

# МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия математики, информатики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор политехнического колледжа  
ФГБОУ ВО МГТУ



З.А. Хутыз

2020г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Наименование междисциплинарного курса МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.

Наименование специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Составитель рабочей программы:

преподаватель первой категории

  
(подпись)

Е.Н.Ефремова  
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии математики, информатики и информационных технологий

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«24» 05 2020 г.

  
(подпись)

О.Е.Иванова  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практик политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ»

«24» 05 2020 г.

  
(подпись)

М.И. Колесников  
И.О. Фамилия

«24» 05 2020 г.

М.П. организации

  
(подпись)

Небольсин З.В.  
И.О. Фамилия



## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11
5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	13

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО  
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ  
МДК.04.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ  
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ.**

**1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем, является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основных видов профессиональной деятельности.

**1.2 Цели и задачи, требования к результатам освоения программы**

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

С целью овладения указанными видами профессиональной деятельности, обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

**-приобрести первоначальный практический опыт:**

ПО1 - в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

ПО2 - выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

**-уметь:**

У1 - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;

У2 -использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;

У3 - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;

У4 - производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

У5 - анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.

**1.3 Формы проведения учебной практики**

Учебная практика проводится в форме практической деятельности обучающихся под непосредственным руководством и контролем преподавателей профессионального модуля. Структурно учебная практика включает три элемента: вводный инструктаж, упражнения (самостоятельная работа) и текущее инструктирование, заключительный инструктаж (подведение итогов).

**1.4 Место проведения учебной практики:**

Учебная практика проводится в учебном кабинете образовательной организации: политехнического колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ» и учебных корпусах «МГТУ»

**1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики:**

всего – 36 часов. (1 неделя)

Учебная практика проводится концентрированно в 7-ом семестре после полного освоения МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.



**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ  
ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ.  
МДК.04.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ.**

**2.1 Тематический план учебной практики по профессиональному модулю ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.**

<b>№ занятия</b>	<b>Наименования тем</b>	<b>Количество часов аудиторной нагрузки</b>	<b>Код формирования умений</b>
	<b>МДК.04.02. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ.</b>	<b>36</b>	
1	Тема 1. Получение заданий по тематике.	6	У1-У5
2	Тема 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.	6	У1-У5
3	Тема 3. Определение конфигурации оборудования при решении ситуационных задач.	6	У1-У5
4	Тема 4. Проведение анализа совместимости аппаратного и программного обеспечения.	6	У1-У5
5	Тема 5. Проведение оценки совместимости аппаратного и программного обеспечения.	6	У1-У5
6	Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по учебной практике	4	У1-У5
7	Дифференцированный зачет на основании аттестации по итогам учебной практики.	2	

## 2.2 Содержание обучения по учебной практике

Наименование тем учебной практики	Содержание учебного материала	Объем часов
МДК.04.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ.		36
	Учебная практика	
Тема 1. Получение заданий по тематике.	1.Проведение инструктажа по технике безопасности. 2. Знакомство с литературой.	6
Тема 2. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.	1. Получение задания по тематике. 2. Знакомство с основными методами анализа функционирования компьютерных систем.	6
Тема 3. Определение конфигурации оборудования при решении ситуационных задач.	1. Структурировать модель ситуационной задачи. 2. Проектирование ситуационных задач	6
Тема 4. Проведение анализа совместимости аппаратного и программного обеспечения.	1. Подготовка материалов к анализу аппаратного обеспечения. 2. Подготовка материалов к анализу программного обеспечения. 3. Выполнение этапов анализа совместимости программных обеспечений.	6
Тема 5. Проведение оценки совместимости аппаратного и программного обеспечения.	1. Оценка материалов аппаратного обеспечения. 2. Оценка материалов программного обеспечения. 3. Оценка совместимости аппаратного и программного обеспечения.	6
Оформление отчета. Участие в зачет-конференции по учебной практике	1. Подготовка отчета о проделанной работе. 2. Подготовка к участию в зачетной конференции.	4
Дифференцированный зачета на основании аттестации по итогам учебной практики		2





### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики предполагает наличие учебного кабинета соответствующего целям практики.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический материал, необходимый при прохождении учебной практики.

##### **Технические средства обучения:**

- автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;) или аналоги;
- автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб;)или аналоги;
- проектор и экран;
- маркерная доска;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения

#### 3.2 Перечень информационного обеспечения обучения

##### **Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1.Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2017. - 208 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/552523>

2. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 318 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/98967833>

3. Основы построения автоматизированных информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Гвоздева, И.Ю. Лаврентьева. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. - 318 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989678>

4.Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Н. Федорова. - М.: КУРС: ИНФРА-М, 2019. - 336 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989682>

5.Федорова Г.Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г.Н. Федорова. - М.:КУРС: ИНФРА-М, 2019. - 336 с.- ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/989682>

#### 3.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обучение проводится сиспользованием различных технических средств обучения, методических приёмов проблемного обучения, контекстного обучения, имитационных и неимитационных моделей профессиональной деятельности, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, «мозгового штурма», работы «мальми» группами, индивидуального направленного обучения.

Освоение учебной практики ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, МДК.04.01. Внедрение и поддержка компьютерных систем проводится в соответствии с учебным планом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и календарным учебным графиком.

Образовательный процесс организуется по расписанию занятий.

### **3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров: учебный процесс обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля и опыт практической деятельности в области информационных систем и программирования.

Педагогический состав: преподаватели профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, МДК.04.02. Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Умения:</b>            У1 -подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;            У2 -использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;            У3 -проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;            У4 - производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;            У5 - анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.</p> <p><b>Первоначальный практический опыт:</b>            ПО1 - в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;            ПО2 - выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:            - наличие положительного аттестационного листа;            - высокий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);            -высокая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</p> <p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:            - наличие положительного аттестационного листа;            - хороший уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);            -хорошая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если выполнены следующие условия:            - наличие положительного аттестационного листа;            - удовлетворительный</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы учебной практики студента и оценка достижения результата через:            - активное участие в выполнении работ;            - самостоятельность студента в организации своей деятельности при выполнении задач практики;            - четкость и своевременность выполнения программы практики;            - умение логично и доказательно излагать свои мысли;            - аккуратность и пунктуальность, отзывчивость;            - умение реагировать на критику.</p>

	<p>уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, содержания, методов);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</li> </ul> <p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, при условиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие аттестационного листа;</li> <li>- низкий уровень теоретического осмысления студентом своей практической деятельности (ее целей, задач, содержания, методов);</li> <li>- низкая степень и качество приобретенных студентом за время прохождения практики первоначального практического опыта и профессиональных знаний, умений.</li> </ul>	
--	--	--

## **5. ПРОВЕДЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В соответствии с письмом Минобрнауки РФ от 03.03.2014 г. № 06-281 «О направлении Требований» (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»), организация прохождения учебной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами должна проводиться с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Руководителем практики от политехнического колледжа должна быть оказана помощь инвалидам и в преодолении барьеров, мешающих прохождению ими учебной практики наравне с другими лицами. Однако, для полноценного прохождения практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, им должна оказываться необходимая помощь педагога-психолога, специалиста по специальным техническим и программным средствам обучения; при необходимости – сурдопедагога, сурдопереводчика (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением слуха), тифлопедагога (для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением зрения).

При определении мест прохождения учебной практики обучающимся, имеющим инвалидность, необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений здоровья, а также с учетом профессии, характера труда, выполняемых инвалидом трудовых функций.

Желательно прохождение учебной практики на базе политехнического колледжа. В том случае, если практика проходит (по желанию студента) за пределами университета, необходимо убедиться, что обучающемуся организованы максимально комфортные условия для работы и сбора материала, предоставлены возможности прохождения практики наравне с другими лицами. Создание безбарьерной среды при прохождении учебной практики должно учитывать потребности лиц с нарушениями зрения, с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. Вся территория места прохождения практики должна соответствовать условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Руководители практики должны быть ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и учитывать их при организации учебной практики.