

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕНЗЕНСКИЙ КАЗАЧИЙ ИНСТИТУТ ТЕХНОЛОГИЙ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ТЕХНОЛОГИЙ И УПРАВЛЕНИЯ ИМЕНИ К.Г. РАЗУМОВСКОГО
(ПЕРВЫЙ КАЗАЧИЙ УНИВЕРСИТЕТ)»
(ПКИТ (ФИЛИАЛ) ФГБОУ ВО «МГУТУ ИМ. К.Г. РАЗУМОВСКОГО (ПКУ)»)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ПКИТ (филиал) ФГБОУ ВО
«МГУТУ им. К.Г. Разумовского
(ПКУ)»

О.В. Керимова

30 августа 2021 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**

**ПП.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения
отраслевой направленности**

**Профессионального учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности**

09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

уровень подготовки
базовый

квалификация
Техник-программист

форма обучения
очная

Пенза 2021


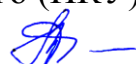


**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 00f439b19b00e4b39794bb549112277377
Владелец: Керимова Оксана Владимировна
Должность: Директор
Действителен с 03.05.2023 по 26.07.2024

ОДОБРЕНО
ПЦК
общепрофессиональных
дисциплин
Председатель ПЦК
А.В. Даньшина
Протокол № 1 от 30.08.2021

СОГЛАСОВАНО
Начальник учебного отдела
Е.А. Гусарова
«30» августа 2021 г.


Составитель:
Преподаватель ПКИТ
(филиал)
ФГБОУ ВО МГУТУ
им. К.Г. Разумовского (ПКУ)
И.В. Акимова 

Рабочая программа рекомендована к утверждению экспертами:

Директор
ООО «Максофт»



А.А. Пензин

ООО «НПЦ КИТ» Директор



П.Г. Михайлов

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 года № 1001, и учебного плана программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики	5
1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики.	7
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	8
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	9
3.1 Тематический план практики	9
3.2 Содержание практики	9
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	11
4.1 Формы контроля:	11
4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	11
4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса	12
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД: Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

А также общих компетенций (ОК):

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. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе прохождения учебной практики должен:

иметь практический опыт:

- сбора и анализа информации для определения потребностей клиента;
- разработки и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- отладки и тестирования программного обеспечения отраслевой направленности;
- адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- разработки и ведения проектной и технической документации;
- измерения и контроля характеристик программного продукта;

уметь:

- проводить анкетирование и интервьюирование;
- строить структурно-функциональные схемы;
- анализировать бизнес-информацию с использованием различных методик;
- формулировать потребности клиента в виде четких логических конструкций;
- участвовать в разработке технического задания;
- идентифицировать, анализировать и структурировать объекты информационного контента;
- разрабатывать информационный контент с помощью языков разметки;
- разрабатывать программное обеспечение с помощью языков программирования информационного контента;
- разрабатывать сценарии;
- размещать информационный контент в глобальных и локальных сетях;
- использовать инструментальные среды поддержки разработки, системы управления контентом;
- создавать анимации в специализированных программных средах;
- работать с мультимедийными инструментальными средствами;
- осуществлять выбор метода отладки программного обеспечения;
- формировать отчеты об ошибках;
- составлять наборы тестовых заданий;
- адаптировать и конфигурировать программное обеспечение для решения поставленных задач;

- осуществлять адаптивное сопровождение программного продукта или информационного ресурса;
- использовать системы управления контентом для решения поставленных задач;
- программировать на встроенных алгоритмических языках;
- составлять техническое задание;
- составлять техническую документацию;
- тестировать техническую документацию;
- выбирать характеристики качества оценки программного продукта;
- применять стандарты и нормативную документацию по измерению и контролю качества;
- оформлять отчет проверки качества;

знать:

- отраслевую специализированную терминологию;
- технологии сбора информации;
- методики анализа бизнес-процессов;
- нотации представления структурно-функциональных схем;
- стандарты оформления результатов анализа;
- специализированное программное обеспечение проектирования и разработки информационного контента;
- технологические стандарты проектирования и разработки информационного контента;
- принципы построения информационных ресурсов;
- основы программирования информационного контента на языках высокого уровня;
- стандарты и рекомендации на пользовательские интерфейсы;
- компьютерные технологии представления и управления данными;
- основы сетевых технологий;
- языки сценариев;
- основы информационной безопасности;
- задачи тестирования и отладки программного обеспечения;
- методы отладки программного обеспечения;
- методы тестирования программного обеспечения;
- алгоритмизацию и программирование на встроенных алгоритмических языках;
- архитектуру программного обеспечения отраслевой направленности;
- принципы создания информационных ресурсов с помощью систем управления контентом;
- архитектуру и принципы работы систем управления контентом;
- основы документооборота;
- стандарты составления и оформления технической документации;
- характеристики качества программного продукта;

- методы и средства проведения измерений;
- основы метрологии и стандартизации.

1.3.Количество часов на освоение программы учебной практики.

Всего 216 часов, в том числе:

в рамках освоения ПП.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности: Техник-программист, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.2	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.3	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности
ПК 3.4	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами
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. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов практики	Количество часов		
		Учебная практика	Производственная практика (по профилю специальности)	Преддипломная практика
1	2	3	4	5
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 ПК 3.4.	ПП.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности	-	144	-
	Всего часов:	-	144	-

3.2 Содержание практики

Наименование разделов и тем	Виды выполняемых работ	Объем часов
1	2	3
ПП.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности		
ПП.03.01 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности		
Раздел 1. Обслуживание,	Виды выполняемых работ	216
	1 Практическое занятие 1. Установка и настройка специфических программ для просмотра	13

тестовые проверки, настройки программного обеспечения отраслевой направленности		и редактирования видеозаписей	
	2	Практическое занятие 2. Установка и настройка специфических программ для работы с пиксельной и векторной графикой.	13
	3	Практическое занятие 3. Установка и настройка программ для создания и просмотра презентаций презентаций, веб-страниц	13
	4	Практическое занятие 4. Установка и настройка программ для скачивания почты	13
	5	Практическое занятие 5. Установка и настройка программ для работы по FTP.	13
	6	Практическое занятие 6. Выработка рекомендаций по безопасной и эффективной инсталляции программных продуктов отраслевой направленности (часть 1).	13
	7	Практическое занятие 7. Выработка рекомендаций по безопасной и эффективной инсталляции программных продуктов отраслевой направленности (часть 2).	13
	8	Практическое занятие 8. Установка и настройка программного обеспечения отраслевой направленности (часть 1).	13
	9	Практическое занятие 9. Установка и настройка программного обеспечения отраслевой направленности (часть 2).	14
	10	Практическое занятие 10. Осуществление мониторинга текущих характеристик отраслевого программного обеспечения с помощью техник, основанные на событиях (часть 1).	14
	11	Практическое занятие 11. Осуществление мониторинга текущих характеристик отраслевого программного обеспечения с помощью техник, основанные на событиях (часть 2)	14
	12	Практическое занятие 12. Осуществление мониторинга текущих характеристик отраслевого программного обеспечения с помощью статистических техник.	14
	13	Практическое занятие 13. Тестирование удобства использования программного обеспечения отраслевой направленности	14
	14	Практическое занятие 14. Тестирование программного обеспечения отраслевой направленности на предельных нагрузках	14
	15	Практическое занятие 15. Тестирование защиты ПО	14
	16	Практическое занятие 16. Тестирование производительности ПО отраслевой направленности	14
Всего часов:			216

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

4.1 Формы контроля:

производственная практика – дифференцированный зачёт;

4.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы профессионального модуля требует наличия Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет социально- гуманитарных дисциплин

Рабочие места обучающихся; Рабочее место преподавателя, оснащенное ПЭВМ с установленным программным обеспечением Microsoft Office; Книжный шкаф; Экран; Мультимедийный проектор; Классная доска; Учебно-наглядные пособия (стенды, дидактический материал).

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Office 2013 Standard (№ 61273596)

Операционная система «Альт Образование» 8 (№ ААО.0007.00)

Kaspersky Endpoint Security (№ 26FE-190306-082600-7-13049)

4.3 Информационное обеспечение обучения

Основные источники

1. Информатика [Электронный ресурс]: Учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 384 с. - (Профессиональное образование). – <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=451091>

2. Основы алгоритмизации и программирования на языке Питон: Учебник / Ночка Е.И. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 208 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование)

3. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности: Учебное пособие. / Федорова Г.Н. - М.:КУРС, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 336 с.: (Среднее профессиональное образование)

Дополнительные источники

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 368 с.: ил.; (Профессиональное образование)

2. Программное обеспечение компьютерных сетей : учеб.пособие / О.В. Исаченко. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 117 с. — (Среднее профессиональное образование)., <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=851518>

Интернет-ресурсы

1. <http://znanium.com/> ООО электронно-библиотечная система "ЗНАНИУМ"
2. <https://rucont.ru/> ООО "Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»
3. <http://biblioclub.ru/> ЭБС «Университетская библиотека онлайн»

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла с наличием высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Студент должен обладать знаниями, полученными при изучении дисциплин блока ПМ.02. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности (09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) Контроль и оценка результатов освоения программы учебной практики осуществляется преподавателем профессионального цикла в процессе проведения занятий, а также выполнения учащимися учебно-производственных заданий.

Отчет по учебной практике представляет собой комплект материалов, включающий в себя материалы, подготовленные практикантом и подтверждающие выполнение заданий по учебной практике.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.	– сбор информации для определения потребностей клиентов осуществлен в соответствии с техникой проведения интервьюирования – анализ информации для определения потребностей клиентов осуществлен в соответствии с требованиями к оформлению технического задания	– интерпретация результатов наблюдения за деятельностью студента на производственной практике – оценка технического задания на производственной практике – оценка выполнения практических и самостоятельных работ.
ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности.	– программное обеспечение разработано и опубликовано в соответствии с техническим заданием и стандартом ГОСТ 19.102-77	– оценка выполнения практических и самостоятельных работ. – экспертная оценка программного обеспечения на производственной практике
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.	– ПО выполнено в соответствии с техническим заданием проекта	– оценка выполнения практических и самостоятельных работ. – экспертная оценка программного обеспечения на производственной практике
ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с	– адаптация программного обеспечения проведена в соответствии с	– оценка выполнения практических и самостоятельных работ.

клиентами.	техническим заданием	– экспертная оценка программного обеспечения на производственной практике
------------	----------------------	---

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
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	– регулярный и систематический характер выполнения практических заданий; – регулярный и систематический характер выполнения самостоятельных работ;	– учет своевременности выполнения практических заданий, самостоятельных работ;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– наличие и качество разработанных программ при выполнении практических заданий;	– экспертная оценка процесса и результатов деятельности учащихся при выполнении практических заданий;
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	– наличие и качество разработанных программ при выполнении практических заданий; качество выполнения самостоятельных работ, выполняемых учащимися по группам;	– экспертная оценка процесса и результатов деятельности учащихся при выполнении практических заданий и самостоятельных работ;
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	– качество подготовки докладов по темам, изучаемым учащимися самостоятельно;	– экспертная оценка качества доклада;
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной	– наличие и качество разработанных программ при выполнении практических заданий; – качество подготовки	– экспертная оценка процесса и результатов деятельности учащихся при выполнении практических заданий и самостоятельных

деятельности	докладов по темам, изучаемым учащимися самостоятельно; наличие и качество подготовки презентаций к докладам;	работ;
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	– - качество выполнения самостоятельных работ, выполняемых учащимися по группам; качество ответов на вопросы экзамена;	– экспертная оценка качества ответов на вопросы экзамена и качества подготовки докладов;
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	– качество подготовки докладов по темам, изучаемым учащимися самостоятельно	– экспертная оценка качества доклада;
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	– подбор тем для докладов;	– экспертная оценка результатов деятельности учащихся при осуществлении докладов.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	– качество ответов на вопросы экзамена;	– экспертная оценка качества усвоения теоретического материала, имеющего фундаментальный характер;