


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ингушский государственный университет»

ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

«Утверждаю»

Директор гуманитарно-
технического колледжа, Хамхоев А.И.



Хамхоев А.И.

«15» мая 2019

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.04 Разработка модулей программного обеспечения
для компьютерных систем**

Программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (Приказ № 1547 от 09.12.2016 г.)

Магас 2019

Программа подготовлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 г. № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936), и учебным планом специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование ИнгГУ.

Разработчик: Кандидат ф.-м.н., доцент, Мальсагов М.Х.

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1 Пояснительная записка

Учебная практика является одним из основных элементов программы подготовки квалифицированных специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Проводится концентрированно в соответствии с учебным планом специальности на 4 курсе в течение 7-го семестра продолжительностью 2 недели (72 часа).

Назначение практики состоит в приобретении обучающимися первоначальных навыков работы в службах и подразделениях, связанных с деятельностью сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем.

Данный вид практики осуществляется с учетом следующих принципов: взаимосвязи и взаимопроникновения теоретической подготовки и практической деятельности обучающихся; преемственности; полифункциональности; сотрудничества.

После окончания практики в недельный срок обучающиеся представляют групповым руководителям дневник практики, отчет о прохождении практики, аттестационный лист, подписанный руководителем практики от подразделения и заверенный печатью, подтверждающий прохождение обучающимися учебной практики.

Цель учебной практики – закрепление теоретических знаний и совершенствование практических навыков, полученных обучающимися в процессе учебной деятельности, а также формирование профессиональных и общих компетенций, предусмотренных профессиональным модулем ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем ППСЗ по каждому из видов профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

1.2 Требования к результатам обучения при прохождении практики

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

Код	Наименование видов деятельности и компетенций
Профессиональные компетенции (ПК)	
ПК 4.1	Осуществлять установку, 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
Общие компетенции (ОК)	
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 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
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 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В результате освоения программы учебной практики по профессиональному модулю 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
знать	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения; средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

1.3 Место проведения практики

Учебная практика проводится в структурных подразделениях ИнгГУ. При проведении практики группа может делиться на подгруппы численностью не более 8 человек. Практическое обучение профессиональным умениям и навыкам проводится сотрудниками структурных подразделений ИнгГУ.

2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1 Виды деятельности обучающихся на практике

№ п/п	Виды деятельности	Формируемые компетенции	Объем в часах	Форма отчетности
1.	Участие в установочной конференции: знакомство с приказом, программой практики. Проведение руководителем практики инструктажа по технике безопасности	ОК 7–8	2	Дневник практики, лист ознакомления
2.	Анализ аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера (на примере конкретного подразделения)	ПК 4.2 ОК 1–2, 4,10	10	Описание программного и аппаратного обеспечения (в виде отчета)
3.	Изучение компонентов ПК и их характеристик (на примере конкретного подразделения)		10	Устный ответ
4.	Виртуальная сборка компьютера с заданными характеристиками. Проверка совместимости выбранного оборудования	ПК 4.1–4.3 ОК 2–4, 9–11	6	Отчет по собранному персональному компьютеру с заданными требованиями (оформить в виде таблиц)
5.	Создание образа системы стандартными средствами Windows		2	Демонстрация полученных знаний и умений
6.	Настройка параметров Windows и системы обновлений, политики безопасности, служб		2	Устный ответ
7.	Выполнение исследовательской работы в рамках курсовой работы по программированию (установка интегрированных сред программирования библиотек, компиляторов, модулей, их настройка в соответствии с заданием на курсовую работу и др.)		10	Демонстрация полученных знаний и умений
8.	Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы	ПК 4.1–4.2, 4.4 ОК 1–2, 4, 8–9	6	Демонстрация полученных знаний и умений
9.	Разработка методов защиты в компьютерных системах (анализ различных антивирусных программ)		6	Подготовка письменного отчета, содержащего анализ современного антивирусного ПО
10.	Сборка компьютера. Установка и		12	Демонстрация

№ п/п	Виды деятельности	Формируемые компетенции	Объем в часах	Форма отчетности
	настройка операционной системы			полученных навыков и умений
11.	Тестирование программного обеспечения общего и профессионального назначения. Участие в заключительной конференции по практике		6	Письменный отчет о выполненном функциональном тестировании программного продукта, отчет о прохождении практики
Всего			72	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению учебной практики

Реализация программы учебной практики осуществляется на базе структурных подразделений ИнгГУ и предполагает наличие следующего оборудования:

- автоматизированные рабочие места (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 4 Гб) или аналоги;
- комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники;
- специализированная мебель для сервисного обслуживания ПК с заземлением и защитой от статического напряжения;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения.

3.2 Информационное обеспечение учебной практики

Основные источники

1. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения [Текст] : учеб. для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. – М. : Юрайт, 2018. – 235 с.
2. Федорова, Г. Н. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем [Текст] : учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / Г. Н. Федорова. – М. : Академия, 2016. – 333 с.

Дополнительные источники

1. Введение в программные системы и их разработку [Электронный ресурс] / С. В. Назаров, С. Н. Белоусова, И. А. Бессонова и др. – М. : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. – 650 с. – Режим доступа : <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429819>

2. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Текст] : учеб. пособие / Г. Н. Федорова. – М. : КУРС, 2018. – 333 с. – (Среднее профессиональное образование).

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется преподавателем в форме зачета.

Зачет выставляется при условии:

- наличия положительной оценки в аттестационном листе практики;
- наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики;
- полноты и своевременности предоставления документов (дневник, отчет) по практике групповому руководителю.

Зачет принимает руководитель практики. По итогам аттестации выставляется оценка.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие по итогам промежуточной аттестации результатов прохождения практики неудовлетворительную оценку, считаются имеющими академическую задолженность. Порядок ликвидации академических задолженностей устанавливается Положением о промежуточной аттестации в ИнГГУ.

Критерии оценивания сформированных компетенций по видам деятельности

Код компетенции	Виды деятельности	Уровни овладения общими и профессиональными компетенциями	Шкала и критерии оценивания
ОК 6–8 ПК 4.2, ОК 1–2, 4, 9–10	Знакомство с программой практики.	Продвинутый уровень: знает и понимает теоретическое содержание; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.	«Зачтено» ставится студенту, который выполнил на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый программой практики, и целевыми компетенциями; сумел правильно определить и эффективно осуществить основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса (специфики работы в организации); проявил в работе самостоятельность,
	Проведение инструктажа по технике безопасности		
	Анализ аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера (на примере конкретного подразделения)	Базовый уровень: знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения	
ПК 4.2,	Изучение		

Код компетенции	Виды деятельности	Уровни овладения общими и профессиональными компетенциями	Шкала и критерии оценивания
ОК 1–2, 4, 9–10	компонентов ПК и их характеристик (на примере конкретного подразделения)	применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и	творческий подход, такт.
ПК 4.1–4.3, ОК 1–4, 9–11	Виртуальная сборка компьютера с заданными характеристиками. Проверка совместимости выбранного оборудования	навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет	
ПК 4.1–4.3, ОК 1–4, 9–11	Создание образа системы стандартными средствами Windows	определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.	
ПК 4.1–4.3, ОК 1–4, 9–11	Настройка параметров Windows и системы обновлений, политики безопасности, служб	Минимальный уровень: понимает теоретическое содержание; имеет представление о	
ПК 4.1–4.3, ОК 1–4, 9–11	Выполнение исследовательской работы в рамках курсовой работы по программированию (установка интегрированных сред программирования библиотек, компиляторов, модулей, их настройка в соответствии с заданием на курсовую работу и др.)	проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.	
ПК 4.1–4.2, 4.4, ОК 1–2, 4, 8–9	Настройка защиты системы стандартными средствами операционной системы	Уровень ниже минимального: обнаруживший пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускающий принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не	«Не зачтено» ставится студенту, который не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики; – обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач; – не установил правильные
ПК 4.1–4.2, 4.4, ОК 1–2, 4, 8–9	Разработка методов защиты	предусмотренных программой заданий, не	

Код компетенции	Виды деятельности	Уровни овладения общими и профессиональными компетенциями	Шкала и критерии оценивания
	компьютерных системах (анализ различных антивирусных программ)	способный продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании СПО без дополнительных занятий по соответствующему профессиональному модулю.	взаимоотношения с коллегами и другими субъектами деятельности; – продемонстрировал недостаточно высокий уровень общей и профессиональной культуры; – проявил низкую активность – не сумел проанализировать результаты профессиональной деятельности;
ПК 4.1–4.2, 4.4, ОК 1–2, 4, 8–9	Сборка компьютера. Установка и настройка операционной системы		– во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность; – отсутствовал на базе практики без уважительной причины; – нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации;
ПК 4.1–4.2, 4.4, ОК 1–2, 4, 8–9	Тестирование программного обеспечения общего и профессионального назначения		

Приложение

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Ингушский государственный университет»

ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Утверждаю

_____/_____
руководитель от базы практики

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики: *(учебная, производственная)*

Тип практики: *(в соответствии с ППССЗ)*

Сроки прохождения практики: с _____ г. по _____ г.

(в соответствии с календарным учебным графиком)

Студент группы _____ / _____ /

Руководитель практики
от института _____ / _____ /

Дата сдачи _____

Дата защиты _____

Оценка _____

Магас 20 ____ г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Титульный лист отчетной документации
2. Дневник практики
3. Отчет о прохождении практики студента
4. Аттестационный лист
5. Приложения (при наличии материалов, подтверждающих практический опыт, полученный на практике)

ДНЕВНИК
производственной (учебной) практики

Дата	День недели	Основные направления работы	Отметка о выполнении (подпись руководителя)
00.00.0000 г.	Понедельник	1. Участие в установочной конференции в институте. 2. Знакомство с организацией (структурным подразделением). Получение инструктажа студентами о соблюдении ими требований охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка на рабочем месте. 4.	
	Вторник		
	Среда		
	Четверг		
	Пятница		
	Суббота	1. Участие в заключительной конференции в институте.	

ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ УЧЕБНОЙ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) ПРАКТИКИ

студента(ки) группы курса Гуманитарно-технического колледжа
специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Ф.И.О. _____

Я, Ф.И.О., в период с «_____» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.
проходил(а) практику (вид) на базе _____.

Данный вид практики направлен на расширение и закрепление профессиональных
знаний, умений, навыков, компетенций, полученных в процессе обучения,
овладение такими видами профессиональной деятельности, как ...

Практика (*указать вид практики*) осуществлялась в форме ... под руководством
_____, преподавателя Гуманитарно-технического колледжа

Во время прохождения практики мною были реализованы следующие виды работ:

- изучены ...;
- ознакомлен(а) с ...;
- разработаны и утверждены ...;
- определены ...;
- проанализировано содержание ...;
- спроектировано и разработано ...;
- составлено и оформлено ...;
- подготовлен отчет о ...

За время практики было расширено представление: о ...; ...; ...

В ходе прохождения практики были получены следующие
профессиональные умения и навыки: ...

В ходе прохождения практики возникали такие трудности, как ...

Практика дала возможность приобрести профессиональный опыт
в области ..., развить навыки ...

Студент

_____ /

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Ингушский государственный университет»
ГУМАНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

Аттестационный лист по учебной практике
(20__/20__ учебный год)

Название практики: _____

Сроки прохождения практики: с _____ по _____

База практики: _____

Аттестуемый: _____, студент(ка) группы _____,
_____ курса факультета среднего профессионального образования специальности
09.02.07 Информационные системы и программирование.

Руководитель от базы практики _____ / _____

Групповой руководитель от ИнГГУ _____ / _____

Факультетский руководитель практики _____ / _____

Оценки за виды деятельности

Оценка за дисциплину _____
(руководитель от базы практики)

Оценка за оформление _____
(групповой руководитель от ИнГГУ)

Оценка за выполнение
заданий по профилю
подготовки _____
(групповой руководитель от ИнГГУ)

Итоговая оценка за
практику _____
(факультетский руководитель практики)

Сведения об уровне освоения практикантом профессиональных и общих компетенций

Перечень компетенций	Уровень освоения практикантом профессиональных и общих компетенций	Результат освоения практикантом профессиональных и общих компетенций
<p>Например: ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием</p>	<p>Например: Ниже минимального Минимальный Базовый Продвинутый</p>	<p>Например: обучающийся знает алгоритмы разработки программных модулей, умеет применить их в соответствии с техническим заданием, но реализует их в собственной деятельности только на базовом уровне</p>

