

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.04.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

(2 недели, 72 часа)

(3 курс, 5 семестр (база 11 класс))

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Специальность: 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: программист

Форма обучения: очная

Согласовано:

Директор ООО «Роботерра»

В.И. Терехов

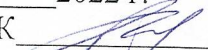
М.П.



Тюмень 2022

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин профессионального цикла (отделение автоматике, информатики и сервиса)

Протокол заседания № 1 от «28» 09 2022 г.

Председатель ПЦК  В.А. Русанов

УТВЕРЖДАЮ
заместитель директора по учебно-производственной работе

 Н.Ф. Борзенко

«28» 09 2022 г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование утвержденного приказом № 1547 от 09.12.2016 г., положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ №885/390 от 05.08.2020 г.

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

Разработчик: Косыгина Татьяна Николаевна, преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Содержание

1. Паспорт рабочей программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	5
3. Тематический план и содержание производственной практики	6
4. Условия реализации программы производственной практики	7
5. Информационное обеспечение	8
6. Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП), разработанной в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация: программист и профессионального стандарта "Программист", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2013 г. N 679н (с изменениями и дополнениями на основании приказа Минтруда России от 12 декабря 2016 г. N 727н).

1.2. Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы: производственная практика входит в профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики:

Производственная практика направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта и реализуется в рамках профессионального модуля *ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем* по виду деятельности: *Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*.

Задачи производственной практики: *закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.*

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики:

На базе среднего общего образования (3 курс, 5 семестр) – 72 часов, 2 недели.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом прохождения производственной практики является освоение обучающимися вида деятельности: *Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем*

ВД	Практический опыт
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	<ul style="list-style-type: none"> • настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; • выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. • выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы. • модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика • обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами • измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.

сформированность у обучающихся профессиональных и общих компетенций:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 4.1.	<i>Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</i>
ПК 4.2	<i>Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</i>
ПК 4.3	<i>Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</i>
ПК 4.4	<i>Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</i>
ОК 1.	<i>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</i>
ОК 2.	<i>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</i>
ОК 3.	<i>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</i>
ОК 4.	<i>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</i>
ОК 5.	<i>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</i>
ОК 6.	<i>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</i>

ОК 7.	<i>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</i>
ОК 8.	<i>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</i>
ОК 9.	<i>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</i>
ОК 10.	<i>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</i>
ОК 11.	<i>Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</i>

3. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля, разделов, тем	Содержание учебного материала (дидактические единицы)	Объём часов
1	2	3
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		
<i>1. Вводное занятие. Прохождение инструктажей по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности.</i>	<i>Изучение инструкции по охране труда, пожарной безопасности, электробезопасности.</i>	6
2. Основные методы внедрения и анализа функционирования программного обеспечения.		36
<i>2.1 Ознакомление с нормативными актами, регулирующими деятельность предприятия, взаимодействием службы информационных технологий с плановым отделом, службой маркетинга, бухгалтерией и отделом кадров</i>	<i>Изучение перечня нормативных актов, регулирующих деятельность предприятия и структурной схемы организации. Представление технологической и организационной схем предприятия</i>	6
<i>2.2 Практическое ознакомление с рабочими местами и видами выполняемых работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы на предприятии. Ознакомление с компонентами программного обеспечения компьютерных систем, применяемые на предприятии</i>	<i>Представление характеристики рабочих мест и видов выполняемых работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы на предприятии. Рассмотрение компонентов программного обеспечения компьютерных систем, используемых на предприятии и обоснование их применения</i>	6
<i>2.3 Разработка плана внедрения программного продукта на предприятие</i>	<i>Представление плана внедрения программного продукта на предприятие</i>	24
3. Загрузка и установка программного обеспечения.		18
<i>3.1 Загрузка и установка программного обеспечения на отдельный компонент компьютерной системы</i>	<i>Представление характеристик программного обеспечения компонента компьютерной системы.</i>	6
<i>3.2 Ознакомление со способами резервирования программного обеспечения компьютерной системы и способами устранения инцидентов в программном обеспечении компьютерной системы</i>	<i>Представление характеристики способов резервирования и способов устранения инцидентов</i>	12
<i>Оформление документов по практике. Защита отчета по практике</i>		6
ИТОГО:		72

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика обучающихся проводится на предприятиях, на основе прямых договоров, заключаемых между колледжем и каждым из предприятий, в которые направляются обучающиеся.

Обучающиеся зачисляются на вакантные должности, при их наличии, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения практики устанавливаются колледжем в соответствии с ООП и графиком учебного процесса.

Обучающиеся, осваивающие ООП, при прохождении практики на предприятиях:

- полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают действующие на предприятиях правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдают требования охраны труда, безопасности жизнедеятельности и пожарной безопасности.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от колледжа (мастера производственного обучения, руководитель практики) и от предприятия (наставники).

Преподаватели должны иметь высшее профессиональное образование по профилю специальности, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Общее руководство и контроль практики от колледжа осуществляет заместитель директора по учебно-производственной работе, заведующий производственной практикой.

В период прохождения производственной практики, с момента зачисления обучающихся, на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие на предприятии, а также трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Результаты прохождения практики обучающимися представляются в колледж (дневник, аттестационный лист, характеристику, отчет).

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Среднее профессиональное образование. - Москва: Юрайт, 2018. — 175 с.

Дополнительные источники:

1. Боровская Е. В. Основы искусственного интеллекта: учеб. пособие для ИПО, СПО, ВПО. - М.: Бипом: Лаборатория знаний, 2017. – 412 с.

2. Гвоздева, В. А. Основы построения автоматизированных информационных систем: учебник / В. А. Гвоздева, И. Ю. Лаврентьева. -Москва.: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2018. – 345 с.

Интернет-ресурсы:

1. Соколова, В. В. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Юрайт, 2020. — 175 с.

2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. – 784 с.

3. Зверева, В.П. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем: учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования по специальности "Информационные системы и программирование" / В. П. Зверева, А. В. Назаров. - Москва : Академия, 2020. – 645 с.

4. Лаврищева, Е. М. Программная инженерия и технологии программирования сложных систем : учебник для вузов / Е. М. Лаврищева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 432 с.

5. Богатырев, В. А. Надежность информационных систем : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Богатырев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 318 с.

6. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 342 с.

7. Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения : учебное пособие для СПО / В. П. Котляров. — Саратов : Профобразование, 2019. — 335 с.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета. Дифференцированный зачет выставляется при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной производственной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности предоставления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

Формы и методы контроля и оценки результатов развития общих и профессиональных компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (сформированные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><i>ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – устанавливает предложенное программное обеспечение; – обосновывает вариант конфигурации; – обеспечивает доступ различным категориям пользователей; – обеспечивает совместимость компонентов с ранее установленными программными продуктами; – контролирует качество функционирования с помощью встроенных средств. 	<ul style="list-style-type: none"> • Текущий контроль выполнения практических заданий; • интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения учебной программы; • устный опрос; • экспертная оценка практической квалификационной работы; • качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности • проверка дневника практики, аттестационного листа, отчета по практике
<p><i>ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – определяет полный набор качественных характеристик предложенного средства с помощью заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; – делает вывод о соответствии заданным критериям; – сохраняет результаты в системе контроля версий. 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос; • экспертная оценка практической квалификационной работы; • качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности • проверка дневника практики, аттестационного листа, отчета по практике
<p><i>ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> – выполняет анализ условий эксплуатации программного обеспечения; – проверяет и корректирует настройка конфигурации; – выполняет анализ функционирования с помощью инструментальных средств; – выявляет причины несоответствия выполняемых функций требованиям заказчика; – предлагает варианты модификации программного обеспечения. 	<ul style="list-style-type: none"> • устный опрос; • экспертная оценка практической квалификационной работы; • качественная оценка – направлена на оценку качественных результатов практической деятельности • проверка дневника практики, аттестационного листа, отчета по практике

<p>ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами</p>	<ul style="list-style-type: none"> – анализирует риски и характеристики качества программного обеспечения; – обосновывает выбранные методы и средства защиты программного обеспечения; – определяет необходимый уровень защиты; – реализовывает защиту программного обеспечения на требуемом уровне. 	
<p>Результаты (сформированные общие компетенции)</p> <p>ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p> <p>ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p> <p>ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p> <p>ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполняет постановку обоснованных целей при выборе методов и способов решения профессиональных задач; – адекватно оценивает собственную эффективность и качество выполнения профессиональных задач – использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач – демонстрирует ответственность за принятые решения; – выполняет обоснованный самоанализ и корректировку результатов собственной работы – грамотно ставит и задает вопросы; – координирует свои действия с другими участниками общения; – контролирует свое поведение, эмоции и настроение; – умеет воздействовать на партнера общения, с целью повышения мотивации последнего – демонстрирует грамотность устной и письменной речи; – ясно формулирует и излагает собственные мысли – демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей при решении профессиональных задач 	<p>Формы и методы контроля и оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> • Интерпретация результатов наблюдений за обучающимися. • Текущий контроль выполнения практических заданий. • Проверка отчета по практике, наличия положительной производственной характеристики от организации на обучающегося

<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – соблюдает законодательство Российской Федерации в области сохранения окружающей среды и ресурсосбережения при решении профессиональных задач; – выбирает эффективные способы решения профессиональных задач в условиях чрезвычайных ситуаций
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует стремление к сохранению и укреплению здоровья; – осуществляет осознанную деятельность, направленную на поддержание необходимого уровня физической подготовленности
<p>ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует навыки использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует навыки грамотного использования профессиональной документации на государственном и иностранном языках для решения профессиональных задач
<p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере</p>	<ul style="list-style-type: none"> – проявляет интерес к финансовой составляющей в области профессиональной деятельности; – понимает роль предпринимательской деятельности в профессиональной сфере; – предлагает бизнес-модели в области информационных технологий; – демонстрирует навыки применения нормативной документации в предпринимательской деятельности