

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение инклюзивного высшего образования  
**«Московский государственный  
гуманитарно-экономический университет»**  
**КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»**

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора филиала

Э.Л. Пашнанов

2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**ПМ.05. ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**квалификация – разработчик веб и мультимедийных приложений**

г. Элиста, 2023 г.

ОДОБРЕНА  
Предметно-цикловой комиссией  
цифровых технологий и кибербез-  
опасности

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

протокол № 9  
от « 6 » сентября 2023 г.  
председатель предметно-цикловой  
комиссии [подпись] /Ц.Ю. Катрикова/

Одобрена научно-методическим советом  
Протокол № 5  
от « 27 » 04 2023 г.  
Заместитель директора по  
учебно-методической работе [подпись] /Н.С.Бамбушева/

составители:

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

[подпись] Дундуев К.Б., высшая квалификационная категория,  
преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский  
государственный гуманитарно-экономический университет»

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

рецензенты:

[подпись] Лиджи-Гаряев Б.Б., высшая квалификационная категория, препо-  
даватель Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО «Московский госу-  
дарственный гуманитарно-экономический университет»

[подпись] Агеев С.С., заместитель начальника отдела программного  
обеспечения и защиты информации Министерства финансов  
Республики Калмыкия



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по производственной практике профессионального модуля ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем, в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», квалификация – разработчик веб и мультимедийных приложений, разработанная преподавателями Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО МГГЭУ Васильевой Ц.С., Дундуевым К.Б., Катаевой Р.И.

Представленная рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) по профессиональному модулю ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем, разработана с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Структура рабочей программы соответствует структуре, примерных программ учебных практик среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов СПО, утвержденных Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Министерства просвещения Российской Федерации.

Производственная практика ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем, направлены на получение первоначального практического опыта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля 05. Проектирование и разработка информационных систем, содержит виды работ, практический опыт, умения и знания, необходимые для овладения конкретной профессиональной деятельностью, предусмотренной рабочей программой профессионального модуля по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с ФГОС СПО.

Таким образом, рабочая программа производственной практики профессионального модуля 05. Проектирование и разработка информационных систем, полностью соответствует ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, типовой программе учебной практики и может быть использована в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО МГГЭУ.

Рецензент \_\_\_\_\_ Агеев С.С., заместитель начальника отдела  
программного обеспечения и защиты информации  
Министерства финансов Республики Калмыкия



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу профессионального модуля ПМ.05. Проектирование и разработка информационных систем, в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование

квалификация – разработчик веб и мультимедийных приложений  
разработанная преподавателями Калмыцкого филиала ФГБОУ ИВО МГГЭУ  
Васильевой Ц.С., Дундуевым К.Б., Катаевой Р.И

Представленная рабочая программа профессионального ПМ.05. Проектирование и разработка информационных 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.05. Проектирование и разработка информационных систем рекомендуется к применению в учебном процессе Калмыцкого филиала ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет».

Рецензент  Лиджи-Гаряев Б.Б., высшая квалификационная категория, преподаватель Калмыцкого филиала ФГБОУИ ВО «Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МО- ДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ В ХОДЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	13

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы практик

Программа производственной практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО примерной программой (при наличии) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

### 1.2. Цель и задачи практик

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Проектирование и разработка информационных систем», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

### 1.3. Планируемые результаты практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен:

#### **приобрести первоначальный практический опыт в:**

- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;
- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применении методик тестирования разрабатываемых приложений;
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- анализе предметной области;
- использовании инструментальных средств обработки информации;
- выполнении работ предпроектной стадии;
- разработке проектной документации на информационную систему;
- формировании отчетной документации по результатам работ;
- использовании стандартов при оформлении программной документации.

#### **Формируемые компетенции**

ПК 5.1 Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2 Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3 Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4 Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5 Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6 Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7 Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 5.8 Осуществлять взаимодействие информационной системы с другими программными продуктами.

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

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. Жемчужева»
- 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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Структура профессионального модуля

<i>Вид практики</i>	<i>Объем часов по очной форме обучения</i>	<i>Объем часов по заочной форме обучения</i>	<i>Объем часов по заочной форме обучения с использованием ДОТ</i>	<i>Курс/ семестр</i>	<i>Кол-во недель/часов</i>
Производственная практика	180	-	-	3курс/6семестр 4курс/7семестр 4курс/8 семестр	1 недели /36 ч. 2 недели/72 ч. 2 неделю/72 ч.

### 2.2. Содержание работ по учебной практике

Виды работ	Кол-во времени на выполнение (час/нед)	Формирование умений, приобретение практического опыта	Формируемые компетенции	Вид профессиональной деятельности
Знакомство с местом практики. Описание структуры предприятия.	12	- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; - выполнении работ предпроектной стадии; - анализе предметной области;	ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.3 ПК 5.4. ПК 5.5. ПК 5.6. ПК 5.7. ПК 5.8. ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 08. ОК 09. ОК 10. ОК 11.	Проектирование и разработка информационных систем
Выбор направления автоматизируемой области деятельности подразделения. Формирование постановки задачи. Формирование требований к ИС. Выбор требуемого программного обеспечения для решения задачи.	10	- анализе предметной области; - обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; - выполнении работ предпроектной стадии; - определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;		
Разработка и оформление технического задания	14	- разработке проектной документации на		

на ИС (части ИС).		<p>информационную систему;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовании стандартов при оформлении программной документации;</li> </ul>		
Разработка информационно логической модели предметной области.	18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработке проектной документации на информационную систему;</li> <li>- использовании стандартов при оформлении программной документации;</li> <li>- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</li> </ul>		
Разработка требований безопасности информационной системы.	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</li> <li>- использовании стандартов при оформлении программной документации;</li> </ul>		
Проектирование и разработка баз данных.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</li> <li>- использовании инструментальных средств обработки информации;</li> </ul>		
Проектирование и разработка интерфейса ИС.	14	<ul style="list-style-type: none"> <li>- управлении процессом разработки приложений с использованием</li> </ul>		

		инструментальных средств; - использовании инструментальных средств обработки информации;		
Разработка алгоритмов и программ отдельных модулей информационной системы.	20	- программировании в соответствии с требованиями технического задания; - модификации отдельных модулей информационной системы; - использовании инструментальных средств обработки информации; - управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;		
Разработка тестов для контроля правильности работы. Проведение тестирования и отладки разрабатываемых приложений.	18	- применении методик тестирования разрабатываемых приложений;		
Разработка руководства по инсталляции ИС.	12	- разработке документации по эксплуатации информационной системы;		
Разработка руководства пользователя ИС.	10	- разработке документации по эксплуатации информационной системы;		
Проведение оценки качества и экономической эффективности информационной системы.	12	- использование критериев оценки качества и надежности функционирования		

		- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;		
Подготовка документов для отчета	10	- формирование отчетной документации по результатам работ;		

### 2.3. Методические рекомендации для студента по прохождению практики

#### До начала практики обучающийся:

1. Знакомится с содержанием программы практики.
2. Выбирает базу практики и заключает договор. Обучающийся может пройти практику на базе:
  - организаций, заключивших коллективные договоры об организации и проведении практики с университетом;
  - профильной организации, выбранной обучающимся самостоятельно, по согласованию с руководителем практики от университета, заключив с ней индивидуальный договор.
3. В случае заключения договора предоставляет его руководителю практики от КФМГГЭУ.
4. Получает задания на практику, в том числе индивидуальное задание, у руководителя практики от КФМГГЭУ.
5. Участвует в установочной конференции.

#### В период прохождения практики:

Обучающийся руководствуется «Положением об организации и проведении практик обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования». Своевременно выполняет задания, предусмотренные данной программой. Ежедневно заполняет дневник практики.

#### После прохождения практики обучающийся:

1. Предоставляет документы (формы отчётности) в колледж:
  - аттестационный лист (приложение 2);
  - характеристику (приложение 3);
  - дневник (приложение 4);
  - отчет о практике в соответствии с заданием на практику (приложение 5, 6).
2. Проходит промежуточную аттестацию по итогам практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.
3. Участвует в итоговой конференции.

#### Требования к написанию отчета обучающегося:

Отчет по практике составляется студентом в виде единого документа. К отчету прикладываются дневник практики, характеристика, аттестационный лист, заверенные руководителями практики от организации и КФМГГЭУ

В отчете должны быть отражены все результаты выполнения заданий за период практики.

- введение (цели, задачи практики, место, сроки прохождения практики и др.);
- характеристика базы прохождения практики;
- основная часть;
- результаты выполнения индивидуального задания;
- заключение (описание основных выводов и предложений обучающегося по результатам

практики);

- список литературы и информационных ресурсов;
- приложения.

Требования к тексту отчёта. Работа выполняется на стандартных листах белой бумаги формата А4, расположенных вертикально; поля: справа - 1 см, слева - 3 см, сверху - 2 см, снизу - 2 см. Текст набирается на компьютере в редакторе Microsoft Word, шрифт - Times New Roman, размер - 14, межстрочный интервал - полуторный, на одной стороне листа, выравнивание текста работы делается по ширине листа. Работа должна быть написана грамотно в научном стиле. Работа предоставляется руководителю в печатном и электронном виде (CD/DVD диск).

Сроки предоставления студентами отчетных документов по практике - последний день практики.

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению производственной практики.

Производственная практика проводится на базе организаций, осуществляющих деятельность по образовательной программе соответствующего профиля.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Организация (база практики) должна соответствовать следующим требованиям:

- наличие возможности реализовать программу практики;
- наличие квалифицированного персонала, необходимого для руководства практикой и проведения контроля;
- близкое, по возможности, территориальное расположение организации для прохождения практики.

Места прохождения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются с учетом требований их доступности для данных обучающихся, рекомендаций медико-социальной экспертизы, отраженных в индивидуальной программе реабилитации инвалида.

#### 3.2. Информационное обеспечение практики

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основная литература:

1. Перлова Ольга Ниловна. Проектирование и разработка информационных систем [Электронный ресурс]: учебник / О. Н. Перлова, О. П. Ляпина, А. В. Гусева. - Москва: Академия, 2018. - 256 с.

2. Перлова, Ольга Ниловна. Проектирование и разработка информационных систем [Текст]: учебник / О. Н. Перлова, О. П. Ляпина, А. В. Гусева. - Москва: Академия, 2018. - 256 с.

3. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Д. В. Чистов, П. П. Мельников, А. В. Золотарюк, Н. Б. Ничепорук ; под общ. ред. Д. В. Чистова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 258 с.

4. Мартишин, Сергей Анатольевич. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для проектирования информационных систем [Текст]: учеб. пособие / С. А. Мартишин, В. Л. Симонов, М. В. Храпченко. - Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 367 с.

Дополнительная литература:

1. Мартишин, Сергей Анатольевич. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL и NoSQL-типа для применения проектирования информационных систем [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С. А. Мартишин, В. Л. Симонов, М. В. Храпченко. - Москва: Форум: ИНФРА-М, 2018. - 368 с.

2. Лазицкас Е. А., Загумённикова И. Н., Гилевский П. Г. Базы данных и системы управления базами данных [Электронный ресурс]: учебное пособие - Минск: РИПО, 2016.

3. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения [Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с.

4. Федорова Г. И., Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности [Электронный ресурс]: Учебное пособие. / Федорова Г. И. - М.: Инфра-М, КУРС, 2019 - 336 с.

##### Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

1. Раздел официального сайта КФМГГЭУ, содержащий описание образовательной программы [Электронный ресурс] /-Режим доступа: <https://www.vyatsu.ru/nash->

**Перечень электронно-библиотечных систем (ресурсов) и баз данных для самостоятельной работы**

Используемые сторонние электронные библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «Научная электронная библиотека eLIBRARY» (<http://elibrary.ru/defaultx.asp>)
2. ЭБС «Издательства Лань» (<http://e.lanbook.com/>)
3. ЭБС «Университетская библиотека online» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru))
4. ЭБС «Библиокомплектатор» (<http://www.bibliocomplectator.ru/>)
5. ЭБС «ЮРАЙТ» (<http://biblio-online.ru>)
6. Свободный каталог периодики библиотек России (<http://ucpr.arbicon.ru/>)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ В ХОДЕ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты обучения	Формы и методы контроля для оценки результатов обучения
<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</li> <li>- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;</li> <li>- программировании в соответствии с требованиями технического задания;</li> <li>- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</li> <li>- применении методик тестирования разрабатываемых приложений;</li> <li>- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;</li> <li>- разработке документации по эксплуатации информационной системы;</li> <li>- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</li> <li>- модификации отдельных модулей информационной системы;</li> <li>- анализе предметной области;</li> <li>- использовании инструментальных средств обработки информации;</li> <li>- выполнении работ предпроектной стадии;</li> <li>- разработке проектной документации на информационную систему;</li> <li>- формирование отчетной документации по результатам работ;</li> <li>- использовании стандартов при оформлении программной документации.</li> </ul> <p><b>Общие и профессиональные компетенции:</b></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Наличие положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.</p> <p>Наличие положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.</p> <p>Полнота и своевременность представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.</p>

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной деятельности.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 5.8. Осуществлять взаимодействие информационной системы с другими программными продуктами.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ (ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

### 1. Общие положения

Промежуточная аттестация по всем видам практик проводится в форме зачета.

Зачет по итогам практики проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами<sup>1</sup>:

1. Положительного аттестационного листа по практике от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций.
2. Наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период практики.
3. Полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

### 2. Контроль и оценка образовательных результатов

Предметом оценки производственной практики по специальности являются практический опыт.

#### 2.1. Показатели оценки образовательных результатов

Образовательные результаты (практический опыт)	Показатели оценки результата
- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;	Формулировка задач приложения и осуществление контроля за разработкой приложения с использованием инструментальных средств.
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;	Сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы.
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;	Разработка программного продукта в соответствии с требованиями технического задания.
- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;	Выбор критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
- применении методик тестирования разрабатываемых приложений;	Проведение тестов разрабатываемого приложения при использовании методов тестирования в соответствии с техническим заданием.
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;	Выбор оборудования и программных средств разработки информационной системы.
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;	Формирование пакета документации по эксплуатации информационной системы.
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей	Формулирование выводов оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей

<sup>1</sup> В соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18 апреля 2013 г. N 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»

компетенции;	компетенции
- модификации отдельных модулей информационной системы;	Предложение способов модификации отдельных модулей информационной системы.
- анализе предметной области;	Формулирование результатов анализа предметной области.
- использовании инструментальных средств обработки информации;	Выбор инструментальных средств для обработки информации.
- выполнении работ предпроектной стадии;	Формулирование вывода по выполненным работам предпроектной стадии.
- разработке проектной документации на информационную систему;	Формирование пакета проектной документации на информационную систему.
- формирование отчетной документации по результатам работ;	Формирование пакета отчетной документации по результатам работ.
- использовании стандартов при оформлении программной документации.	Оформление программной документации в соответствии со стандартами.

## 2.2. Перечень заданий для оценки производственной практики

Практический опыт	Примерные задания
Комплексные задания	
- управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;	<p>Описать структуру предприятия. Выбрать направление автоматизируемой области деятельности подразделения.</p> <p>Сформулировать требования к ИС. Выбрать требуемое программного обеспечения для решения задачи.</p> <p>Разработать и оформить техническое задание на ИС (части ИС).</p> <p>Создать функциональную схему программного продукта. Определить структурные единицы. Построить диаграммы.</p> <p>Разработать требования безопасности информационной системы.</p> <p>Спроектировать и разработать базы данных.</p> <p>Спроектировать и разработать интерфейс ИС.</p> <p>Разработать модули информационной системы в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>Разработать тесты для контроля правильности работы. Оформить отчет по результатам тестов.</p> <p>Разработать руководство по установке ИС, руководство пользователя ИС.</p> <p>Провести оценку качества и экономической эффективности информационной системы.</p> <p>Подготовить документы для отчета.</p>
- обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы;	
- программировании в соответствии с требованиями технического задания;	
- использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;	
- применении методик тестирования разрабатываемых приложений;	
- определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;	
- разработке документации по эксплуатации информационной системы;	
- проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;	
- модификации отдельных модулей информационной системы;	
- анализе предметной области;	
- использовании инструментальных средств обработки информации;	
- выполнении работ предпроектной стадии;	
- разработке проектной документации на информационную систему;	
- формирование отчетной документации по результатам работ;	
- использовании стандартов при оформлении программной документации.	

## 2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения

ния

### **Цель процедуры:**

Целью промежуточной аттестации по производственной практике является оценка сформированности у обучающегося практического опыта, общих и профессиональных компетенций, комплексного освоения вида профессиональной деятельности, в ходе прохождения производственной практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций.

### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех без исключения обучающихся, проходивших практику. В случае, если обучающийся не прошел процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании прохождения практики, как правило, в последний день практики.

### **Требования к помещениям материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к мастерской для проведения процедуры и необходимости специализированных материально-технических средств определяются руководителем практики.

### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит руководитель практики.

### **Требования к фонду оценочных средств:**

Проведение процедуры не предусматривает применения специально разработанных оценочных средств в виде перечня вопросов, заданий и т.п. Результаты процедуры определяются руководителем практики на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций: положительного аттестационного листа по практике от организации или образовательной организации, наличия положительной характеристики на обучающегося, полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

### **Описание проведения процедуры:**

Каждый обучающийся в течение практики обязан выполнить установленный программой практики объем работ, составить отчет по практике в соответствии с заданием на практику, заполнить дневник практики, предоставить положительный аттестационный лист и характеристику. Успешность, своевременность выполнения указанных работ являются условием прохождения процедуры.

### **Шкалы оценки результатов проведения процедуры:**

Результаты проведения зачета оцениваются с применением двухбалльной шкалы с оценками «зачтено» или «не зачтено» в соответствии с критериями.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение инклюзивного высшего образования  
**«Московский государственный  
гуманитарно-экономический университет»**

**КАЛМЫЦКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ИВО «МГГЭУ»**

**ДНЕВНИК-ОТЧЕТ**

**по производственной практике (по профилю специальности)**

Студента(ки) \_\_\_\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы

09.02.07 Информационные системы и программирование  
квалификация – разработчик веб и мультимедийных приложений

Оценка результатов практики руководителя от КФ МГГЭУ \_\_\_\_\_  
(дифференцированная оценка)

Элиста 20\_\_

**ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ  
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

База практики \_\_\_\_\_  
(полное наименование объекта практики)

---

Руководитель  
практики от организации \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О, должность)

---

Руководители  
практики от КФ МГГЭУ \_\_\_\_\_  
(Ф.И.О, должность)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О, должность)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О, должность)

Продолжительность практики \_\_\_\_\_ недель

Прибыл на практику « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Выбыл с практики « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель предприятия (учреждения, организации)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

М. П.

## 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.

**IV. ЗАМЕЧАНИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОТ ФГБОУИ  
ВО КФ МГГЭУ**

Дата проверки	Содержание замечаний	Подпись проверяющего
1	2	3

**V. ЗАМЕЧАНИЯ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ОТ ПРЕДПРИЯТИЯ**

Дата проверки	Содержание замечаний	Подпись проверяющего
1	2	3

