

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Филиал в г. Кизляре



УТВЕРЖДЕНО

Совета  
2023 г., протокол № 3

Рабаданов М.Х.

Основная профессиональная образовательная программа  
подготовки специалистов  
среднего звена среднего профессионального образования

Специальность:	09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
Обучение:	по программе базовой подготовки
Уровень образования, на базе которого осваивается ПСССЗ:	Основное общее образование
Квалификация:	ПРОГРАММИСТ
Форма обучения:	Очная

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирования, для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего профессионального образования от 9 декабря 2016 г. № 1547.

**Организация-разработчик:** Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Дагестанский государственный университет» в г. Кизляре

**Разработчики:**

И. о. директор филиала ДГУ в г. Кизляре, к.и.н., доцент Шахбанов А.М.

Преподаватель филиала ДГУ в г. Кизляре Демешко Н.В.

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании кафедры «Гуманитарных и естественнонаучных дисциплин» от 15.11.2023 г. протокол №3.

Зав. кафедрой

Шарбузова Х.А.

Представитель работодателя:



Директор ФЦС «Оптимасеть»

Гусенов С. А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	5
	1.1. Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»	
	1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ПССЗ	
	1.3. Общая характеристика ОПОП ПССЗ	
	1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ПССЗ	
	1.3.2. Трудоемкость ОПОП ПССЗ	
	1.3.3. Срок освоения ОПОП ПССЗ	
	1.3.4. Особенности ОПОП 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 ОПОП ПССЗ	9
	3.1. Общие компетенции	
	3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	
	3.3. Результаты освоения ОПОП ПССЗ	
	3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам	
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса	10
	4.1. Учебный план	
	4.2. Календарный учебный график	
	4.3. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей	
	4.4. Рабочая программа производственной практики (преддипломной)	
5.	Фактическое ресурсное обеспечение ОПОП ПССЗ	13
	5.1. Кадровое обеспечение	
	5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	
	5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	
	5.4. Базы практики	
6.	Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	16
7.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ПССЗ	16
	7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника	
	7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций	
	Приложения	

	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Матрица реализации компетенций</li><li>2. Учебный план</li><li>3. Календарный учебный график</li><li>4. Рабочие программы дисциплин</li><li>5. Аннотации учебных дисциплин и профессиональных модулей</li><li>6. Рабочие программы практик:<ol style="list-style-type: none"><li>6.1 Учебная практика</li><li>6.2 Производственная практика</li><li>6.3 Преддипломная практика</li></ol></li><li>7. Программа итоговой аттестации</li><li>8. Рабочая программа воспитания</li><li>9. Фонды оценочных средств</li><li>10. Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.</li></ol>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

## **1. Общие положения**

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

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ОПОП ПССЗ) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (программа базовой подготовки), реализуемая в филиале ДГУ в г. Кизляре, является системой учебно- методических документов, сформированной на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности СПО (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года №1547, законодательства РФ, локальных нормативных актов университета с участием представителей работодателей по данной специальности в части:

- компетентностно - квалификационной характеристики выпускника;
- содержания и организации образовательного процесса;
- ресурсного обеспечения реализации основной профессиональной образовательной программы;
- государственной итоговой аттестации выпускников.

ОПОП ПССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план с календарным учебным графиком, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), контрольно-измерительные материалы, контрольно-оценочные средства и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, программу государственной итоговой аттестации, и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

### **1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП 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. № 679н, «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 года, рег. № 30635);
- приказ Министерства просвещения РФ от 17.04.2023 №285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»
- приказ Министерства просвещения РФ от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства просвещения РФ от 19.01.2023 №37 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 8.11. 2021 №800»;
- письмо Минобрнауки России, Рособнадзора 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 филиале ДГУ в г. Кизляре;
- иные федеральные нормативные акты и локальные нормативные акты университета.

### **1.3. Общая характеристика ОПОП ПССЗ**

#### **1.3.1. Цель (миссия) ОПОП ПССЗ**

ОПОП 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 ОПОП 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. Трудоемкость ОПОП ПССЗ**

Нормативный срок освоения ОПОП 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 недели
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

### 1.3.3. Срок освоения ОПОП ПССЗ

ППССЗ СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» реализуется в колледже ДГУ по программе базовой подготовки, освоение которой позволяет лицу, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию, получить соответствующую квалификацию.

Таблица 1.

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

Срок получения СПО по ОПОП ПССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличивается для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

### 1.3.4. Особенности ОПОП ПССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Особенностью ОПОП ПССЗ по специальности 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 автономное образовательное учреждение дополнительного образования Республики Дагестан «Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Альтаир»»;

Дагестанский филиал ПАО «Ростелеком»;

Общество с ограниченной ответственностью "ДАГЕСТАН-ПАРУС";

ООО «Оптимасеть».

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

Выпускник, освоивший ОПОП 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 выпускников**

Область профессиональной деятельности выпускников: обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно – управленческих структурах (по отраслям).

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- 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 выпускников:**

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 ОПОП ПССЗ

#### 3.1. Общие компетенции

Программист (базовой подготовки) 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. Профессиональные компетенции

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

*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.

*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.

*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.

*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.

### **3.3. Результаты освоения ОПОП ПССЗ**

Результаты освоения ОПОП ПССЗ по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» в соответствии с целями ОПОП 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**

### **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.
5. Пояснения к учебному плану.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54

академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки. 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.

План учебного процесса состоит из:

1. Общего гуманитарного и социально-экономического цикла:
2. Математического и общего естественнонаучного 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 выпускной квалификационной 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 Приложение 4**

*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 5.

#### **4.4. Рабочие программы производственной практики (преддипломной) практики**

Преддипломная практика является частью ОПОП ПССЗ по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» 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 6.3](#). Рабочие программы практики имеют внешнюю и внутреннюю рецензии, заключение работодателя по профилю специальности.

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

### **5.1. Кадровое обеспечение**

Реализация ОПОП 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.

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

Филиал располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных учебным планом колледжа. Материально-техническая база филиала 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 филиала.

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

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», «ABBY FineReader 11», KasperskyAnti-Virus), справочно-правовая система «Консультант +».

Филиал имеет выход в Интернет, работает электронная почта, созданы и поддерживается сайт (официальный сайт филиала ДГУ - [www.kizdgu.ru](http://www.kizdgu.ru)).

Обучающиеся филиала 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.рф/>.

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/>.

### **5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

ДГУ располагает современной социальной инфраструктурой.

Медицинское обслуживание обучающихся осуществляется штатным медицинским сотрудником, обслуживающим обучающихся в медицинских кабинетах.

Филиал 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.

### **5.4. Базы практики.**

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» практика является обязательным разделом ОПОП 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 ОПОП ПССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

*Учебная практика. Приложение 6.1.*

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 ППССЗ 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. Приложение 6.2.*

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 концентрировано после освоения всех учебных циклов ППССЗ.

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 автономное образовательное учреждение дополнительного образования Республики Дагестан «Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов у детей и молодежи «Альтаир»»;

Дагестанский филиал ПАО «Ростелеком»;

Общество с ограниченной ответственностью "ДАГЕСТАН-ПАРУС";

Общество с ограниченной ответственностью «Оптимасеть».

## **6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приведены в [Приложении 8](#).

## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоении ОПОП 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 ОПОП 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. [Приложение 7](#).

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются Порядком проведения итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, 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), а также демонстрационный экзамен.

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 дипломной работы - 4 недели, объём времени отводимый на демонстрационный экзамен - 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.

Регламент проведения ДЭ определен приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Оценка выполнения заданий ДЭ осуществляется экспертами по соответствующей компетенции, владеющими методикой прошедшими подтверждение в электронной системе.

Все участники ДЭ и эксперты регистрируются в электронной системе [dr.firpo.ru](http://dr.firpo.ru) с учетом требований Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Процессы организации и проведения ДЭ, включая формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, аккредитацию ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработку и мониторинг результатов ДЭ осуществляются в электронной системе [dr.firpo.ru](http://dr.firpo.ru)

Результаты ДЭ по соответствующей компетенции, выраженные в баллах, обрабатываются в электронной.

Независимая оценка результатов демонстрационного экзамена основывается на принципах независимости и объективности деятельности экспертов.

Проведение демонстрационного экзамена осуществляется с использованием комплектов оценочной документации, разработанных оператором демонстрационного экзамена, и в случае проведения демонстрационного экзамена, как формы государственной итоговой аттестации, включенными образовательной организацией в программу государственной итоговой аттестации.

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Оценивание результатов демонстрационного экзамена, включая перевод полученных результатов в итоговую оценку осуществляется в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации,

В целях соблюдения принципов объективности и независимости при проведении

демонстрационного экзамена не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в подготовке экзаменуемых студентов и выпускников по профилю вида профессиональной деятельности, указанному в комплекте оценочной документации.

## **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. 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.

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» [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](#)