МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ТУЙМАЗИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики **УЧЕБНАЯ**

Наименование **УП.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**

Специальность **09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

Квалификация выпускника **Программист**

Нормативный срок обучения **3 года 10 месяцев**

Форма обучения **Очная**

Туймазы, 2023

Рассмотрено на заседании кафедры компьютерных технологий	Утверждаю зам. директора по УР
_____	_____
«__»_____2023	«__»_____2023

Рабочая программа учебной практики УП.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Рабочая программа составлена в соответствии с базисным и рабочим учебными планами по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Приказ Минобрнауки России № 1547 от 09.12.2016г.

Организация-разработчик: ГАПОУ Туймазинский государственный юридический колледж

Разработчик: Салимзянова Ю.Т., преподаватель кафедры компьютерных технологий

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....4

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 6

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 7

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ 10

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее программа) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» **базовой** подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений, обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

– в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

– выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

уметь:

– подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;

– использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

– проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;

– производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

– анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики:

Всего 2 недели, 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации.
ЛР 15	Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.
ЛР 16	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектномыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименования разделов практики	Учебная практика		
		Количество недель	Количество часов	Сроки проведения практики согласно графику учебного процесса
1	2	3	4	5
ПМ.04. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Учебная практика ПМ 04. **МДК 4.1.** Внедрение и поддержка программного обеспечения компьютерных систем	1	36	с _____ . _____ . 20____ г. по _____ . _____ . 20____ г.
	Учебная практика ПМ 04. **МДК 4.2.** Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	1	36	с _____ . _____ . 20____ г. по _____ . _____ . 20____ г.
	Всего:	**2**	**72**	**-**

1.2 Содержание учебной практики

Код профессионального модуля	Формируемый образовательный результат (практический опыт, уметь)	Виды выполняемых работ	Содержание работ (детализация видов выполняемых работ)	Количество часов на каждый вид работы
ПМ.04	**иметь практический опыт:** – в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; – выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы. **уметь:** – подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; – использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; – проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; – производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения	1. Ознакомление с местом прохождения практики.	Проведение инструктажа по технике безопасности. Ознакомление с планом проведения учебной практики. Получение заданий по тематике.	1
		2. Основные этапы сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	Разработка сценария внедрения программного продукта для рабочего места. Разработка руководства оператора. Разработка (подготовка) документации и отчетных форм для внедрения программных средств. Измерение и анализ эксплуатационных характеристик качества программного обеспечения. Выявление и документирование проблем программного обеспечения. Устранение проблем совместимости программного обеспечения. Конфигурирование программных и аппаратных средств. Выявление и документирование проблем установки ПО. Выявление и документирование проблем настройки ПО. Разрешение проблем совместимости программного обеспечения: связанных с настройкой ПО.	34
		3. Основные принципы сопровождения и	Настройка производительности ПК. Установка и настройка антивирусного	32

	компьютерных систем; – анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.	обслуживания программного обеспечения компьютерных систем	ПО. Настройка файрвола. Настройки системы и обновлений. Создание образа системы. Восстановление системы. Тестирование программного обеспечения.	
		4. Оформление отчета.	Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по учебной практике	5
			ИТОГО:	**72 часа**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Учебно-методическое обеспечение учебной практики:

Реализация программы учебной практики предполагает наличие Кабинета «Информатики». Оборудование кабинета:

- классная доска;
- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся не менее 10;
- справочная литература, раздаточный материал, контрольно-оценочные средства;
- электронные образовательные ресурсы;
- лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

4.2. Документация, необходимая для проведения учебной практики:

- ГОСТ 19 - Единая система программной документации (ЕСПД);
- ГОСТ 34.602-89 -Комплекс стандартов на автоматизированные системы;
- Международные стандарты: ISO- ИСО, IEK- МЭК;
- Стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы: ISO, EU Design.

4.3. Учебно-методическое обеспечение учебной практики:

Задания на учебную практику, дневник-отчет по учебной практике, перечень методических рекомендаций (указаний) для студентов по выполнению видов работ.

4.4. Информационное обеспечение

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные печатные издания

1. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2018 г. 336 стр. URL: https://znanium.com/catalog/product/898670

2. Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста: учебник – 2-е изд. испр. и доп. / В.А. Гвоздева. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. – 208с. ил. – (профессиональное издание). URL: https://znanium.com/catalog/product/552523

3. Федорова Г.И. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности. Учебное пособие. Изд.: КУРС, Инфра-М. Среднее профессиональное образование. 2018 г. 336 стр. URL: https://znanium.com/catalog/product/898670

4. Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста: учебник – 2-е изд. испр. и доп. / В.А. Гвоздева. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2017. – 208с. ил. – (профессиональное издание). URL: https://znanium.com/catalog/product/552523

Основные электронные издания

1. Электронно-библиотечная система Znanium.com. [Электронный ресурс] – режим доступа: http:// http:// Znanium.com / (2002-2020)

Дополнительные источники

1. Черников Б.В. Управление качество программного обеспечения: учебник / Б.В. Черников. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2012. – 240с.

2. Гагарина, Л. Г. Технология разработки программного обеспечения: учеб. пособие / Л. Г. Гагарина, Е. В. Кокорева, Б. Д. Сидорова-Виснадул; Под ред. Л. Г. Гагариной. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018.-400 с.

4.5. Общие требования к организации практики

Реализация программы учебной практики предполагает наличие у образовательного учреждения кабинета практики.

4.6. Кадровое обеспечение образовательного процесса. Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Учебная практика проводится преподавателями дисциплин профессионального цикла, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Организацию и руководство учебной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Правильность анализа проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения: – разработка спецификации требований к программному обеспечению; – проектирование программного обеспечения (описание всех компонентов программного обеспечения и связи между ними).	*Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента на практике.*
Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	– точность и скорость выполнения интеграции модулей в программную систему; – работоспособность модулей, интегрированных в программную систему – качество выполнения интеграции модулей в программную систему; – правильность выполнения интеграции модулей в программную систему.	*Оценка технического задания на практике.* *Зачеты по практике.* *Комплексный экзамен по профессиональному модулю.*
Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	– точность и скорость выполнения отладки программного продукта с использованием специализированных программных средств; – правильность выполнения отладки программного продукта с использованием специализированных программных средств; – качество выполнения отладки программного продукта с использованием специализированных программных средств; – правильность выбора специализированных программных средств для выполнения отладки программного продукта.	*Экспертная оценка программного обеспечения, выполненного на практике.* *Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента на практике.* *Зачеты по практике.* *Комплексный экзамен по профессиональному модулю*

	– работоспособность разработанных тестовых наборов и сценариев; – точность и качество разработанных тестовых наборов и сценариев; – правильность определения способов разработки тестовых наборов и сценариев.	*Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента на практике.* *Зачеты по практике.* *Комплексный экзамен по профессиональному модулю.*
Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	– правильность проведения инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования; – точность и скорость проведения инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования; – качество проведения инспектирования компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	*Экспертная оценка программного обеспечения, выполненного на практике.* *Зачеты по практике. Комплексный экзамен по профессиональному модулю.*

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	– ориентируется в маршруте студента по специальности; – называет основные виды работ, выполняемые при работе по специальности; – объясняет сущность и социальную значимость будущей профессии; – демонстрирует интерес к будущей профессии через: ✓ повышение качества обучения по ПМ; ✓ участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; ✓ участие в органах студенческого самоуправления;	*Оценка деятельности студента на практике.*

	✓ участие в исследовательской деятельности; ✓ участие в социально-проектной деятельности.	
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	– планирует деятельность по решению задачи в рамках, заданных (известных) технологий, в том числе выделяя отдельные составляющие технологии; – систематически выполняет задания любого типа, при написании докладов рефератов, исследование и проектирование работы любого типа, создание профессионального портфолио, работе по индивидуальному заданию. – выбирает и применяет методы и способы в решения профессиональных задач в области разработки программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем; – оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.*
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	– самостоятельно задает критерии для анализа рабочей ситуации на основе заданной эталонной ситуации; – планирует текущий контроль своей деятельности в соответствии с заданной технологией деятельности и определенным результатом (целью) или продуктом деятельности; – оценивает продукт своей деятельности на основе заданных критериев; – осуществляет текущий и итоговый самоконтроль; – оценивает и корректирует собственную деятельность.	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.* *Оценка анализа эффективности методов решения профессиональных задач на практике.*
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	– самостоятельно находит источник информации по заданному вопросу, пользуясь электронным или бумажным каталогом, справочно-библиографическими пособиями, поисковыми системами Интернета; – указывает на недостаток информации, необходимой для решения задачи; – извлекает информацию по двум и более основаниям из одного или	*Накопительная оценка за решения смоделированных нестандартных ситуации на практике*

	нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры; – предлагает простую структуру для систематизации информации в соответствии с задачей информационного поиска; – делает вывод об объектах, процессах, явлениях на основе сравнительного анализа информации о них по заданным критериям или на основе заданных посылок и \ или приводит аргументы в поддержку вывода – осуществляет отбор и использует необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	– ориентируется в информационно-коммуникационных технологиях, применяемых в профессиональной деятельности; – пользование информационными системами для решения поставленных профессиональных задач; – оформление документов, используя прикладное программное обеспечение.	*Оценка за представленную информацию на практике*
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	– при групповом обсуждении: задает вопросы, проверяет адекватность понимания идей других; – при групповом обсуждении: убеждается, что коллеги по группе поняли предложенную идею; – соблюдает заданный жанр высказывания (служебный доклад, выступление на совещании \ собрании, презентация товара / услуг); – отвечает на вопросы, направленные на выяснение мнения (позиции); – задает вопросы, направленные на выяснение фактической информации; – извлекает из устной речи (монолог, диалог, дискуссия) требуемое содержание фактической информации и логические связи, организующие эту информацию;	*Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.* *Анализ результатов самостоятельной работы.*

	– взаимодействует с участниками педагогического процесса: обучающимися, учителями школ, с родителями школьников и социальными партнерами.	