

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

«19» апреля 2023 года

М.П.



УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора
по учебно - производственной
работе

Н.Ф. Борзенко

«19» апреля 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебная дисциплина ОП.17 Информационные технологии в профессиональной деятельности

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

Тюмень 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.17 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 Профессионального цикла судовождения, технического обслуживания и эксплуатации судовых машин и механизмов

протокол №9 от «19» апреля 2023 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.17 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.17 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 ОК 3 ОК 5 ОК 9 ПК. 1 |
| | Электронные таблицы. Использование формул и функций при автоматизированных расчётах | 2 | |
| | Программы обработки цифровых изображений | 2 | |
| | Практические занятия | 4 | |
| | ПР №3-4. Организация расчётов с помощью таблиц MS Office Excel | 4 | |
| Тема 5. Программные средства в профессиональной деятельности | Содержание учебного материала | 12 | ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК. 1 |
| | Программы профессиональной направленности «Voltage Fall», «DIALux», «sPlan», «Компас-электрик», «Electronic WorkBench» | 2 | |
| | Программируемое реле Owen Logic: основные понятия, интерфейс среды | 2 | |
| | Программное обеспечение для рисования электронных схем | 2 | |
| | Программы для вычисления «Электрик»: основные понятия, возможности | 2 | |
| | Онлайн-электрик: онлайн-расчеты систем электроснабжения | 2 | |
| | Мобильные приложения для электромеханика: ТОП полезных программ на смартфон | 2 | |
| | Практические занятия | 6 | |
| | ПР №5. Выполнение расчетов в программе «Электрик» | 2 | |
| | ПР №6. Разработка типовой схемы электроснабжения судна | 2 | |
| 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 |