

Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

СОГЛАСОВАНО:

заместитель управляющего директора
по кадрам и социальным вопросам
АО «ГМС Нефтемаш»


_____ Н.В. Глобина



 _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора
по учебно - производственной
работе


_____ Н.Ф. Борзенко



 _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП.18 Основы цифровой грамотности /ИОТ/

специальность 22.02.06 Сварочное производство

Тюмень 2021

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 информатизирующей технологий
протокол № 9 от «21» апреля 2021 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">- уметь проверять достоверность информации с помощью методов заверения и сравнительного анализа;- уметь находить данные в сети, правильно их интерпретировать и распознавать фейк;- уметь создавать и изменять цифровой контент;- уметь использовать цифровые инструменты;- уметь грамотно управлять информационными ресурсами;- уметь безопасно обмениваться информацией;- уметь защищать устройства и персональные данные;- уметь выработать варианты реализации программного обеспечения;- уметь эффективно справляться со своими задачами в любой сфере жизни: грамотно формулировать цели, расставлять приоритеты, оценивать и управлять ресурсами, рисками, временем	<ul style="list-style-type: none">- знать виды ПО для общения, и сервисы для совместной работы в сети;- знать способы сортировки и анализа найденной информации;- знать, способы создания и редактирования мультимедийного контента;- знать основы информационной безопасности;- знать технологии и процессы цифрового производства;- знать сферы применения больших данных- знать правила общения в соц.сетях и этические нормы;- знать виды ответственности за неправомерные действия в сети;- знать особенности проектного подхода к организации деятельности;- знать возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

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

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			
	1. Компьютерные программные средства и онлайн-сервисы для работы с информацией (текстовой, графической, табличной).		6	
	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>		
Промежуточная аттестация (другие формы контроля)		2	
		Максимальная учебная нагрузка	52
		Обязательная аудиторная нагрузка	36
		Самостоятельная работа обучающегося	16

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. - Режим доступа: <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. и доп. - 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

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> - сущность и основные понятие цифровой грамотности и информационной культуры; - правовые основы ответственность за неправомерные действия в сети; - основные понятия и определения искусственного интеллекта и больших данных; - основные положения в сфере специфики проектов в области ИТ; - методы оценки источников информации; - основные термины и определения в области системы облачных технологий; - структуру всемирной сети WWW; - способы применения нейронных сетей; - виртуальное пространство и социальные сети; - виды ПО для общения, и сервисы для совместной работы в сети; - способы сортировки и анализа найденной информации; - способы создания и редактирования мультимедийного контента; - основы информационной безопасности; - технологии и процессы цифрового производства; - сферы применения больших данных; - правила общения в соц.сетях и этические нормы; - виды ответственности за неправомерные действия в сети; - возможности современных и перспективных средств разработки программных продуктов и технических средств 	<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"> - компьютерное тестирование на знание терминологии по теме; - тестирование; - самостоятельная работа; - подготовка и защита доклада; - наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента); - оценка выполнения практического задания(работы).

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> - применять современные информационные технологии для поиска, систематизации и обработки информации, оформления документов и проведения статистического анализа информации; - применять способы проверки достоверности информации с помощью методов заверения и сравнительного анализа; - распознавать фейк; - создавать и изменять цифровой контент; - использовать цифровые инструменты; - грамотно управлять информационными ресурсами; - безопасно обмениваться информацией; - защищать устройства и персональные данные; - вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; - применять эффективно справляться со своими задачами в любой сфере жизни: грамотно формулировать цели, расставлять приоритеты, оценивать и управлять ресурсами, рисками, временем. 	<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"> - тестирование на знание терминологии по теме; - самостоятельная работа; - подготовка и защита доклада; - наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента); - оценка выполнения практического задания(работы).