

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

«29» 04 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора

по учебно - производственной
работе

Н.Ф. Борзенко

«04» 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина ОП.15 Информационные технологии в
профессиональной деятельности


Специальность 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и
средств автоматики (базовая подготовка)

Тюмень 2020

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.15 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка), утвержден приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 ноября 2020 г. № 675.

Рассмотрена на заседании ПЦК Техническое обслуживание и эксплуатация судовых машин и механизмов

протокол № 4 от «22» апреля 2020 г.

Председатель ПЦК  /Царев А.С./

Организация-разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Семенова Наталья Александровна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации программы учебной дисциплины	9
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина ОП.17 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.15 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка).

Учебная дисциплина ОП.15 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 26.02.06 Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики (базовая подготовка). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-9, РК.1:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
РК.1	Применять информационные технологии при расчёте электрических сетей

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Дополнительные часы используются с целью повышения качества подготовки обучающихся по специальности, восполнения недостатка времени, отведённого на освоение общей компетенции ОК 9. Использовать информационные технологии в

профессиональной деятельности и выполнения требования работодателей «Применять информационные технологии при расчёте электрических сетей».

Код ОК, РК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 07 ОК 08 ОК 09 РК. 1	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - основные понятия автоматизированной обработки информации; - общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин 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

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	34
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	14
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация в форме ДФК	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.17 Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 1
	Ознакомление с общими требованиями безопасности в кабинете информатики; с характерными чрезвычайными ситуациями в здании и правилами действий в этих ситуациях; с гигиеническими требованиями при использовании ИКТ в профессиональной деятельности	2	ОК 4 ОК 6 ОК 7 ОК 8
Тема 1. Информационные средства компьютерных технологий	Содержание учебного материала	2	ОК 1
	Понятие, состав и виды автоматизированных систем. Автоматизированная обработка информации: основные понятия, методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	2	ОК 2 ОК 3 ОК 5
	Практические занятия	2	ОК 9
	ПР №1. Автоматизированные системы в профессии	2	
Тема 2. Классификация и архитектура ЭВМ	Содержание учебного материала	2	ОК 1
	Краткая история развития вычислительной техники. Классификация компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения ЭВМ. Устройство компьютера	2	ОК 2 ОК 9
	Практические занятия	2	
	ПР №2. Определение конфигурации ПЭВМ. Подбор конфигурации компьютера для выполнения различных задач	2	
Тема 3. Основы информационной и компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	4	ОК 1
	Безопасность в информационной среде. Классификация средств защиты	2	ОК 2
	Кибербезопасность: вопросы, проблемы и угрозы безопасности	2	ОК 3
	Самостоятельная работа обучающихся	2	ОК 4
	СР №1. Составить описательную модель «Роль вычислительной техники в моей профессии»	2	ОК 7 ОК 9
Тема 4.	Содержание учебного материала	6	ОК 1

Программные средства вычислительной техники	Технология обработки текстовой информации с использованием вычислительной техники	2	ОК 2
	Электронные таблицы. Использование формул и функций при автоматизированных расчётах	2	ОК 3
	Программы обработки цифровых изображений	2	ОК 5
	Практические занятия	4	ОК 9
	ПР №3-4. Организация расчётов с помощью таблиц MS Office Excel	4	ПК. 1
Тема 5. Программные средства в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	12	ОК 1
	Программы профессиональной направленности «Voltage Fall», «DIALux», «sPlan», «Компас-электрик», «Electronic WorkBench»	2	ОК 2
	Программируемое реле Owen Logic: основные понятия, интерфейс среды	2	ОК 3
	Программное обеспечение для рисования электронных схем	2	ОК 4
	Программы для вычисления «Электрик»: основные понятия, возможности	2	ОК 5
	Онлайн-электрик: онлайн-расчеты систем электроснабжения	2	ОК 6
	Мобильные приложения для электромеханика: ТОП полезных программ на смартфон	2	ОК 7
	Практические занятия	6	ОК 8
	ПР №5. Выполнение расчетов в программе «Электрик»	2	ОК 9
	ПР №6. Разработка типовой схемы электроснабжения судна	2	ПК. 1
	ПР №7. Демонстрация и защита типовой схемы электроснабжения судна	2	
Контрольная работа	2		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины предусмотрен учебный кабинет информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации по учебной дисциплине;
- структурно-логические схемы;
- обобщающие таблицы;
- справочные материалы;
- набор презентаций

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиа проектор,
- мультимедиа экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Оганесян О.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования [текст]/ В.О. Оганесян, А.В. Курилова. 2-е изд., стер. - М: Издательский дом " Академия", 2018. - 224 с.

Дополнительные источники:

1. Колмыкова Е.А. Информатика [Текст]: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.А. Колмыкова, И.А. Кумскова. – 7-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018.
2. Михеева, Е.В. Информатика [Текст]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. - 4-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2015.
3. Тюрин И.В. Вычислительная техника и информационные технологии: учебной пособие [текст] / И.В. Тюрин. - Ростов н/Д, 2017. - 462 с.

Интернет- ресурсы:

1. <http://book.kbsu.ru> – Шауцукова Л. З. Информатика.
2. <http://www.twirpx.com/files/informatics/> - Информатика и вычислительная техника.
3. <http://shkolo.ru/informatika/> - Начальный курс информатики.
4. <http://dpk-info.ucoz.ru/index/oglavlenie/0-4> - Лазарева М.В. Учебник по информатике.
5. <http://www.inf1.info/> - Планета информатики. Учебник

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	Показатели оценки
Знания:		
- основные понятия автоматизированной обработки информации	Устный опрос по теме «Понятие, состав и виды автоматизированных систем. Автоматизированная обработка информации: основные понятия, методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации»	1. Характеризует понятие «автоматизированная обработка информации». 2. Приводит примеры автоматизированных систем с учетом будущей профессии
- общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Устный опрос по теме «Краткая история развития вычислительной техники. Классификация компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения ЭВМ. Устройство компьютера». Практическая работа № 2 (подбор конфигурации компьютера)	1. Называет этапы развития вычислительной техники. 2. Выделяет основные и дополнительные устройства ПК, дает им характеристику. 3. Перечисляет структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных сетей
- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Устный опрос по темам «Онлайн-электрик: онлайн-расчеты систем электроснабжения» и «Мобильные приложения для электромеханика: ТОП полезных программ на смартфон». Самостоятельная работа № 1 (составление описательной модели «Роль вычислительной техники в моей профессии»)	1. Характеризует понятие «информационные технологии». 2. Перечисляет возможности выполнения расчета в режиме онлайн для решения профессиональных задач. 3. Перечисляет мобильные приложения программ на смартфон для решения профессиональных задач
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Устный опрос по темам «Технология обработки текстовой информации с использованием вычислительной техники», «Электронные таблицы. Использование формул и функций при автоматизированных расчетах» и «Программы обработки цифровых изображений»	1. Перечисляет технологии автоматизированной обработки текстовой информации. 2. Указывает возможности электронных таблиц. 3. Называет программы обработки цифровых изображений и их основной функционал
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности	Устный опрос по темам «Программы профессиональной направленности «Voltage Fall», «DIALux», «sPlan», «Компас-электрик», «Electronic WorkBench», «Программируемое реле Owen Logic: основные понятия, интерфейс среды», «Программное обеспечение для рисования электронных схем» и «Программы для вычисления «Электрик»: основные понятия, возможности»	1. Перечисляет возможности программ в области профессиональной деятельности. 2. Дает сравнительную характеристику прикладным программам в области профессиональной деятельности. 3. Перечисляет преимущества и недостатки прикладных программ в области профессиональной деятельности
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Устный опрос по темам «Безопасность в информационной среде. Классификация средств защиты» и «Кибербезопасность: вопросы, проблемы и угрозы безопасности»	1. Раскрывает понятие «кибербезопасность». 2. Рассматривает проблемы и угрозы информационной безопасности.

		3. Перечисляет основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности
Умения:		
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах	Практическая работа № 1 (составление конспекта, сравнительных таблиц и схем). Практическая работа №3-4 (организация расчетов в табличном процессоре, построение диаграмм)	1. Демонстрирует работу с программными средствами общего назначения. 2. Демонстрирует специальные способы оформления документов. 3. Демонстрирует умение использовать ИТ для решения профессиональных задач. 4. Осуществляет запись электронных файлов на различные носители информации
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального	Устный опрос по темам «Программы для вычисления «Электрик»: основные понятия, возможности» и «Программное обеспечение для рисования электронных схем» Практические работы № 5, 6, 7 (расчеты в программе «Электрик», разработка, демонстрация типовых схем электроснабжения судна)	1. Осуществляет расчет в программе для вычисления «Электрик». 2. Создает типовые схемы по заданной теме с учетом будущей профессиональной деятельности. 3. Осуществляет демонстрацию и защиту типовых схем по заданной теме с учетом будущей профессиональной деятельности
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства	Устный опрос по темам «Онлайн-электрик: онлайн-расчеты систем электроснабжения» и «Мобильные приложения для электромеханика: ТОП полезных программ на смартфон»	1. Демонстрирует умение использовать ИТ для решения профессиональных задач. 2. Осуществляет расчеты в онлайн режиме. 3. Демонстрирует умение использовать мобильные приложения для решения профессиональных задач

Результаты обучения	Методы оценки	Критерии оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	- оценка и самооценка при выполнении СР № 1; - оценка устных ответов обучающихся; - оценивание практических заданий №№ 1-7; - оценивание выполненных домашних заданий; - оценка по результатам промежуточной аттестации в форме контрольной работы	- определяет, как достижения информатики повлияли на развитие эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматизации; - приводит произвольные примеры при решении профессиональных задач; - выделяет примеры, касающиеся профессиональных задач; - применяет полученные знания в любой ситуации, связанной с профессиональными задачами; - проявляет интерес к применению информационных технологий в будущей профессии
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	- самопроверка в результате сравнения с эталоном; - оценка результатов деятельности	- находит источники информации по конкретному вопросу; - извлекает и систематизирует

интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	обучающихся при выполнении аудиторной работы, тестировании; - оценка результатов деятельности обучающихся при выполнении внеаудиторной самостоятельной работы № 1; - оценка результатов деятельности обучающихся при промежуточной аттестации в форме контрольной работы	информацию по основным источникам; - использует различные источники информации, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных (учебных) задач и углубления профессиональных знаний в области эксплуатации судовых энергетических установок
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	- оценка результатов по отчету о выполнении внеаудиторной самостоятельной работы № 1; - текущее наблюдение при выполнении практических работ №№ 1-7	- проявляет стремление к самообразованию и повышению профессионального уровня; - организывает самостоятельную работу при выполнении профессиональных задач; - соблюдает последовательность приемов и технологических операций в соответствии с нормативно-технологической документацией
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	- текущее наблюдение при выполнении индивидуальных заданий; - устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии; - текущий контроль в форме оценки результатов практических занятий №№ 1-7; - итоговый контроль в форме контрольной работы	- использует особенности личности для групповой работы; - осуществляет контроль за выполненной работой группы и вносит коррективы; - координирует свои действия с другими участниками общения; - взаимодействует с обучающимися, преподавателями в ходе обучения; - понимает и четко представляет, что успешность и результативность выполненной работы зависит от согласованности действий всех участников команды работающих
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;	- оценивание письменных работ в форме конспектов; - оценка подготовленных сообщений; - устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии; - оценка по результатам промежуточной аттестации в форме контрольной работы	- пользуется справочниками, словарями; - участвует в конференциях, семинарах, конкурсах профессиональной направленности; - оформляет сообщение в соответствии с методическими рекомендациями
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	- текущее наблюдение при выполнении индивидуальных заданий; - оценивание обучающихся в ходе выполнения групповой работы; - устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии	- анализирует и корректирует результаты работы на занятии; - дает оценку работе членов команды; - проявляет чувство ответственности за результат выполнения заданий; - демонстрирует исполнительность и ответственность по отношению к

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;		порученному делу
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	<ul style="list-style-type: none"> - текущее наблюдение при выполнении индивидуальных заданий; - оценивание обучающихся в ходе выполнения групповой работы 	<ul style="list-style-type: none"> - анализирует и корректирует результаты работы на занятии; - дает оценку работе членов команды; - демонстрирует исполнительность и ответственность по отношению к порученному делу
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	<ul style="list-style-type: none"> - текущее наблюдение при выполнении индивидуальных заданий; - оценивание обучающихся в ходе выполнения групповой работы 	<ul style="list-style-type: none"> - применяет рациональные приёмы двигательных функций на занятии; - пользуется средствами профилактики перенапряжения
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<ul style="list-style-type: none"> - оценка и самооценка при выполнении СР № 1; - устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии; - оценивание практических заданий №№ 1-7; - оценивание выполненных домашних заданий; - оценка по результатам промежуточной аттестации в форме контрольной работы 	<ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно и верно называет цель деятельности; - демонстрирует выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области эксплуатации судового электрооборудования и средств автоматики; - оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - формулирует цели и задачи предстоящей деятельности; - представляет конечный результат деятельности в полном объеме; - планирует предстоящую деятельность; - умеет проводить рефлексию (оценивать и анализировать результат); - анализирует и корректирует результаты собственной работы на занятии
РК 1. Применять информационные технологии при расчёте электрических сетей	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование: - устный контроль в форме индивидуального, фронтального опроса, дискуссии; - оценивание практических заданий №№ 3-7; 	<ul style="list-style-type: none"> - использует полученные знания и умения при расчете электрических сетей