеспечение.	2	Лекция	2
		2 Прикладное программное обеспечение. Прикладное обеспечение общего назначения. Методориентированное прикладное программное обеспечение.		Лекция	2
		3 Операционные системы семейства Windows. Состав и загрузка. Организация работы в среде Windows. Справочная система.			
	Практические занятия				



	9-10	1	Выполнение практической работы №2. Отработка навыков по теме «Установка, конфигурация и модернизация прикладного программного обеспечения»	2	Практическое занятие	3
<b>Раздел 2.Технология обработки и преобразования информации</b>						
<b>Тема 2.1.Профессиональное использование текстового редактора MSWord</b>	Содержание учебного материала					
	11-12	1	Классификация и возможности текстовых редакторов. Обзор современных текстовых процессоров.	2	Лекция	2
	Практические занятия					
	13-16	1	Выполнение практической работы №3. Отработка навыков по теме «Создание, редактирование и форматирование текстовых документов. Создание и форматирование таблиц. Графические объекты в текстовом документе. Организация печати документа».	4	Практическое занятие	3
<b>Тема 2.2.Профессиональное использование векторных и растровых редакторов</b>	Содержание учебного материала					
	17-18	1	Редакторы обработки графической информации. Классификация и возможности графических редакторов. Векторные графические редакторы. Растровые графические редакторы.	2	Лекция	2
	Практические занятия					
	19-20	1	Выполнение практической работы №4. Отработка навыков по теме «Работа с векторным редактором CorelDraw»	2	Практическое занятие	3
	21-24	2	Выполнение практической работы №5. Отработка навыков по теме «Работа с растровым редактором AdobePhotoshop»	4	Практическое занятие	3
<b>Тема 2.3. Системы оптического распознавания текста</b>	Содержание учебного материала					
	25-26	1	Сканирование и распознавание документа. Возможности программы FineReader. Технологии распознавания.	2	Лекция	2

	Практические занятия					
	27-28	1	Выполнение практической работы №6. Отработка навыков по теме «Сканирование изображений. Распознавание текста. Проверка правописания и сохранение результатов работы».	2	Практическое занятие	3
<b>Тема</b> <b>2.4.</b> Профессиональное использование табличного редактора MSExcel	Практические занятия					
	29-30	1	Выполнение практической работы №7. Отработка навыков по теме «Ввод и редактирование данных. Обработка экономической информации. Поиск, сортировка и фильтрация данных. Построение диаграмм. Дополнительные возможности. Форматирование и печать электронной таблицы».	2	Практическое занятие	3
<b>Тема</b> <b>2.5.</b> Автоматизация обработки информации в системах управления базами данных	Содержание учебного материала					
	1.Организация системы управления БД. Выбор СУБД для создания системы автоматизации			-	-	-
	Практические занятия					
	31-34	1	Выполнение практической работы №8. Отработка навыков по теме «Создание, редактирование и форматирование таблиц. Создание запросов. Создание форм. Создание отчетов. Макросы и модули».	4	Практическое занятие	3
<b>Тема 2.6.</b> Технология	Содержание учебного материала					
	1.Сферы применения компьютерных презентаций.			-	-	-
	Практические занятия					
	35-36	1	Выполнение практической работы №9. Отработка навыков по теме «Создание презентации. Оформление презентации. Способы печати презентаций. Показ презентаций».	2	Практическое занятие	3
	Содержание учебного материала					
	37-38	1	Справочно-правовая система Консультант Плюс.	2	Лекция	2
	Практические занятия					
	39-40	1	Выполнение практической работы №10. Отработка навыков в справочной-правовой системе «Консультант Плюс» по теме «Организация поиска норма-	2	Практическое занятие	3

работы с мультимедийными презентациями			тивных документов по реквизитам документа»			
	41-42	2	Выполнение практической работы №11. Отработка навыков в справочной-правовой системе «Консультант Плюс» по теме «Работа со списком и текстом найденных документов. Работа с папками».	2	Практическое занятие	3
	43-44	3	Выполнение практической работы №12. Отработка навыков в справочной-правовой системе «Консультант Плюс» по теме «Работа с формами. Организация поиска по нескольким информационным базам».	2	Практическое занятие	3
	45-46	4	Выполнение практической работы №13. Отработка навыков в справочной-правовой системе «Консультант Плюс» по теме «Поиск документов, работа со списком и текстом найденных документов»	2	Практическое занятие	3
<b>Раздел 3. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b>				<b>14</b>		
<b>Тема 3.1. Средства электронных коммуникаций</b>	Содержание учебного материала					
	47-48	1	Современные средства связи. Телефонная связь. Радиотелефонная связь. Персональная спутниковая радиосвязь.	2	Лекция	2
	49-50	2	Компьютерные сети. Классификация сетей. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Типы компьютерных сетей. Эталонная модель Osi.	2		
	51-52	3	Глобальная сеть интернет. Современная структура сети интернет. Основные работы в сети Интернет. Поисковые системы. Организация поиска в интернет. Основы проектирования web-страниц.	2		
	Практические занятия					
	53-54	1	Выполнение практической работы №14. Отработка навыков по теме «Поиск информации в сети Интернет».	2	Практическое занятие	3
	55-56	2	Выполнение практической работы №15. Отработка	2	Практическое	3

			навыков по теме «Создание web- страниц».		занятие	
Тема 3.2. Основы компьютерной безопасности	Содержание учебного материала					
	57-58	1	Информационная безопасность. Защита информации от вирусных атак. Организация безопасной работы с компьютерной техники. Эргономика рабочего места.	2	Лекция	2
Итоговая контрольная работа	59-60			2	Контроль знаний	2
	Всего:			60		

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 учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности» и лаборатории «Проектирование компьютерных сетей».

##### **Оборудование рабочих мест учебного кабинета:**

- компьютерный стол, проектор для преподавателя;
- компьютерные столы для обучающихся;
- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект бланков технологической документации;
- комплект учебно-методической документации.

##### **Оборудование рабочих мест лаборатории:**

- программа Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010; Консультант Плюс, CorelDraw, Adobe Photoshop.
- носители информации;
- комплект плакатов;
- комплект учебно-методической документации.

##### **Коллекция цифровых образовательных ресурсов:**

- электронные учебники;
- электронные плакаты;
- электронные модели;
- электронные видеоматериалы;
- образовательные модули.

##### **Технические средства обучения:**

- оборудование электропитания;
- серверное оборудование;
- коммутируемое оборудование;
- мультимедийное оборудование;
- источники бесперебойного питания;
- интерактивная доска;
- принтер лазерный;
- сканер;
- аудиосистема;
- внешние накопители информации;
- мобильные устройства для хранения информации;
- локальная сеть;
- подключение к глобальной сети Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учеб. пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2019. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0752-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1016607>.— Режим доступа: по подписке.
2. Ниматулаев, М. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / М. М. Ниматулаев. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 250 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-015399-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1031122> – Режим доступа: по подписке.
3. Кравченко Л.В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop : учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. — 2-е изд., испр. и доп. —

Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 168 с. — (Среднее профессиональное образование).

4. Федотова Е.Л. Прикладные информационные технологии: учебное пособие / Е.Л. Федотова, Е.М. Портнов. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 335 с. — (Среднее профессиональное образование)

5. Кузин А.В., Чумакова Е.В. Основы работы с Microsoft Office 2013 : учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 160 с.

**Дополнительные источники:**

1. Обухова, О. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / О. В. Обухова. - 2-е изд., перераб. и дополн. - Москва : МГАВТ, 2008. - 103 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/401314> (дата обращения: 18.10.2020). – Режим доступа: по подписке.

**Дополнительные интернет - источники:**

1. <https://c1623.c.3072.ru/course/view.php?id=507> (дистанционный курс на платформе Moodle)

2. <https://znanium.com/> (электронно-библиотечная система)

3. Сайт Университетская библиотека онлайн [форма доступа]: <http://www.biblioclub.ru/>

4. Федеральный сайт образования РФ [форма доступа]: <http://www.fcir.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>должен уметь:</b> -использовать изученные прикладные программные средства; -использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники. - применять справочно-поисковые системы* <b>должен знать:</b> -программные методы планирования и анализа проведенных работ; -виды автоматизированных информационных технологий; -основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем; -основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -основные справочно-поисковые системы*	<b>Текущая форма контроля:</b> - Устный опрос; - Проверка домашнего задания.  <b>Тематическая форма контроля:</b> -Выполнение практических работ по темам; -Выполнение контрольных работ; -Выполнение домашнего задания; -Выполнение тестового задания, в том числе электронного тестирования.  <b>Персональная (групповая) форма контроля:</b> - Выполнение практикоориентированных работ по индивидуальным заданиям.  <b>Итоговая (обобщающая) форма контроля:</b> - Дифференциальный зачет – электронное тестирование по основным разделам учебной программы с выполнением практической работы.

Разработчик: Касаткина Татьяна Евгеньевна, преподаватель ГАПОУ РС (Я) «МРТК»