

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ «СПК»
от 26.05.2022 № 125

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 ОПЕРАТОР
ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ
МАШИН**

программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

реализуемой в системе дуального обучения с
АО «ТЯЖМАШ»

Сызрань, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Цикловой комиссии
профессионального цикла
специальностей 09.02.01, 09.02.04,
09.02.07, 38.02.01
Протокол заседания цикловой комиссии

от 23.05.2022 № 9

Председатель ЦК Черникова А.О.

СОГЛАСОВАНО

Методистом Инчаковым В.А.
Экспертное заключение технической
экспертизы рабочих программ ООП по
специальности 09.02.01 Компьютерные
системы и комплексы

от 24.05.2022

СОГЛАСОВАНО

с АО «ТЯЖМАШ»
Акт согласования ООП по
специальности 09.02.01 Компьютерные
системы и комплексы

от 25.05.2022

Разработчик:

Инчаков В.А., преподаватель ГБПОУ «СПК».

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля (далее – ПМ) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «28» июля 2014 г. № 849.

Рабочая программа разработана по итогам исследования квалификационных запросов со стороны АО «ТЯЖМАШ».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы углубленной подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности - выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППССЗ по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- ввода и обработки информации на электронно-вычислительных машинах;
- подготовки к работе, настройки и обслуживания вычислительной техники;
- подготовки к работе, настройки и обслуживания периферийных устройств.

уметь:

- подготавливать к работе вычислительную технику;
- работать в различных программах-архиваторах;
- вводить, редактировать, форматировать, и печатать текст в текстовом редакторе;
- сканировать текстовую и графическую информацию;
- создавать компьютерные слайды, применять анимацию и осуществлять настройку презентации;
- вводить, редактировать, форматировать и распечатывать данные в электронных таблицах;
- пользоваться электронной почтой;
- создавать и редактировать и форматировать графические объекты;
- использовать антивирусные программы;
- работать с мультимедийными обучающими программами;
- устанавливать и обновлять программные продукты;

- пользоваться диагностическими программами;
- выполнения мероприятий по защите информации в компьютерных системах, комплексах и сетях.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 144 часа (04 недели).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1.	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы
ПК 5.2.	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов
ПК 5.3.	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиа файлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования
ПК 5.4.	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации
ПК 5.5.	Производить наладку технологического оборудования

Вариативная часть направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию обязательной части профессионального модуля.

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (ПК, ОК)	Виды работ
1.	ПК 5.1, ОК1-9	1.Работа с текстовой информацией
2.	ПК 5.2, ОК1-9	1.Работа с числовой информацией
2.	ПК 5.3, ОК1-9	1.Работа в качестве оператора ЭВМ
3.	ПК 5.4, ОК1-9	1.Работа с базами данных. 2.Работа в сети интернет
4.	ПК 5.5, ОК1-9	1.Работа с операционной системой. 2.Работа с документацией

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
1.Работа с текстовой информацией	Раздел 1 Выполнение ввода и обработки цифровой информации.	144
	Тема1.1 Выполнение ввода и обработки цифровой информации.	78
	1. Основные понятия и классификация АИС. Структура информационных систем.	6
	2. Автоматизированные рабочие места (АРМ). Интеграция информации на АРМ в офисе.	6
	3. Сортировка информации, фильтры. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных.	6
	4. Комплексная система управления предприятием. Элементы интеллектуальных систем в ИТ.	6
	5. Ввод и обработка текстовой информации в ЭВМ	6
1.Работа с числовой информацией	6. Ввод и обработка числовой информации в ЭВМ	6
1.Работа в качестве оператора ЭВМ	7. Разработка видеороликов, презентаций.	6
	8. Разработка слайд-шоу и создание медиа файлов.	6
1.Работа с базами данных.	9. Понятие о базе данных и СУБД. Основные объекты базы данных. Структура базы	6

2.Работа в сети интернет	данных.	
	10. SQL - стандартный язык запросов к реляционным СУБД.	6
	11. Создание схемы данных. Ввод связанных данных в табличные формы.	6
	12. Операции реляционной алгебры и соответствие им приложений SQL.	6
	13. Основные виды псевдореляционных, не реляционных и постреляционных СУБД.	6
	Тема 1.2 Web – сайты.	30
	1. Особенности IP-протоколов версий 4 и 6. IP-туннели. Обзор браузеров.	6
	2. Клиент-серверные технологии Web. Протокол HTTP. Обеспечение безопасности передачи данных HTTP. Cookie. Клиентские сценарии и приложения.	6
	3. Программы, выполняющиеся на клиент-машине. Программы, выполняющиеся на сервере. Насыщенные интернет-приложения. Серверные web-приложения. web-сервисы	6
	4. Поиск информации по Веб-ресурсам Интернета с помощью Веб-браузера.	6
	5. Публикация мультимедиа контента на различных сервисах в сети Интернете.	6
1.Работа с операционной системой. 2.Работа с документацией	Тема 1.3 Операционные системы.	36
	1. Общие сведения об операционных системах. Настройка ОС.	6
	2. Защищенность и отказоустойчивость операционных систем.	6
	3. Организация хранения данных. Средства управления и обслуживания.	6
	4. Программное обеспечение ОС.	6
	5. Семейство операционных систем UNIX.	6
Дифференцированный зачет		6
Всего		144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной практики предполагает наличие учебной лаборатории «Информационных технологий».

Оснащение учебной лаборатории «Информационных технологий»

Оборудование:

- лабораторный стенд «Основы технологии Интернета вещей»;
- лабораторный стенд «Архитектура встраиваемых ЭВМ (моноплатных компьютеров) на базе Raspberry Pi»;
- лабораторный стенд «Архитектура ЭВМ»;
- лабораторный стенд «Операционные системы и среды виртуализации».

Инструменты и приспособления: не предусмотрено.

Средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- персональный компьютер;
- электронные плакаты по тематике лекций;
- выход в Интернет.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Михаил Гук. Аппаратные средства локальных сетей: Энциклопедия.-СПб.:Питер, 2015
2. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник/ С.Г. Гохберг, А.В. Зафиевский А.В., А.А. Короткин. – М.: ОИЦ «Академия», 2015
3. Гребенюк, Е.И. Технические средства информатизации: учебник/ Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк. – М.: ОИЦ «Академия», 2014
4. Голицына, О.Л., Максимов, Н.В., Партыка, Т.Л., Попов, И.И. Информационные технологии – учебник – 2 издание, - М.: ФОРУМ: ИНФРА–М., 2015
5. Румянцева, Е.Л., Слюсарь, В.В. Информационные технологии – учебное пособие – М.: ИНФРА – М: ФОРУМ, 2015

Дополнительные источники

1. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие /Под редакцией проф. Хомоненко А.Д. – СПб.: КОРОНА принт, 2016
2. Торокин А.А. Инженерно-техническая защита информации: Учебное пособие. - М.: Гелиос-АРВ, 2015

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в лаборатории «Информационных технологий».

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин предполагается изучение МДК.05.01 Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и концентрированный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики деление группы обучающихся на подгруппы не предусмотрено.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров – в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

4.6. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся ведется дневник практики. По результатам практики обучающимся составляется отчет, который утверждается организацией.

В качестве приложения к дневнику практики обучающийся оформляет материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно-производственной мастерской.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения (ПК, ОК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 5.1 Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы	<p>Оценка «отлично» - файлы с цифровой информацией конвертированы в пять различных форматов.</p> <p>Оценка «хорошо» - файлы с цифровой информацией конвертированы в четыре различных форматов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - файлы с цифровой информацией конвертированы в три различных форматов.</p>	<p>– текущий контроль выполнения работ;</p> <p>– дифференцированный зачет по учебной практике.</p>
ПК 5.2 Обработать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видеоредакторов	<p>Оценка «отлично» - обработано пять аудио файлов. Обработано пять графических объекта с помощью ПО.</p> <p>Оценка «хорошо» - обработано четыре аудио файлов. Обработано четыре графических объекта с помощью ПО.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - обработано три аудио файлов. Обработано три графических объекта с помощью ПО.</p>	
ПК 5.3 Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиа-файлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования	<p>Оценка «отлично» - разработан видеоролик, презентация, слайд-шоу из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования</p> <p>Оценка «хорошо» - разработан видеоролик, презентация из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - разработан видеоролик из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования</p>	
ПК 5.4 Формировать медиатеку для структурированного хранения и каталогизации цифровой	<p>Оценка «отлично» - медиатека структурирована. Цифровая информация разбита на категории, и</p> <p>Оценка «хорошо» - медиатека структурирована, цифровая информация не разбита на категории.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - медиатека структурирована не правильно, цифровая</p>	

информации	информация не разбита на категории.	
ПК 5.5 Производить наладку технологического оборудования	<p>Оценка «отлично» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования с помощью встроенных средств. Проведена отладка ПО.</p> <p>Оценка «хорошо» - предложенное программное обеспечение установлено, обоснован вариант конфигурации, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - предложенное программное обеспечение установлено, обеспечен доступ различным категориям пользователей, обеспечена совместимость компонент с ранее установленными программными продуктами, проконтролировано качество функционирования</p>	
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач	
ОК 3 Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	-демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	
ОК 4 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	

задач, профессионального и личностного развития		
ОК 5 Использовать информационно- коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	
ОК 6 Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	-взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7 Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	-обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов	
ОК 9 Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	-эффективный поиск необходимой информации; -использование различных источников, включая электронные	

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию