

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«**ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**»  
Колледж



УТВЕРЖДАЮ  
на заседании Ученого Совета ДГУ  
от 2024 г., протокол № 5  
Ректор М.Х. Рабаданов

**АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ  
СРЕДНЕГО ЗВЕНА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

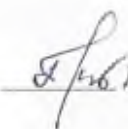
*Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование*

Обучение:	<i>по программе базовой подготовки</i>
Уровень образования, на базе которого осваивается ППСЗ:	<i>среднее общее образование</i>
Квалификация:	<i>программист</i>
Форма обучения:	<i>очная</i>

Махачкала, 2024

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования составлена в 2024 году в соответствии с требованиями ФГОС СПО от 9 декабря 2016 г. № 1547 по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»


Разработчики:  
директор колледжа ДГУ,  
к.ю.н., доцент

 Д.Ш. Пирбудагова

зав. отделением колледжа  
ДГУ по специальности 09.02.07  
«Информационные системы и программирование»

 Н.А. Абдуллаева

Образовательная программа одобрена:  
на заседании Совета колледжа ДГУ от « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024 года, протокол № \_\_\_\_\_

Директор  Пирбудагова Д.Ш.

Согласовано:

Проректор по образовательной  
деятельности, д.б.н., проф.

 А.Г. Гасангаджиева

Начальник УМУ, к.ю.н.,

 А.Г. Саидов

Представители работодателей:

Нач. упр. инноваций технологий  
и инфор. тех. упр. Мининформсвязи РД  
(Полное наименование организации  
и должности руководителя)



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	5
1.1.	Адаптированная основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и	
1.2.	Нормативные документы для разработки АОПОП ПССЗ	
1.3.	Общая характеристика АОПОП ПССЗ	
1.3.1.	Цель АОПОП ПССЗ	
1.3.2.	Срок освоения АОПОП ПССЗ	
1.3.3.	Трудоемкость АОПОП ПССЗ	
1.3.4.	Особенности АОПОП ПССЗ	
1.3.5.	Требования к абитуриенту	
1.3.6.	Востребованность выпускников	
1.3.7.	Возможности продолжения образования выпускника	
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	8
2.1.	Область профессиональной деятельности	
2.2.	Объекты профессиональной деятельности	
2.3.	Виды профессиональной деятельности	
3.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения АОПОП ПССЗ	8
3.1.	Общие компетенции	
3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	
3.3.	Результаты освоения АОПОП ПССЗ	
3.4.	Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного	10
4.1.	Учебный план	
4.2.	Календарный учебный график	
4.3.	Рабочая программы дисциплин и профессиональных модулей	
4.4.	Рабочая программа производственной практики (преддипломной)	
5.	Фактическое ресурсное обеспечение АОПОП ПССЗ	14
5.1.	Кадровое обеспечение	
5.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного	
5.3.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	
5.4.	Базы практики	
6.	Характеристики среды Колледжа ДГУ, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	17
6.1	Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
7.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ	18
7.1.	Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника	
7.2.	Порядок проведения демонстрационного экзамена	
	Приложения	

	<p>1.Матрица реализации компетенций <i>Представлен отдельным файлом</i></p> <p>2.Учебный план <i>Представлен отдельным файлом</i></p> <p>3.Календарный учебный график <i>Представлен отдельным файлом</i></p> <p>4.Рабочие программы дисциплин <i>Представлен отдельным файлом</i></p> <p>5.Аннотации учебных дисциплин и профессиональных модулей <i>Представлен отдельным файлом</i></p> <p>6.Рабочие программы практик: 6.1 Учебная практика, 6.2 Производственная практика, 6.3 Преддипломная практика <i>Представлен отдельным файлом</i></p> <p>7.Программа государственной итоговой аттестации <i>Представлен отдельным файлом</i></p> <p>8.Рабочие программы воспитания <i>Представлен отдельным файлом</i></p> <p>9.Фонды оценочных средств <i>Представлен отдельным файлом</i></p> <p>10.Методические рекомендации по организации выполнения и защиты дипломной работы: 10.1 Индивидуальное проектирование, 10.2 Курсовые работы, 10.3 Дипломная работа <i>Представлен отдельным файлом</i></p>	
--	---	--

## **1. Общие положения**

### **1.1. Адаптированная основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

Адаптированная основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (далее – АОПОП СПО) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды представляет систему документов, разработанную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта. АОПОП СПО адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования, реализуемая федеральным государственным образовательным учреждением высшего образования «Дагестанский государственный университет» по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ДГУ с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки специалистов среднего звена (ФГОС СПО), а также с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы.

АОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание и планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, которые представлены в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов.

### **1.2. Нормативные документы для разработки АОПОП ПССЗ**

Нормативную основу разработки ПССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года №1547;
- приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих программы среднего профессионального образования»;
- приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 28.05.2014 № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.02.2014 № 115 «Об утверждении Порядка

заполнения, учета и выдачи аттестатов об основном общем и среднем общем образовании и их дубликатов»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N2 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег. N2 30635);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N2 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег. N2 30635);

- письмо Минобрнауки России, Рособрнадзора от 17.02.2014 №02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 №06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- Устав ДГУ, Положение о ДГУ;

- иные федеральные нормативные акты и локальные нормативные акты университета.

### **1.3. Общая характеристика АОПОП ПССЗ**

#### **1.3.1. Цель АОПОП ПССЗ**

АОПОП ПССЗ СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (программа базовой подготовки) имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

При разработке АОПОП ПССЗ учтены запросы работодателей, требования регионального рынка труда, особенности развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий, социальной сферы, в рамках, установленных ФГОС СПО по данной специальности.

#### **1.3.2. Срок освоения АОПОП ПССЗ**

ППССЗ СПО по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» реализуется в колледже ДГУ по программе базовой подготовки, освоение которой позволяет лицу, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, получить соответствующую квалификацию.

Таблица 1.

Образовательная база	Наименование квалификации базовой	Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки по очной форме обучения
на базе основного общего образования	Программист	3 года 10 месяцев

Срок получения СПО АОПОП ПССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается для инвалидов и лиц с

ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

### **1.3.3. Трудоемкость АОПОП ПССЗ**

Нормативный срок освоения АОПОП ПССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования на базе основного общего образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	131 неделя
Учебная практика	4 недели
Производственная практика (по профилю специальности)	10 недель
Производственная практика (преддипломная)	4 недели
Промежуточная аттестация	10 недель
Государственная итоговая аттестация	6 недель
Каникулы	34 недели

### **1.3.4 Особенности АОПОП ПССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

Особенностью АОПОП ПССЗ по 09.02.07 «Информационные системы и программирование» является обучение специалистов на основе теоретико-прикладного характера.

Большое внимание уделяется сотрудничеству с работодателями, участию обучающихся в круглых столах, научно-практических конференциях, волонтерской работе.

В образовательном процессе с целью реализации компетентностного подхода широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся, организован свободный доступ к ресурсам Интернет, предоставляются учебные материалы в электронном виде, используются мультимедийные средства

### **1.3.5. Требования к абитуриенту**

Лица, поступающие на ОПОП ПССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» должны иметь документ государственного образца не ниже основного общего образования.

В соответствии с п. 3 ст. 5 Федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» прием на обучение по образовательным программам СПО осуществляется на общедоступной основе.

Прием на обучение по ОПОП ПССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» осуществляется в соответствии с законодательством РФ и ежегодными правилами приема, разрабатываемыми ДГУ самостоятельно.

### **1.3.6. Востребованность выпускников**

Выпускники по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» будут востребованы в банковских и финансовых организациях, в административных и муниципальных организациях, фирмах, реализующих услуги информационного и компьютерного рынка, на заводах и предприятиях малого и среднего бизнеса.

**Наименование организаций – социальных партнеров, принимающих участие в формировании в реализации образовательной программы:**

Министерство цифрового развития Республики Дагестан;

Государственное автономное учреждение Республики Дагестан «Центр информационных технологий» (ГАУ РД «ЦИТ»);

Государственное Бюджетное Учреждение Дополнительного Образования Республики Дагестан «Малая академия наук Республики Дагестан»;

Дагестанский филиал ПАО «Ростелеком»;

Общество с ограниченной ответственностью "ДАГЕСТАН-ПАРУС".

### **1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника**

Выпускник, освоивший АОПОП ПССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», подготовлен к освоению образовательной программы высшего образования по направлениям подготовки (специальностям), входящим в УГНС 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника», или иного направления подготовки (специальности) высшего образования, как освоивший программу среднего общего образования.

## **2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

### **2.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности, для которой ведется подготовка выпускников в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» включает: разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем; осуществление интеграции программных модулей; сопровождение и обслуживание программного обеспечения; разработка, администрирование и защита баз данных.

### **2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников**

Объектами профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

- информация;
- информационные процессы и информационные ресурсы;
- языки и системы программирования контента, системы управления клиентом;
- средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;
- программное обеспечение;
- оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплекс и системы отраслевой направленности;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» программист готовится к следующим видам деятельности:

1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
2. Осуществление интеграции программных модулей.
3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения.
4. Разработка, администрирование и защита баз данных.

## **3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения АОПОП ПССЗ**

### **3.1. Общие компетенции**

В результате освоения данной АОПОП программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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



ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции**

Программист (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

#### *1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.*

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.

#### *2. Осуществление интеграции программных модулей.*

ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.

ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

#### *4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.*

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.

*11. Разработка, администрирование и защита баз данных.*

ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

Планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю) и практике – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций и обеспечивающие достижения планируемых результатов освоения образовательной программы приведены в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

### **3.3. Результаты освоения АОПОП ПССЗ**

Результаты освоения АОПОП ПССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в соответствии с целями АОПОП ПССЗ и задачами профессиональной деятельности определяются приобретаемыми выпускником общими и профессиональными компетенциями. Выпускник должен: применять знания и умения; реализовывать практический опыт; обладать определенными личными качествами; при необходимости успешно продолжить образование; оперативно освоить специфику требований на рабочем месте или овладеть смежными специальностями

### **3.4. Матрица реализации компетенций приведена в Приложении 1.**

## **4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

В соответствии с «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» и ФГОС СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной программы регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик, иных компонентов, а также оценочными и методическими материалами.

### **4.1. Учебный план**

Учебный план по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» приведен в Приложении 2.

Учебный план ПССЗ СПО по программе базовой подготовки на базе основного общего образования разработан на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года №1547.

Учебный план состоит из разделов:

1. Календарный учебный график.
2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях).
3. План учебного процесса.
4. Учебная и производственная практика.
5. Перечень лабораторий, кабинетов, мастерских и др.
6. Пояснения к учебному плану.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. 9 Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме составляет 36 академических часов в неделю. Общая продолжительность каникул в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период

План учебного процесса составлен по циклам дисциплин, включает базовую и вариативную части, перечень дисциплин, междисциплинарных курсов, их трудоемкость и последовательность изучения, а также разделы практик, форму промежуточной и государственной итоговой аттестации. При формировании учебного плана объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ППСЗ, использован на увеличение времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части в целях углубления подготовки, а также на дополнение изучаемых дисциплин.

Обучающиеся с ОВЗ и инвалиды могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей.

При реализации образовательной программы Университет обеспечивает для инвалидов и лиц с ОВЗ, исходя из индивидуальных потребностей, возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин (модуль дисциплин по выбору, углубляющий освоение профиля):

- Социальная адаптация в вузе;
- Адаптация выпускников к рынку труда.

Адаптационные дисциплины направлены на социализацию, профессионализацию и адаптацию обучающихся с ОВЗ и инвалидов, способствуют возможности самостоятельного построения индивидуальной образовательной траектории. Адаптационные дисциплины в зависимости от конкретных обстоятельств (количества обучающихся с ОВЗ и обучающихся инвалидов, их распределение по видам и степени ограничений здоровья – нарушение зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания) могут вводиться в учебные планы как для группы обучающихся, так и в индивидуальные планы.

Образовательная программа включают в себя учебные занятия по физической культуре. Порядок проведения и объем указанных занятий при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ОВЗ устанавливается в соответствии с их реабилитационными картами.

В Университете создаются группы здоровья с учетом индивидуальных особенностей здоровья обучающихся с ОВЗ. Занятия проводятся в соответствии с рабочей программой учебных дисциплин «Физическая культура (адаптивная)».

План учебного процесса состоит из:

1. Общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла:
2. Математического и общего естественнонаучного учебного цикла:
3. Профессионального цикла:
  - 3.1. Общепрофессиональные дисциплины:
  - 3.2. Профессиональные модули:
    - ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:
      - МДК. 01.01 Разработка программных модулей
      - МДК. 01.02 Поддержка и тестирование программных модулей
      - МДК.01.03. Разработка мобильных приложений
      - МДК.01.04 Системное программирование
    - УП.01.01 Учебная практика
    - ПП.01.01 Производственная практика
    - ПМ.01.01(К) Экзамен по модулю
  - ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей:
    - МДК. 02.01 Технология разработки программного обеспечения.
    - МДК. 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения.

МДК. 02.03 Математическое моделирование  
МДК. 02.04 Веб-программирование  
ПП.02.01. Производственная практика  
ПМ.02.01(К) Экзамен по модулю

ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:

МДК.03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем  
МДК.03.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем  
ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)  
ПМ.03. 01(К) Экзамен по модулю

ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных

МДК 04.01 Технология разработки и защиты баз данных

ПП.04.01 Производственная практика

ПМ.04. (К) Экзамен по модулю

ПДП.01 Производственная (Преддипломная) практика

ГИА. Государственная итоговая аттестация:

Защита дипломной работы

Демонстрационный экзамен

#### **4.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график представлен в Приложении 3.

Календарный учебный график и Сводные данные по бюджету времени (в неделях) соответствуют положениям ФГОС СПО и содержанию учебного плана в части соблюдения продолжительности семестров, промежуточных аттестаций (зачетно-экзаменационных сессий), практик, каникулярного времени.

#### **4.3 Рабочие программы дисциплин (модулей)**

*Рабочие программы общеобразовательных дисциплин состоят из следующих компонентов:*

- Пояснительная записка
- Общая характеристика учебной дисциплины
- Место учебной дисциплины в учебном плане
- Результаты освоения учебной дисциплины.
- Содержание учебной дисциплины
- Тематическое планирование
- Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины

- Рекомендуемая литература.

*Рабочие программы дисциплин профессиональной подготовки состоят из следующих компонентов:*

- Паспорт программы учебной дисциплины
- Структура и содержание учебной дисциплины
- Условия реализации дисциплины

В содержании рабочей программы учебной дисциплины прописаны как теоретические, так и практические занятия, задания для самостоятельной работы. По каждому виду учебной деятельности указано время выполнения. Приведен перечень основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов, а также таблица контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины или профессионального модуля. В программах модулей также приведена примерная тематика курсовых работ и примерные виды работ по учебной и производственной практике. Рабочие программы учебных дисциплин имеют

внутреннюю рецензию. Аннотации учебных дисциплин и профессиональных модулей приведены в Приложении.

#### **4.4. Рабочая программа производственной практики (преддипломной) практики**

Преддипломная практика является частью АОПОП ПССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: эксплуатация автоматизированных систем в защищенном исполнении и получение соответствующих профессиональных компетенций.

**Преддипломная практика** направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку выпускной квалификационной работы.

**Целями преддипломной практики** по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» являются: закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин и междисциплинарных курсов; формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта и реализуется в рамках профессиональных модулей по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности; сбор материала для написания выпускной работы.

Преддипломная практика проводится после прохождения всех междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей. Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Рабочая программа преддипломной практики представлена в Приложении.

Рабочие программы практики имеют внешнюю и внутреннюю рецензии, заключение работодателя по профилю специальности.

### **5. Фактическое ресурсное обеспечение АОПОП ПССЗ**

#### **5.1. Кадровое обеспечение**

Реализация АОПОП ПССЗ специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели, отвечающие за освоение профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года.

В учебном процессе также участвуют преподаватели, имеющие опыт практической работы.

Доля преподавателей, имеющих высшее образование, составляет 100% от общего числа преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной профессиональной образовательной программе.

#### **5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, видам практик.

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, междисциплинарных курсов программы подготовки специалистов среднего звена.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда.

Колледж ДГУ предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, предприятиями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Колледж ДГУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом колледжа. Материально-техническая база колледжа соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

При выполнении обучающимися практических заданий в качестве обязательного компонента включаются практические задания с использованием персональных компьютеров.

Учебники и учебные пособия по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» находятся в свободном доступе для преподавателей и студентов в библиотеке Колледжа ДГУ, в том числе электронные издания на официальном сайте Колледжа ДГУ.

Библиотека колледжа оборудована рабочими местами в читальном зале и выходом в Интернет для работы с электронными книгами, учебниками, учебными пособиями, размещёнными на сайте Колледжа ДГУ.

В колледже созданы все условия, позволяющие широко использовать в образовательном процессе информационные технологии, своевременно обеспечивать обновление нормативной документации, необходимой информации и оперативный доступ к ней. С целью качественной подготовки специалистов, реально владеющих современными технологиями, установлены лицензионные программы («Microsoft Office 2010», «Microsoft Office 2013», «ABBYY FineReader 11», KasperskyAnti-Virus), справочно-правовая система «Консультант +», справочно-правовая система Гарант.

Колледж имеет выход в Интернет, работает электронная почта, созданы и поддерживаются сайты (официальный сайт ДГУ - [www.dgu.ru](http://www.dgu.ru)), официальный сайт Колледжа ДГУ (<http://law.dgu.ru/college/>).

Обучающиеся колледжа обеспечены доступом к следующим электронным базам данных:

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. URL: <http://elibrary.ru>
2. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>
3. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <https://нэб.пф/>.
4. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» [Электронный ресурс]. URL: <http://biblioclub.ru>

5. Официальный сайт компании «Консультант Плюс» URL: <http://www.consultant.ru>
6. Справочная правовая система «Гарант». URL: <http://www.garant.ru>
7. Информационные ресурсы научной библиотеки Даггосуниверситета [Электронный ресурс]. URL: <http://elib.dgu.ru>.
8. Юридический вестник ДГУ. URL: [www.jurvestnik.dgu.ru](http://www.jurvestnik.dgu.ru)
9. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.edu.ru>
10. Электронно-библиотечная система Юрайт [Электронный ресурс]. URL: <https://urait.ru/>.

Каждому обучающемуся по основной образовательной программе 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в библиотеке ДГУ обеспечен доступ к следующим периодическим изданиям:

### Газеты

1. Дагестанская правда
2. Российская газета

В вузе имеется редакционно-издательский сектор, осуществляющий выпуск необходимой учебной и учебно-методической литературы, подготовленной для обеспечения учебного процесса профессорско-преподавательским составом колледжа, а также издания материалов научно-практических конференций, ежегодно проводимых в вузе.

### 5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

ДГУ располагает современной социальной инфраструктурой. Иногородние студенты обеспечены общежитием.

Медицинское обслуживание обучающихся осуществляется штатным медицинским сотрудником, обслуживающим обучающихся в медицинских кабинетах, находящихся в учебном корпусе №8.

ДГУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-технологическим нормам и обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, практической, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки и научно-исследовательской работы обучаемых, предусмотренных учебным планом (интерактивные доски, компьютеры, ноутбуки и другое).

Реализация учебного процесса по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» осуществляется в том числе в специализированных учебных кабинетах/лабораториях.

Для проведения учебных занятий используются, оборудованные техническими средствами кабинеты и лаборатории.

<b>Кабинеты:</b>
социально-экономических дисциплин;
общепрофессиональных дисциплин;
математики;
информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности;
географии и основ экологического права;
естествознания;
безопасности жизнедеятельности и первой медицинской помощи;
русского языка и литературы;
лингвфонный кабинет;

иностранного языка;
трудового права и права социального обеспечения;
дисциплин права;
<b>Лаборатории:</b>
Программно-аппаратных обеспечения и сопровождения компьютерных систем и защиты информации
Информационных технологий, программирования и баз данных
Электротехники и электроники
Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
Организации и принципов построения информационных систем
Информационных ресурсов и разработки веб-приложений
<b>Спортивный комплекс:</b>
Зал спортивных игр;
открытый стадион широкого профиля;
<b>Залы:</b>
библиотека;
читальный зал (специализированный кабинет), оборудованный компьютерами с выходом в сеть Интернет
актовый зал.

#### 5.4. Базы практики

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» практика является обязательным разделом АОПОП ПССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практика обеспечивает практико-ориентированную подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту ВКР. Цели и задачи, формы отчетности по учебной практике и каждому этапу производственной практики определяются рабочими программами практик.

При реализации АОПОП ПССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

##### *Учебная практика*

Учебная практика реализуется концентрировано в учебных кабинетах колледжа, в учебно-методических кабинетах факультета информатики и информационных технологий ДГУ.

Промежуточная аттестация по итогам учебной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами учебной практики, предусмотренных комплектом контрольно-оценочных материалов учебной практики. В рамках освоения соответствующего профессионального модуля освоение программы учебной практики является условием допуска к прохождению производственной практики (по профилю специальности).

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта, реализуется в рамках модулей ПССЗ СПО по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной специальности. В качестве формы промежуточной аттестации по учебной практике предусмотрен зачет.

##### *Производственная практика*

Производственная практика состоит из 2-х этапов:



1 этап: производственная практика (по профилю специальности) проводится в рамках освоения профессиональных модулей в соответствии с учебным планом.

В качестве форм промежуточной аттестации по производственной практике по профилю специальности предусмотрен дифференцированный зачет, который является обязательным условием для допуска к квалификационному экзамену, который в свою очередь является формой промежуточной аттестации успешности освоения профессионального модуля и необходимым условием для принятия решения «Вид профессиональной деятельности освоен/не освоен»

2 этап: производственная практика (преддипломная) проводится концентрированно после освоения всех учебных циклов ППСЗ.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами производственной практики.

Формой контроля по производственной (преддипломной) практики является дифференцированный зачет.

Освоение программы производственной практики является условием допуска к государственной (итоговой) аттестации обучающихся.

Базами производственной (по профилю специальности, преддипломной) практики по направлению подготовки 09.02.07 «Информационные системы и программирование» являются: Министерство цифрового развития Республики Дагестан; Государственное автономное учреждение Республики Дагестан «Центр информационных технологий» (ГАУ РД «ЦИТ»); Государственное Бюджетное Учреждение Дополнительного Образования Республики Дагестан «Малая академия наук Республики Дагестан»; Дагестанский филиал ПАО «Ростелеком»; Общество с ограниченной ответственностью "ДАГЕСТАН-ПАРУС".

### **6.1. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Для аттестации обучающихся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по всем дисциплинам и профессиональным модулям созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной и аттестации. Приложение 9.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю, МДК) или практике в рабочей программе определены показатели и критерии оценивания сформированности

компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания. Приложение 10.3

Методические рекомендации по организации выполнения и защиты индивидуального проектирования Приложение 10.1

Методические рекомендации по организации выполнения и защиты курсовых работ Приложение 10.2

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения АОПОП ПССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»**

### **7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника**

Порядок осуществления контроля за качеством освоения АОПОП ПССЗ определяют: положение о Колледже ДГУ, положение об организации и проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов колледжа ДГУ, [положение о контроле и оценке качества освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования в ДГУ, положение о проведении квалификационного экзамена по профессиональному модулю \(профессиональным модулям\) по образовательным программам среднего профессионального образования в ДГУ](#), положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ДГУ и другие.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Вузом созданы условия для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности, для этого кроме преподавателей конкретной дисциплины или модуля активно привлекаются в качестве внешних экспертов представители работодателей.

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, дифференцированных зачетов, защиту курсовых работ, комплексный экзамен (зачет, дифференцированный зачет) по междисциплинарным курсам, квалификационный экзамен. По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств.

Итоговая аттестация выпускников по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» является обязательной и осуществляется после освоения программы подготовки специалистов среднего звена в полном объеме.

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются Порядком проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 № 968, ред. от 17.11.2017), положение о проведении итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ДГУ.

Целью итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения студентами программ СПО соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Видом аттестационных испытаний выпускников, завершающим обучение по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» является выпускная квалификационная работа (далее по тексту - ВКР).

Подготовка ВКР - завершающий этап подготовки выпускника, окончательно формирующий его компетенции. ВКР демонстрирует умение студента использовать полученные в колледже теоретические знания для системного решения практических задач.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение и подготовку ВКР - 4 недели, объём времени отводимый на защиту ВКР - 2 недели.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер. Темы ВКР определяются и рассматриваются на заседании педагогического совета и согласуются с представителем работодателя. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию

одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОПОП СПО.

Закрепление тем ВКР за студентами, назначение руководителей (и, при необходимости, консультантов) оформляется приказом ректора ДГУ.

Для проведения итоговой аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном законодательством РФ.

Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии. Продолжительность защиты до 30 минут и включает: доклад студента (не более 10-15 минут с демонстрацией презентации), оглашение отзыва руководителя и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы на них студента.

Оценка за ВКР выставляется государственной экзаменационной комиссией с учетом предложений рецензента и мнения руководителя. При оценке ВКР учитываются: содержание, оформление работы и ее защита.

По окончании публичной защиты проводится закрытое совещание членов государственной экзаменационной комиссии, на котором обсуждаются результаты защиты, и выставляется окончательная оценка по ВКР, а также принимается решение о присуждении квалификации выпускникам. В этот же день решение государственной экзаменационной комиссии доводится до сведения обучающихся.

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами, которое рассматривается в порядке, определенном законодательством РФ и локальными нормативными актами университета.

## **7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Для аттестации обучающихся по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» по всем дисциплинам и профессиональным модулям созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной и аттестации.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) или практике включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю, МДК) или практике в рабочей программе определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости также приведены в рабочих программах дисциплин (модулей, МДК) и практик.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей программы подготовки специалистов среднего звена (текущий контроль и промежуточная аттестация) создан Фонд оценочных средств (ФОС) ППССЗ СПО специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (программа базовой подготовки) включающий:

- комплекты контрольно-измерительных материалов учебных дисциплин и

междисциплинарных курсов;

- комплекты контрольно-оценочных средств профессиональных модулей;
- комплекты контрольно-оценочных материалов учебной и производственной практики;
- комплект контрольно-оценочных материалов государственной итоговой аттестации.

При разработке ФОС были учтены все виды связей между включенными в ОПОП ПССЗ знаниями, умениями, практическим опытом, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам профессиональной деятельности и степень готовности выпускников к самостоятельной профессиональной деятельности

Государственная итоговая аттестация по ОПОП ПССЗ специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» защиту выпускной квалификационной работы и демонстрационного экзамена и проводится в соответствии с законодательством РФ и локальными нормативными актами университета.

Требования к содержанию, объему и структуре ВКР, к процедуре ее выполнения и защиты определяются Положением о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО в ДГУ, Методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа) по программам среднего профессионального образования в ДГУ, программой итоговой государственной аттестации по ОПОП ПССЗ специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

При проведении государственной итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при проведении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК;

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях.

Все локальные акты Университета по вопросам проведения государственной итоговой аттестации доводятся до сведения обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме.

По письменному заявлению студента инвалида продолжительность сдачи им государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность выступления студента при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.