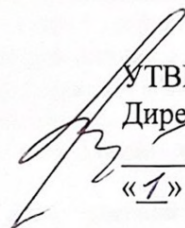


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Пашнанов Эрдне Лиджиевич
Должность: И.о. директора филиала
Дата подписания: 26.07.2024 12:57:20
Уникальный программный ключ:
f29e48b9891aa9797b1ae9fac0693fa267ac161d

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ


УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
Пашнанов Э.Л.
«1» июля 2022 г.

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

по профессиональному модулю

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных
систем

по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование
квалификация – программист

Элиста, 2022 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по производственной практике (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет» Васильевой Ц.С.

Представленная рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ профессиональных модулей среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО.

В паспорте рабочей программы определена область применения рабочей программы, сформулированы цели и задачи, требования к результатам освоения профессионального модуля.

Объем профессионального модуля и виды учебной работы, предусмотренные структурой профессионального модуля, соответствуют тематическому содержанию профессионального модуля.

Содержание программы направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и соответствует объему часов, указанному в рабочем учебном плане.

Материально-техническое обеспечение включает наличие учебной лаборатории, оснащенной оборудованием и техническими средствами обучения.

Информационное обеспечение обучения содержит перечень современных учебных изданий, дополнительной литературы и интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля содержит профессиональные и общие, формы, методы контроля оценки результатов обучения и осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм учебных занятий.

Рабочая программа позволит студентам в достаточной мере освоить профессиональный модуль, овладеть общими и профессиональными компетенциями, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем рекомендуется к применению в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет».

Рецензия



Чонкураев Б. Ю., главный специалист отдела информационных технологий Министерства цифрового развития Республики Калмыкия

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по производственной практике по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»
Васильевой Ц.С.

Представленная рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ профессиональных модулей среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО.

В паспорте рабочей программы определена область применения рабочей программы, сформулированы цели и задачи, требования к результатам освоения профессионального модуля.

Объем профессионального модуля и виды учебной работы, предусмотренные структурой профессионального модуля, соответствуют тематическому содержанию профессионального модуля.

Содержание программы направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и соответствует объему часов, указанному в рабочем учебном плане.

Материально-техническое обеспечение включает наличие учебной лаборатории, оснащенной оборудованием и техническими средствами обучения.

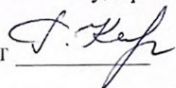
Информационное обеспечение обучения содержит перечень современных учебных изданий, дополнительной литературы и интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля содержит профессиональные и общие, формы, методы контроля оценки результатов обучения и осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм учебных занятий.

Рабочая программа позволит студентам в достаточной мере освоить профессиональный модуль, овладеть общими и профессиональными компетенциями, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем рекомендуется к применению в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет».

Рецензент



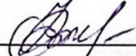
Катаева Р.И., преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ
ИВО «Московский гуманитарно-экономический университет»

ОДОБРЕНА
Предметно-цикловой комиссией
естественнонаучных и
математических дисциплин


протокол № 10
от «19» 04 2022 г.

Разработана на основе Федерального
государственного образовательного
стандарта среднего
профессионального образования по
специальности 09.02.07
Информационные системы и
программирование

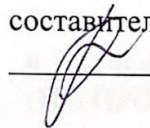
председатель предметно-цикловой
комиссии

Катрикова Ц.Ю. 

начальник учебно-методического
отдела

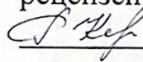
Бамбушева Н.С. 

составитель:

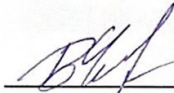


Васильева Ц.С., преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ
ИВО «Московский гуманитарно-экономический университет»

рецензенты:



Катаева Р.И., преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО
«Московский гуманитарно экономический университет»



Чонкураев Б. Ю., главный специалист отдела информационных
технологий Министерства цифрового развития Республики
Калмыкия



СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	3
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)	15

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по производственной практике (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01.Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»
Васильевой Ц.С.

Представленная рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ профессиональных модулей среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО.

В паспорте рабочей программы определена область применения рабочей программы, сформулированы цели и задачи, требования к результатам освоения профессионального модуля.

Объем профессионального модуля и виды учебной работы, предусмотренные структурой профессионального модуля, соответствуют тематическому содержанию профессионального модуля.

Содержание программы направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и соответствует объему часов, указанному в рабочем учебном плане.

Материально-техническое обеспечение включает наличие учебной лаборатории, оснащенной оборудованием и техническими средствами обучения.

Информационное обеспечение обучения содержит перечень современных учебных изданий, дополнительной литературы и интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля содержит профессиональные и общие, формы, методы контроля оценки результатов обучения и осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм учебных занятий.

Рабочая программа позволит студентам в достаточной мере освоить профессиональный модуль, овладеть общими и профессиональными компетенциями, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем рекомендуется к применению в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет».

Рецензент _____

Чонкураев Б. Ю., главный специалист отдела информационных технологий Министерства цифрового развития Республики Калмыкия

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля
ПМ.01.Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование,
разработанную преподавателем Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский
государственный гуманитарно-экономический университет»
Васильевой Ц.С.

Представленная рабочая программа профессионального модуля ПМ.01.Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Структура рабочей программы соответствует структуре примерных программ профессиональных модулей среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО.

В паспорте рабочей программы определена область применения рабочей программы, сформулированы цели и задачи, требования к результатам освоения профессионального модуля.

Объем профессионального модуля и виды учебной работы, предусмотренные структурой профессионального модуля, соответствуют тематическому содержанию профессионального модуля.

Содержание программы направлено на приобретение обучающимися знаний, умений, направленных на формирование общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и соответствует объему часов, указанному в рабочем учебном плане.

Материально-техническое обеспечение включает наличие учебной лаборатории, оснащенной оборудованием и техническими средствами обучения.

Информационное обеспечение обучения содержит перечень современных учебных изданий, дополнительной литературы и интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля содержит профессиональные и общие, формы, методы контроля оценки результатов обучения и осуществляется преподавателем в процессе проведения различных форм учебных занятий.

Рабочая программа позволит студентам в достаточной мере освоить профессиональный модуль, овладеть общими и профессиональными компетенциями, необходимых для качественного освоения программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01.Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем рекомендуется к применению в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет».

Рецензент _____

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

1.1. Область применения рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности и соответствующих профессиональных компетенций (далее - ПК):

- ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
- ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
- ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
- ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей
- ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
- ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

Базы производственной практики (по профилю специальности):

- Министерство финансов Республики Калмыкии
- ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Калмыкия» Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации
- Отдел по вопросам миграции Управления МВД
- ПАО Ростелеком
- Автономное учреждение РК «Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг»
- КУ РК «Центр учета и отчетности в организациях государственного сектора»
- МКУ «Дирекция единого заказчика»
- МКУ «Центр занятости населения», с.Троицкое
- Бюджетное учреждение РК «Республиканская больница им. П.П. Жемчуева»

- Отделение - Национальный Банк по РК Южного главного управления ЦБ РФ
- ООО «Юг-Сельхоз» (Зеленая точка)
- ООО «Зерновая компания»
- Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по РК
- ООО «Интерстрой»
- ООО «Золотая жемчужина» г. Москва с последующим трудоустройством
- ООО «Движение»
- БТИ

Прохождение практики осуществляется в соответствии с учебным планом и утвержденной программой практики и завершается составлением отчета о практике. Формой промежуточной аттестации по производственной практике (по профилю специальности) является дифференцированный зачет.

1.2. Цель и задачи производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Целями производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении профессионального модуля;
- формирование у обучающихся умений, приобретение практического опыта в рамках профессионального модуля ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Задачами производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем являются:

- формирование и закрепление навыков профессиональной деятельности специалиста в области Применение инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности;
- развитие коммуникативных, организационных, деловых качеств у обучающихся.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Бюджет времени на производственную практику (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

для получения профессиональных умений и навыков определен в объеме 144 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Результатом освоения производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем является овладение студентами видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
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	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
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	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Проведение производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем предусматривает выполнение практических заданий в организациях имеющих отдел информационной безопасности.

В результате овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями в ходе освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	В разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений
уметь	осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства
знать	основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

3.1. Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

№	Наименование профессиональных компетенций	Виды работ, обеспечивающих формирование ПК	Кол-во часов	Коды формируемых компетенций		Формы и методы контроля
1.	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	<p>Точность определения основных этапов разработки программного обеспечения;</p> <p>Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</p> <p>Правильность оформления документации на программные средства;</p> <p>Правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи</p>	6	ОК 1- 9	ПК 1.1	Оценка руководителя практики Защита отчета по производственной практике (по профилю специальности).
2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых	Правильность применение основных принципов технологии	38	ОК 1- 9	ПК 1.2	Оценка руководителя практики Защита отчета по производственной

	спецификаций на уровне модуля.	на структурного и объектно-ориентированного программирования; Правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования; Точность создания программы по разработанному алгоритму как отдельного модуля; Правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;				практике (по профилю специальности).
3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов; Точность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; Правильность отладки и тестирования программы на уровне модуля;	6	ОК 1- 9	ПК 1.3	Оценка руководителя практики Защита отчета по производственной практике (по профилю специальности).
4.	Выполнять тестирование программных	Проведения тестирования программного	6	ОК 1- 9	ПК 1.4	Оценка руководителя практики

	модулей.	модуля по определенному сценарию; Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля;				Защита отчета по производственной практике (по профилю специальности).
5.	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	Точность проведения оптимизации программного кода модуля по определенному сценарию; Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля; Правильность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта	6	ОК 1- 9	ПК 1.5	Оценка руководителя практики Защита отчета по производственной практике (по профилю специальности).
6.	Разрабатывать компоненты проектной технической документации и с использованием графических языков спецификаций.	Правильность использования инструментальные средства для автоматизации оформления документации; Правильность определения и использование методов и средств разработки технической документации	6	ОК 1- 9	ПК 1.6	Оценка руководителя практики Защита отчета по производственной практике (по профилю специальности).
7.	Разрабатывать объекты базы данных.	Правильность разработки объектов базы данных	12	ОК 1- 9	ПК 1.1- 1.6	Оценка руководителя практики Защита отчета по производственной
8.	Реализовывать базу	Правильность и	9	ОК	ПК	производственной

	данных в конкретной системе управления базами данных (далее СУБД).	точность создания реляционной базы данных с помощью СУБД		1- 9	1.6	практике (по профилю специальности).
9.	Решать вопросы администрирования базы данных.	Точность администрирования базы данных.	10	ОК 1- 9	ПК 1.1- 1.6	Оценка руководителя практики Защита отчета по производственной практике (по профилю специальности).
10.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	Правильность выбора средств защиты информации в базе данных.	9	ОК 1- 9	ПК 1.1- 1.6	
11.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	Точность анализа проектной и технической документации на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	6	ОК 1- 9	ПК 1.1- 1.6	Оценка руководителя практики Защита отчета по производственной практике (по профилю специальности).
12.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Точность интеграции модулей	6	ОК 1- 9	ПК 1.1- 1.6	
13.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	Правильность определения методов и средств отладки программного продукта	6	ОК 1- 9	ПК 1.1- 1.6	
14.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Правильность определения и использование методов и средств разработки технической документации	6	ОК 1- 9	ПК 1.1- 1.6	
15.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	Правильность определения и использование методов и средств инспектирования компонент программного продукта	6	ОК 1- 9	ПК 1.1- 1.6	
16.	Разрабатывать технологическую документацию.	Правильная разработка технологической документации.	6	ОК 1- 9	ПК 1.1- 1.6	
ИТОГО			144			

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению и организации производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Реализация производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем осуществляется в соответствии с заключенным договором сотрудничества с базовыми предприятиями, имеющими отделы информационной безопасности.

Необходимое оборудование и техническое оснащение рабочих мест на базах практик для проведения производственной практики (по профилю специальности):

- Положение о практике обучающихся филиала федерального государственного бюджетного образовательного учреждения инклюзивного высшего образования «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»;

- Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю 03 Участие в интеграции программных модулей;

- комплект образцов документов;

- специализированное программное обеспечение

- автоматизированные рабочие места студентов-практикантов.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем: учебник для студ. СПО / Г.Н. Фёдорова. – Москва: Издательский центр «Академия», 2019. – 336 с.
2. Семакин И.Г. Основы алгоритмизации и программирования: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/И.Г. Семакин, А.П.Шестаков,-2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия»,2018.- 144с.

3. Разработка мобильных приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Соколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 175 с. — (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Использование Turbo Assembler при разработке программ. Киев, Диалектика, 2003.
2. П.И. Рудаков, К.Г. Финогенов. Программируем на языке ассемблера IBM PC. Обнинск, 2012.
3. В.Н. Пильщиков. Программирование на языке ассемблера IBM PC. М. Диалог-МИФИ, 2011
4. Том Сван. Освоение Turbo Assembler. II издание. Киев, Диалектика, 2012.
5. А.В. Фролов, Г.В.Фролов. Защищённый режим процессоров Intel 80286/80386/80486. Практическое руководство по использованию защищённого режима. Москва, Диалог-МИФИ, 2012.
6. Питер Абель. Язык Ассемблера для IBM PC и программирования. М., Высшая школа, 2012.

Интернет-ресурсы:

1. CIT-Forum: Центр информационных технологий: материалы сайта [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://citforum.ru/>, свободный.
2. CodeNet - все для программиста [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://www.codenet.ru/>, свободный.
3. Библиотека учебных курсов Microsoft [Электронный ресурс].- Режим доступа: <http://msdn.microsoft.com/ru-ru/gg638594>, свободный.
4. Библиотека учебных курсов Microsoft. Документация [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://msdn.microsoft.com/library/>, свободный.
5. Библиотека учебных курсов/ Интернет-Университет информационных технологий - Интуит (Национальный Открытый университет) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://old.intuit.ru/catalog/>, свободный.
14. Школа программирования [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://progschool.ru/>, свободный.

4.3. Общие требования к организации производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Реализация производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем предполагает проведение

производственной практики после освоения всего модуля на базовых предприятиях Калмыцкого филиала МГГЭУ концентрировано по окончании освоения теоретического курса обучения.

Производственная практика (по профилю специальности) по профессиональному модулю 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем завершается дифференцированным зачетом.

По результатам производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем руководителями от организации и Филиала формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций.

По результатам производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем обучающимся составляется дневник-отчет, который утверждается организацией (учреждением).

Дневник-отчет оформляется в рукописном или печатном виде, формата А4, шрифт 14 Times New Roman, 1,0 интервал. Поля: верхнее, нижнее, левое – 20 мм, правое – 10 мм. Все страницы дневника-отчета нумеруются арабскими цифрами по порядку. Номер страницы проставляется в центре нижней части листа без точки (Приложение 2). Титульный лист является первой страницей дневника-отчета и не нумеруется (Приложение 1).

Дневник-отчет о прохождении производственной практики (по профилю специальности) подписывает руководитель практики от организации (учреждения).

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ
СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ 01
РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

№	Результаты (освоенный практический опыт)	Формы и методы контроля и оценки
1.	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- активность и инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т.п.
2.	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	– обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных; – своевременность выполнения работ и оценка их качества и точности.
3.	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	– быстрота оценки ситуации и адекватность принятия решения при выполнении стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки и администрирования баз данных
4.	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- результативность поиска информации в различных источниках, в т.ч. сети Интернет; - адекватность отбора и использования полученной информации для решения профессиональных задач.
5.	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- результативность поиска информации в Интернете; - адекватность отбора и использования информации для решения профессиональных задач.
6.	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- соблюдение этических норм при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и администрацией, коммуникативная толерантность.
7.	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- результативность исполнения функций руководителя работ, выполняемых группой.
8.	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься	- позитивная динамика учебных достижений; - участие в различных семинарах и конференциях.

	самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
9.	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	– проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.

Критерии оценки

Оценка	Критерии
Отлично	глубокое и полное овладение содержанием заданий по видам работ, свободное ориентирование в них, уверенное владение технической терминологией, знание содержания правовых норм, грамотное логичное изложение ответа, грамотное использование междисциплинарных связей, свободное ориентирование в имеющемся на рынке, специализированном оборудовании, умение увязывать теоретические знания с практической деятельностью, умение осуществлять профессиональное толкование технических вопросов при принятии решений по практическим ситуациям, полная аргументация принятого решения по профессиональной задаче, отсутствуют затруднения в ответах на дополнительные или уточняющие вопросы.
Хорошо	полное овладение содержанием заданий по видам работ, ориентирование в них, владение технической терминологией, знание содержания правовых норм, грамотное изложение заданий по видам работ, но их содержание и форма имеют отдельные неточности, использование междисциплинарных связей, незначительные затруднения в умении увязывать теорию с практикой, несущественные ошибки при профессиональном толковании технических вопросов в принятии решений по конкретным ситуациям, аргументация принятого решения по профессиональной задаче, на большинство дополнительных или уточняющих вопросов дан правильный ответ.
Удовлетворительно	знание и понимание содержания основных заданий по видам работ, но неполное, непоследовательное их изложение, допуск неточностей в определении понятий, слабое владение технической терминологией, существенные затруднения в умении увязывать теорию с практикой, ошибки при профессиональном толковании технических вопросов в принятии решений по конкретным ситуациям, аргументация решения по профессиональной задаче отсутствует, затруднения в ответах на дополнительные или уточняющие вопросы.
Неудовлетворительно	не освоена значительная часть заданий по видам работ, неумение выделять главное и второстепенное, искажение смысла понятийного аппарата и технической терминологии, беспорядочное изложение заданий по видам работ с существенными ошибками, невладение междисциплинарными связями, неумение увязывать теорию с практикой, невладение навыками профессионального толкования технических вопросов

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ИНКЛЮЗИВНОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГУМАНИТАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ

ДНЕВНИК-ОТЧЕТ

по производственной практике (по профилю специальности)

Студента(ки) _____ курса _____ группы

01 Разработка программных модулей программного обеспечения для
компьютерных систем

Оценка результатов практики руководителя от КФ МГГЭУ _____
(дифференцированная оценка)

II. КАЛЕНДАРНО–ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Дата выполнения работы	Этапы выполняемых работ и заданий по программе практики	Срок выполнения		Подпись руководителя о выполнении задания
		начало	окончание	
1	2	4	5	6

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Руководитель практики от организации _____ (_____)
подпись Ф.И.О.
 М.П.

III. ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ ВО ВРЕМЯ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Дата	Структурное подразделение, рабочее место, должность	Краткое содержание работы, выполненной в течение дня	Подпись руководителя практики от организации
1	2	3	4

Подпись практиканта _____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю.

Руководитель практики от организации _____ (_____)
подпись Ф.И.О.
 М.П.

