

Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Тюменской области  
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»  
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

СОГЛАСОВАНО:  
Генеральный директор ЗАО  
«Экспериментальная судовой верфь»  
И.В. Добролюбов

«24» апреля 2024 года

М.П.



УТВЕРЖДАЮ:  
заместитель директора  
по учебно - производственной  
работе

Н.Ф. Борзенко  
«24» апреля 2024 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП.15 Основы сетевых технологий

специальность: 26.02.06 Эксплуатация судового энергооборудования и средств автоматике

Тюмень 2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.17 Основы сетевых технологий разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2020 N 675.

Рассмотрена на заседании ПЦК гуманитарных и естественнонаучных дисциплин, протокол №9 от «24» апреля 2024 г.

Председатель ПЦК  /Истомина С.В./

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: ГАПОУ ТО «Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	3
2.	Структура и содержание учебной дисциплины	4
3.	Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	8
4.	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.20 Основы сетевых технологий

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

Учебная дисциплина ОП.20 Основы сетевых технологий является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы.

Учебная дисциплина ОП.20 Основы сетевых технологий обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций ФГОС СПО по специальности 26.02.03 Судовождение (углубленная подготовка). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

### 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 защищать устройства и персональные данные;</li><li>- уметь вырабатывать 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

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	2
<b>Промежуточная аттестация (другие формы контроля)</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.20 Основы сетевых технологий

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем в часах	Код компетенции
Тема 1. Цифровая грамотность и информационная культура	Содержание учебного материала		2	ОК.02- ОК.05
	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	ОК.02- ОК.05
	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	ОК.02- ОК.05
	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	ОК.02- ОК.05
	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	ОК.02- ОК.05
	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	ОК.02- ОК.05
	6.1.	Определение больших данных		
	6.2.	Характеристики больших данных		
	6.3.	Сферы применения больших данных		
Тема 7. Нейросети и коммуникации	Содержание учебного материала		2	ОК.02- ОК.05
	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	ОК.02- ОК.05	
	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	ОК.02- ОК.05	
	9.1.	Интернет-зависимость			
	9.2.	Медиааскеза			
	9.3.	Цифровой детокс			
Тема10. Безопасность в Интернете	Содержание учебного материала		2	ОК.02- ОК.05	
	10.1.	Эмоциональные и социальные опасности Интернете			
	10.2.	Кибербуллинг			
	10.3.	Фишинг			
	10.4.	Лайкомания			
Тема11.Приватнос ть в цифровом мире	Содержание учебного материала		2	ОК.02- ОК.05	
	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	ОК.02- ОК.05	
	12.1.	Определение персональных помощников			
	12.2.	Характеристики персональных помощников			
	12.3.	Сферы применения персональных помощников			
	18.2.	ERP-системы			
		18.3.	Автоматизация предприятия – АСУ		
	Самостоятельная работа обучающихся		2		
	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).	8		
	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.				
	4. Защита данных, в том числе персональных. Защита цифровых устройств.				
	5. Создание и редактирование мультимедийного контента. Работа с документами с применением облачных технологий				
	6. АСУ различного назначения, примеры их использования.				
<b>Промежуточная аттестация (другие формы контроля)</b>			<b>2</b>		

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.18 Основы сетевых технологий

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: 2021
2. Информационная безопасность и защита информации: Учебное пособие / Е.К. Баранова, А.В. Бабаш. - 3-е изд.  
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., 2018. - 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=1031318>
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 сетевых технологий

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность и основные понятие 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</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 задания(работы).</li> </ul>

продуктов и технических средств		
<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>

Результаты (освоенные ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<b>ОК 2.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач, профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- текущее наблюдение при выполнении индивидуальных заданий;</li> <li>- устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии;</li> <li>- текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий;</li> <li>- итоговый контроль в форме контрольной работы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- находит источники информации по конкретному вопросу;</li> <li>- извлекает и систематизирует информацию по основным источникам;</li> <li>- обобщает на основе найденной и проанализированной информации;</li> <li>- демонстрирует эффективный поиск необходимой информации;</li> <li>- использует сеть интернет для быстрого доступа к научным данным;</li> <li>- отбирает информацию из научного текста;</li> </ul>
<b>ОК 3.</b> Планировать и реализовывать собственное	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самооценка в ходе изучения ЭУМ;</li> <li>- оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации;</li> </ul>

профессиональное и личностное развитие.	работы; работе над учебным проектом, написании информационных докладов и сообщений, написании конспекта	- излагает способы и варианты решения проблемы, оценку ожидаемого результата; - планирует поведение в профессионально-ориентированных проблемных ситуациях
<b>ОК 4.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	- самопроверка в результате сравнения с эталоном; - оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении аудиторной работы, тестировании; - оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной работы, написании информационных докладов и сообщений, составлении обобщающих таблиц и схем; - оценка результатов деятельности обучающихся при промежуточной аттестации в форме контрольной работы	- анализирует и корректирует результаты групповой работы на занятии; - дает оценку работе членов команды; - проявляет чувство ответственности за работу подчиненных, за результат выполнения заданий; - демонстрирует исполнительность и ответственность в отношении к порученному делу
<b>ОК 9.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	- самоконтроль; - оценка результатов тестирования по различным темам; - оценка по результатам промежуточной аттестации в форме контрольной работы	- перечисляет достижения информатики; - определяет, какие из них повлияли на качество будущей профессии; - анализирует направления развития речного флота с учетом изобретений в области информационных технологий; - приводит произвольные примеры использования информатики в профессии; - способен понимать и применять инновации в области будущей профессии
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации; - излагает способы и варианты решения проблемы, оценку ожидаемого результата; - планирует поведение в профессионально-ориентированных проблемных ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	- умеет самостоятельно работать с информацией в области информационной безопасности