



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.18 Основы цифровой грамотности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям 22.02.06 Сварочное производство, 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Рассмотрена на заседании ПЦК преподавателей дисциплин профессионального цикла автоматизирующей и информатизации протокол № 9 от «20» апреля 2022 г.

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Новикова Ирина Александровна, преподаватель ГАПОУ ТО «ТКТТС».

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	5
3.	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	9
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	11

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.14 Основы цифровой грамотности»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «ОП.14 Основы цифровой грамотности» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальностям: 22.02.06 Сварочное производство, 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

*Учебная дисциплина реализуется в рамках индивидуализации образовательных траекторий обучающихся.*

Учебная дисциплина «ОП.14 Основы цифровой грамотности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций ФГОС СПО. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, общие и профессиональные компетенции

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05,	<ul style="list-style-type: none"><li>- уметь проверять достоверность информации с помощью методов заверения и сравнительного анализа;</li><li>- уметь находить данные в сети, правильно их интерпретировать и распознавать фейк;</li><li>- уметь создавать и изменять цифровой контент;</li><li>- уметь использовать цифровые инструменты;</li><li>- уметь грамотно управлять информационными ресурсами;</li><li>- уметь безопасно обмениваться информацией;</li><li>- уметь защищать устройства и персональные данные;</li><li>- уметь выработать варианты реализации программного обеспечения;</li><li>- уметь эффективно справляться со своими задачами в любой сфере жизни: грамотно формулировать цели, расставлять приоритеты, оценивать и управлять ресурсами, рисками, временем</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- знать виды ПО для общения, и сервисы для совместной работы в сети;</li><li>- знать способы сортировки и анализа найденной информации;</li><li>- знать, способы создания и редактирования мультимедийного контента;</li><li>- знать основы информационной безопасности;</li><li>- знать технологии и процессы цифрового производства;</li><li>- знать сферы применения больших данных</li><li>- знать правила общения в соц.сетях и этические нормы;</li><li>- знать виды ответственности за неправомерные действия в сети;</li><li>- знать особенности проектного подхода к организации деятельности;</li><li>- знать возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств.</li></ul>

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>52</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>36</b>
практические занятия	<b>6</b>
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	<b>16</b>
<b>Промежуточная аттестация (другие формы контроля)</b>	<b>4 семестр</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «ОП.18 Основы цифровой грамотности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Уровень освоения
Тема 1. Цифровая грамотность и информационная культура	Содержание учебного материала		2	1
	1.1.	Эволюция информации в современном мире..		
	1.2.	Основные понятия и компетенции, лежащие в основе цифровой грамотности.		
	1.3.	Формирования общей информационной культуры.		
	1.4.	Проверка фактов и поиск истины – интерпретация данных.		
	1.5.	Методы оценки источников информации.		
	1.6.	Нормативно-правовые основы формирования информационной культуры.		
Тема 2. Искусственный интеллект	Содержание учебного материала		2	1
	2.1.	Системы искусственного интеллекта		
	2.2.	Технологии искусственного интеллекта		
	2.3.	Смежные области использования искусственного интеллекта		
	2.4.	Машинное обучение		
	2.5.	Наука о данных (Data Science) “Исследователь данных” (Data Scientist).		
Тема 3. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		2	
	3.1.	Типы компьютерной сети		
	3.2.	Всемирная паутина		
	3.3.	Подключение к Интернету		
	3.4.	Сетевые протоколы, адресация компьютеров по протоколу TCP/IP.		
Тема 4. Коммуникация в интернете	Содержание учебного материала		2	
	4.1.	Почтовые сервисы		
	4.2.	Мессенджеры		
	4.4.	Электронная коммерция в Интернете		
	4.5.	Электронные финансы		
Тема 5. Облачные технологии	Содержание учебного материала		2	
	5.1.	Услуги, предоставляемые облачными системами		
	5.2.	Облачные технологии - обзор решений		

	5.3.	Работа с документами в облачных технологиях		
	5.4.	Облачные технологии и хранение данных		
Тема 6. Большие данные	Содержание учебного материала		2	
	6.1.	Определение больших данных		
	6.2.	Характеристики больших данных		
	6.3.	Сферы применения больших данных		
Тема7. Нейросети и коммуникации	Содержание учебного материала		2	
	7.1.	Технологии нейронных сетей		
	7.2.	Принципы их работы нейронных сетей		
	7.3.	Способы применения нейронных сетей		
Тема 8. Социальные сети	Содержание учебного материала		2	
	8.1.	Виртуальное пространство и социальные сети		
	8.2.	Популярные мессенджеры		
	8.3.	Влияние социальных сетей на эмоциональное, психологическое и физическое состояние человека.		
	8.4.	Этические нормы коммуникаций в сети		
	8.5.	Ответственность за неправомерные действия в сети. Правовые основы		
Тема 9. Digital-экология	Содержание учебного материала		2	
	9.1.	Интернет-зависимость		
	9.2.	Медиааскеза		
	9.3.	Цифровой детокс		
Тема10. Безопасность в Интернете	Содержание учебного материала		2	
	10.1.	Эмоциональные и социальные опасности Интернете		
	10.2.	Кибербуллинг		
	10.3.	Фишинг		
	10.4.	Лайкомания		
Тема11.Приватность в цифровом мире	Содержание учебного материала		2	
	11.1.	Персональная информация		
	11.2.	Цифровой след		
	11.3.	Овершеринг		
	11.4.	Приватность данных		

	11.5.	Настройки Приватности		
	11.6.	Конфиденциальность		
Тема 12. Персональные помощники	Содержание учебного материала		2	
	12.1.	Определение персональных помощников		
	12.2.	Характеристики персональных помощников		
	12.3.	Сферы применения персональных помощников		
Тема 13. Управление проектами в IT отрасли	Содержание учебного материала		2	
	13.1.	Специфика проектов в области IT		
	13.2.	Проект, метод «Водопад» и инструменты для планирования проектами		
	13.3.	Методы управления проектами		
Тема 14. Цифровое производство	Содержание учебного материала		2	
	14.1.	Влияние цифрового производства на жизнь людей, экономику и экологию.		
	14.2.	ERP-системы		
	14.3.	Автоматизация предприятия – АСУ		
Тема 15. Беспилотный транспорт	Содержание учебного материала		2	
	15.1.	Беспилотные технологии		
	15.2.	Определение положения (localization)		
	15.3.	Распознавание объектов и построение трёхмерной модели окружающего пространства (perception)		
	15.4.	Предсказание дальнейшего развития событий (prediction)		
	15.5.	Планирование действий (planning).		
	Самостоятельная работа обучающихся		16	
	Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя.			
	Практические занятия		6	
	1. Компьютерные программные средства и онлайн-сервисы для работы с информацией (текстовой, графической, табличной).			
	2. Поиск информации в интернете. Проверка на достоверность (работа с поисковыми системами и новостными сервисами; фейки).			
3. Персональные данные, личная информация и интеллектуальная собственность. Скачивание, хранение и распространение информации.				



	<p>4. Защита данных, в том числе персональных. Защита цифровых устройств.</p> <p>5. Создание и редактирование мультимедийного контента. Работа с документами с применением облачных технологий</p> <p>6. АСУ различного назначения, примеры их использования.</p>		
<b>Промежуточная аттестация (другие формы контроля)</b>		<b>2</b>	
		<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>52</b>
		<b>Обязательная аудиторная нагрузка</b>	<b>36</b>
		<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>16</b>

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.18. ОСНОВЫ ЦИФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

Для реализации программы дисциплины имеется кабинет информатики и информационных технологий.

#### **Оборудование учебного кабинета:**

- компьютерные столы;
- кресла;
- доска маркерная;
- схемы;
- плакаты;
- учебно-методический комплект дисциплины.

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

- компьютер и базовое ПО преподавателя;
- компьютеры и базовое ПО для обучающихся;
- проектор;
- принтер лазерный;
- сканер;
- акустическая система;
- веб-камера;
- редакторы векторной и растровой графики;
- настольная издательская система;
- редактор веб-страниц;
- система управления базами данных.

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

#### **Основные источники**

1. Цифровая грамотность. Учебник, Издательство: Креативная экономика Авторы: Сулейманов М.Д., Бардыго Н.С. Год издания: 2019

#### **Электронные ресурсы**

1. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 322 с. - Режим доступа:
2. <https://znanium.com/bookread2.php?book=495249>
3. Лузин, В.И. Основы формирования, передачи и приема цифровой информации: Учебное пособие / В.И. Лузин, Н.П. Никитин, В.И. Гадзиковский. - М.: СОЛОН-Пр., 2014. - 316 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=493066>
4. Цифровой бизнес : учебник / под науч. ред. О.В. Китовой. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 418 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=905363>
5. Цифровая грамотность для экономики будущего / Л.Р. Баймуратова [и др.] ; Аналитический центр НАФИ. - М.:НАФИ, 2018. - 86 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=1031306>

#### **Дополнительные издания:**

1. Цифровая грамотность, пособие, Автор: к.пед.наук. Денис ДУБОВЕР. Донской государственный технический университет, Областной центр информационной грамотности. Ростов-на-Дону, 2019 г.
2. Цифровая грамотность. Секреты успешного поиска и обработки информации, Владимир Лавров, 2019
3. Цветкова М.С. Информатика: Методическое пособие: метод. пособие для СПО. – М.: ИЦ «Академия», 2019 (1)
4. Информатика и её применения: научный журнал РАН

5. Дети и технологии / Т.А. Аймалетдинов [и др.] ; Аналитический центр НАФИ. - М.: НАФИ, 2018. - 72 с. - Режимдоступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=1031314>
6. Партыка, Т.Л. Информационная безопасность : учеб. пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. - 5-е изд., перераб. идоп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. - 432 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/bookread2.php?book=915902>
7. Цифровая экономика : учебник / В.Д. Маркова. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 186 с. - Режим доступа:<https://znanium.com/bookread2.php?book=959818>

***Электронные издания (электронные ресурсы):***

1. Платформа знаний для повышения цифровой грамотности <https://xn--80aaefw2ahcfbneslds6a8jyb.xn--p1ai/>
2. Развитие цифровой грамотности: <https://skillbox.ru/>
3. Цифровая грамотность:
4. Базовый курс по развитию компетенций XXI века [https://distant.uchi.ru/digital\\_literacy](https://distant.uchi.ru/digital_literacy)

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.18 ОСНОВЫ ЦИ ФРОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и основные понятия цифровой грамотности и информационной культуры;</li> <li>- правовые основы ответственность за неправомерные действия в сети;</li> <li>- основные понятия и определения искусственного интеллекта и больших данных;</li> <li>- основные положения в сфере специфики проектов в области ИТ;</li> <li>- методы оценки источников информации;</li> <li>- основные термины и определения в области системы облачных технологий;</li> <li>- структуру всемирной сети WWW;</li> <li>- способы применения нейронных сетей;</li> <li>- виртуальное пространство и социальные сети;</li> <li>- виды ПО для общения, и сервисы для совместной работы в сети;</li> <li>- способы сортировки и анализа найденной информации;</li> <li>- способы создания и редактирования мультимедийного контента;</li> <li>- основы информационной безопасности;</li> <li>- технологии и процессы цифрового производства;</li> <li>- сферы применения больших данных;</li> <li>- правила общения в соц.сетях и этические нормы;</li> <li>- виды ответственности за неправомерные действия в сети;</li> <li>- возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>- тестирование;</li> <li>- самостоятельная работа;</li> <li>- подготовка и защита доклада;</li> <li>- наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента);</li> <li>- оценка выполнения практического задания(работы).</li> </ul>

<b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять современные информационные технологии для поиска, систематизации и обработки информации, оформления документов и проведения статистического анализа информации;</li> <li>- применять способы проверки достоверности информации с помощью методов заверения и сравнительного анализа;</li> <li>- распознавать фейк;</li> <li>- создавать и изменять цифровой контент;</li> <li>- использовать цифровые инструменты;</li> <li>- грамотно управлять информационными ресурсами;</li> <li>- безопасно обмениваться информацией;</li> <li>- защищать устройства и персональные данные;</li> <li>- вырабатывать варианты реализации программного обеспечения;</li> <li>- применять эффективно справляться со своими задачами в любой сфере жизни: грамотно формулировать цели, расставлять приоритеты, оценивать и управлять ресурсами, рисками, временем.</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>- самостоятельная работа;</li> <li>- подготовка и защита доклада;</li> <li>- наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента);</li> <li>- оценка выполнения практического задания(работы).</li> </ul>