

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**Республики Дагестан «ИПК»**



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

*В ТОМ ЧИСЛЕ АДАПТИРОВАННАЯ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ  
И ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ*

среднего профессионального образования

по специальности: **09.02.07 Информационные системы и программирование**

Квалификация выпускника: **программист**

Форма обучения: очная

нормативный срок обучения: **3г.10 месяцев**

на базе основного общего образования

профиль получаемого профессионального

образования - **технический**

**Начало обучения: сентябрь 2024 года**

**Окончание обучения: июнь 2028 года**

Настоящая основная образовательная программа (далее – ООП) по специальности среднего профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование».

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Основная профессиональная образовательная программа – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** (базовая подготовка, очная форма обучения, на базе основного общего образования), согласована с заинтересованными работодателями:

*Директор ООО «Майн 360»*  
*Назиев Марат Ренатович*



*В.И.Р.*  
*шаду*  
2024год

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД «Индустриально-промышленный колледж»

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>8</b>
4.1. Общие компетенции .....	8
4.2. Профессиональные компетенции .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы .....</b>	<b>36</b>
5.1. Учебный план .....	36
5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
5.3. Календарный учебный график.....	38
5.4. Рабочая программа воспитания .....	40
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>40</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	40
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы...	45
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся.....	46
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся .....	46
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	46
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	47
<b>Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>Приложение 1. Рабочая программа воспитания.....</b>	<b>49</b>
<b>Приложение 2. Календарный план воспитательной работы.....</b>	<b>62</b>

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ООП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ООП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности. При разработке образовательной программы учитывают реализацию общеобразовательных дисциплин на протяжении всего срока обучения по образовательной программе.

Для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования блок общеобразовательных дисциплин не учитывается.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

### **Общие:**

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 09.12.2016 г. № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»;

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 225н «Об утверждении профессионального стандарта 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н "Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных";

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 629н «Об утверждении профессионального стандарта 06.013 Специалист по информационным ресурсам»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 612н «Об утверждении профессионального стандарта 06.019 Технический писатель»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н «Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений».

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс;

ПА – промежуточная аттестация;  
 ДЭ – демонстрационный экзамен;  
 ГИА – государственная итоговая аттестация;  
 ДПБ – дополнительный профессиональный блок;  
 ОПБ – обязательный профессиональный блок;  
 КОД- комплект оценочной документации;  
 ЦПДЭ – центр проведения демонстрационного экзамена

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы**

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

### **Программист**

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности.

Наименование направленности (квалификации)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Программист	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
	Осуществление интеграции программных модулей
	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
	Разработка, администрирование и защита баз данных

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная

Объем образовательной программы, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации: программист 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования по квалификации, программист – 3 года 10 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Матрица компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении образовательной программы (Приложение 1).

3.3. Профессиональные модули формируются в соответствии с выбранными видами деятельности по направленности.

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b></p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b></p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p><b>Знания:</b></p>

		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<b>Умения:</b>
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		<b>Знания:</b>
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<b>Умения:</b>
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b>
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b>
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		<b>Знания:</b>
		особенности социального и культурного контекста;

		правила оформления документов и построения устных сообщений
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	<b>Умения:</b>
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		<b>Знания:</b>
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b>
		соблюдать нормы экологической безопасности;
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		<b>Знания:</b>
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b>
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		<b>Знания:</b>
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<b>Умения:</b>
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы

		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы
		<b>Знания:</b>
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	<b>Навыки:</b>
		Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.
		<b>Умения:</b>
		Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
		Оформлять документацию на программные средства.
		Оценка сложности алгоритма.
		<b>Знания:</b>
	Основные этапы разработки программного обеспечения.	
	Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.	
	Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.	
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	<b>Навыки:</b>
		Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.
		Разрабатывать мобильные приложения.
		<b>Умения:</b>
Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.		
Оформлять документацию на программные средства.		
Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.		

		<b>Знания:</b> Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.
	ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<b>Навыки:</b> Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. <b>Умения:</b> Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. <b>Знания:</b> Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	<b>Навыки:</b> Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта. <b>Умения:</b> Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. <b>Знания:</b> Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	<b>Навыки:</b> Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. <b>Умения:</b> Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий. <b>Знания:</b> Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	<b>Навыки:</b> Разрабатывать мобильные приложения. <b>Умения:</b> Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства. <b>Знания:</b> Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.
Осуществление интеграции	ПК 2.1. Разрабатывать	<b>Навыки:</b> Разрабатывать и оформлять требования к программным

<b>программных модулей</b>	требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	модулям по предложенной документации.
		Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.
		Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.
		Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		<b>Умения:</b>
		Анализировать проектную и техническую документацию.
		Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.
		Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.
		Определять источники и приемники данных.
		Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).
		Оценивать размер минимального набора тестов.
		Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.
		Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		<b>Знания:</b>
		Модели процесса разработки программного обеспечения.
		Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
		Основные подходы к интегрированию программных модулей.
		Виды и варианты интеграционных решений.
		Современные технологии и инструменты интеграции.
		Основные протоколы доступа к данным.
		Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
		Методы отладочных классов.
		Стандарты качества программной документации.
		Основы организации инспектирования и верификации.
		Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
		Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.
		Методы организации работы в команде разработчиков.
ПК 2.2.	<b>Навыки:</b>	
Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	Интегрировать модули в программное обеспечение.	
	Отлаживать программные модули.	
	Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.	
	<b>Умения:</b>	
	Использовать выбранную систему контроля версий.	
	Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.	
	Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.	
	Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.	

		Выполнять тестирование интеграции.
		Организовывать постобработку данных.
		Создавать классы- исключения на основе базовых классов.
		Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.
		Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		Использовать приемы работы в системах контроля версий.
		<b>Знания:</b>
		Модели процесса разработки программного обеспечения.
		Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
		Основные подходы к интегрированию программных модулей.
		Основы верификации программного обеспечения.
		Современные технологии и инструменты интеграции.
		Основные протоколы доступа к данным.
		Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
		Основные методы отладки.
		Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.
		Основные методы и виды тестирования программных продуктов.
		Стандарты качества программной документации.
		Основы организации инспектирования и верификации.
		Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.
		Методы организации работы в команде разработчиков.
		<b>Навыки:</b>
		Отлаживать программные модули.
		Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		<b>Умения:</b>
		Использовать выбранную систему контроля версий.
		Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
		Анализировать проектную и техническую документацию.
		Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.
		Определять источники и приемники данных.
		Выполнять тестирование интеграции.
		Организовывать постобработку данных.
		Использовать приемы работы в системах контроля версий.
		Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.
		Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		<b>Знания:</b>
		Модели процесса разработки программного обеспечения.
		Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
		Основные подходы к интегрированию программных модулей.
		Основы верификации и аттестации программного обеспечения.
		Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.	

		интеграции приложений.
		Основные методы отладки.
		Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.
		Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.
		Стандарты качества программной документации.
		Основы организации инспектирования и верификации.
		Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.
		Методы организации работы в команде разработчиков.
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.		<b>Навыки:</b>
		Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.
		Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.
		Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		<b>Умения:</b>
		Использовать выбранную систему контроля версий.
		Анализировать проектную и техническую документацию.
		Выполнять тестирование интеграции.
		Организовывать постобработку данных.
		Использовать приемы работы в системах контроля версий.
		Оценивать размер минимального набора тестов.
		Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.
		Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.
		Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.
		<b>Знания:</b>
		Модели процесса разработки программного обеспечения.
		Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.
		Основные подходы к интегрированию программных модулей.
		Основы верификации и аттестации программного обеспечения.
		Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.
		Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.
		Основные методы и виды тестирования программных продуктов.
		Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.
	Стандарты качества программной документации.	
	Основы организации инспектирования и верификации.	
	Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.	
	Методы организации работы в команде разработчиков.	
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет		<b>Навыки:</b>
		Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.
		<b>Умения:</b>
		Использовать выбранную систему контроля версий.
		Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

	соответствия стандартам кодирования.	<p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>Модели процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.</p> <p>Основные подходы к интегрированию программных модулей.</p> <p>Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p> <p>Стандарты качества программной документации.</p> <p>Основы организации инспектирования и верификации.</p> <p>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</p> <p>Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
Ревьюирование программных продуктов.	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией	<b>Навыки:</b>
		Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).
		<b>Умения:</b>
		Работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.
		<b>Знания:</b>
		Технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта.
	ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	<b>Навыки:</b>
		Определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств.
		Измерять характеристики программного проекта.
		<b>Умения:</b>
		Применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества.
		Определять метрики программного кода специализированными средствами.
ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных	<b>Знания:</b>	
	Современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения.	
	Методы организации работы в команде разработчиков.	
	<b>Навыки:</b>	
	Оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств.	
	Использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.	
<b>Умения:</b>		
Выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств.		
Использовать методы и технологии тестирования и		

анных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	ревьюирования кода и проектной документации.
	<b>Знания:</b> Принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта. Приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.	<b>Навыки:</b> Обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.
	<b>Умения:</b> Проводить сравнительный анализ программных продуктов. Проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов.
	Разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.
	<b>Знания:</b> Основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки. Основные подходы к менеджменту программных продуктов. Основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Индекс	Наименование	Обяз. часть
	<b>ОП. ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	1476
	<b>СО. Среднее общее образование</b>	1476
ОУП	<b>Общеобразовательный цикл</b>	720
ОУП.01	Русский язык	96
ОУП.02	Литература	117
ОУП.03	Иностранный язык	117
ОУП.04	Химия	39
ОУП.05	Биология	39
ОУП.06	История	78
ОУП.07	Обществознание	78
ОУП.08	География	39
ОУП.09	Физическая культура	78
ОУП.10	Основы безопасности жизнедеятельности	39
ПД	<b>Профильные дисциплины</b>	717
ПД.01	Математика	330
ПД.02	Информатика	213
ПД.03	Физика	174
ПОО	<b>Предлагаемые ОО</b>	39
ПОО.01	Родной язык и (или) государственный язык республики РД/ Родная литература	39
	<b>ПП.ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	4464
	<b>ОГСЭ. Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	526
ОГСЭ.01	Основы философии	48
ОГСЭ.02	История	48
ОГСЭ.03	Психология общения	48
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	214
ОГСЭ.05	Физическая культура	168
	<b>ЕН. Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	226
ЕН.01	Элементы высшей математики	94
ЕН.02	Дискретная математика	64
ЕН.03	Теория вероятности и математическая статистика	68
	<b>ОП. Общепрофессиональный цикл</b>	1196
ОП.01	Операционные системы и среды	102
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	70
ОП.03	Информационные технологии / Адаптивные информационные и коммуникационные технологии	66
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	184
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности / Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	74
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	69
ОП.07	Экономика отрасли	68
ОП.08	Основы проектирования баз данных	54
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	74
ОП.10	Численные методы	78
ОП.11	Компьютерные сети	65
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	72

ОП.13	Веб-дизайн	106
ОП.15	Организация предпринимательской деятельности и основы бережливого производства	39
ОП.16	Основы финансовой грамотности	36
ОП.17	Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма	39
	<b>ПЦ. Профессиональный цикл</b>	2300
ПМ.01	<b>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>	929
МДК.01.01	Разработка программных модулей	203
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	162
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	166
МДК.01.04	Системное программирование	138
УП.01.01	Учебная практика	108
ПП.01.01	Производственная практика	144
ПМ.01.ЭК	<i>Экзамен по модулю</i>	8
ПМ.02	<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>	439
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	76
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	85
МДК.02.03	Математическое моделирование	54
УП.02.01	Учебная практика	108
ПП.02.01	Производственная практика	108
ПМ.02.ЭК	<i>Экзамен по модулю</i>	8
ПМ.03	<b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>	528
ПМ.03.01	Внедрение и поддержка компьютерных систем	158
МДК.03.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	74
УП.03.01	Учебная практика	144
ПП.03.01	Производственная практика	144
ПМ.04.ЭК	<i>Экзамен по модулю</i>	8
ПМ.04	<b>Разработка, администрирование и защиты баз данных</b>	260
МДК.04.01	Технология разработки и защиты базы данных	144
УП.0.01	Учебная практика	72
ПП.04.01	Производственная практика	36
ПМ.04.ЭК	<i>Экзамен по модулю</i>	8
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	144
	<b>ГИА. Государственная итоговая аттестация</b>	216
ГИА.04	Проведение государственных экзаменов	216



		Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
		Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	17	22	39	16	20	36	14	14	28	12	8	20	123
У	Учебная практика					2	2	2	4	6	2	2	4	12
П	Производственная практика (по профилю специальности)					1	1		6	6	2	3	5	12
Пд	Производственная практика (преддипломная)											4	4	4
Э	Промежуточная аттестация		2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	8
Г	Проведение государственного экзамена											6	6	6
К	Каникулы	2	9	11	2	9	11	2	8	10	2		2	34
Итого		19	33	52	19	33	52	19	33	52	19	24	43	199
Студентов														
Групп														

## **5.4. Рабочая программа воспитания**

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы представлены в Приложении 1.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математических дисциплин;
- Естественнонаучных дисциплин;
- Информатики;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Метрологии и стандартизации.

**Лаборатории:**

Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;

Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;

Программирования и баз данных;

Организации и принципов построения информационных систем;

Информационных ресурсов;

Разработки веб-приложений;

Студия инженерной и компьютерной графики;

Студия разработки дизайна веб-приложений.

**Спортивный комплекс:****Залы:**

Библиотека, читальный зал с выходом в интернет

Актовый зал

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности.

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

## 6.1.2.1. Оснащение кабинетов

**Кабинет «Социально-экономических дисциплин»**

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	процессор Core i3, оперативная память 8 Гб; SSD 128 Гб
2	Демонстрационные стенды;	
3	Проектор, экран.	Epson EB-350
<b>Дополнительное оборудование</b>		
	Принтер	<i>Pantum M6500W</i>

### Кабинет «Иностранного языка (лингвфонный)»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя;	Процессор Amd A8 9600 hdd 80 Ram 4
2	Акустические системы;	
3	Проектор, экран.	Epson EB-350
4	Бумажно-печатная продукция;	
<b>Дополнительное оборудование</b>		
5	Принтер	<i>Pantum M6500W</i>

### Кабинет «Информатики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя 1 компьютер;	Процессор Amd A8 9600 hdd 80 Ram 4
2	Автоматизированные рабочие места обучающихся 16 компьютеров;	Процессор I5 12400 Видеокарта Gtx1660ti Ram 16 gb SSD 500 gb
3	Учебные и демонстрационные материалы.	
4	Проектор, экран.	Epson EB-350
<b>Дополнительное оборудование</b>		
5	Принтер	<i>Pantum M6500W</i>

### Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Win 10 Amd A8 9600 Ram 4 gb Ssd 128 gb
2	Проектор, экран.	Epson EB-350
3	Манекены для отработки техники первой помощи;	
4	Медицинские наборы для оказания первой помощи;	
5	Оборудование, используемое при оказании медицинской помощи;	
6	Стеллажи для хранения наглядных, методических и учебных пособий, техники;	
7	Электронный тир;	
8	Защитные костюмы, используемые при спасательных	

	работах;	
9	Средства индивидуальной защиты;	
10	Компасы и другие средства, которые помогут спасению в экстренной ситуации;	
11	Демонстрационные стенды	

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

#### Читальный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации	Win 10 Amd A8 9600 Ram 4 gb Ssd 128 gb
2	Принтер	Canon MF237W

#### Актный зал

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Компьютер с программным обеспечением для обработки звука	Процессор Amd A8 9600 hdd 80 Ram 4
2	Экран большого размера;	Epson EB-350
3	Проектор для актового зала с потолочным креплением;	
4	Звукоусиливающая аппаратура с комплектом акустических систем;	

#### Кабинет психолога

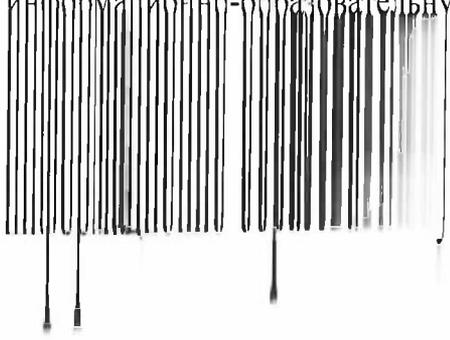
№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Стол психолога с ящиками для хранения или тумбой;	
2	Кресло психолога;	
3	Ящик для картотеки;	
4	Шкаф, закрытый с витринами;	
6	Стул ученический, регулируемый по высоте;	
7	Кресло для обучающегося с подлокотниками	

#### Спортивный комплекс

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	Система хранения вещей обучающихся со скамьей в	

	комплекте;	
2	Табло электронное игровое с защитным экраном;	
3	Стеллаж для инвентаря;	
4	Стойки волейбольные с волейбольной сеткой;	
5	Ворота для мини-футбола/гандбола (комплект из 2-х ворот с сетками);	
6	Защитная сетка на окна;	
7	Кольцо баскетбольное;	
8	Сетка баскетбольная;	
9	Ферма для щита баскетбольного;	
10	Щит баскетбольный;	
11	Мячи для спортивных игр;	
12	Скамейка гимнастическая универсальная;	
13	Мат гимнастический прямой;	
14	Мост гимнастический подкидной;	
15	Стенка гимнастическая;	
16	Перекладина гимнастическая пристенная;	
17	Раздевальные.	

#### Кабинет «Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Основное оборудование</b>		
1	<p>Автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду</p>  <p>образовательной организации</p>	<p>Процессор Amd A8 9600 hdd 80 Ram 4</p>

#### 6.1.2.3. Оснащение лабораторий

#### Лаборатория «Информационных технологий»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
<b>I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)</b>		
<b>Основное оборудование</b>		
1	<p>Автоматизированные рабочие места обучающихся (процессор не ниже Core i5, оперативная память</p>	<p>Процессор I5 12400 Видеокарта Gtx1660ti Ram 16 gb</p>

7	Аудиосистема;	
8	Демонстрационные стенды	

#### 6.1.2.4. Оснащение мастерских

#### 6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях по профилю отрасли и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительной отрасли, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по основным видам деятельности в соответствии с ФГОС СПО с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

#### 6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

### 6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

### *6.3. Требования к практической подготовке обучающихся*

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО специфики получаемой специальности.

#### *6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:*

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации,

организованных в форме демонстрационного экзамена профильного уровня, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

#### *6.4. Требования к организации воспитания обучающихся*

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (Приложение 1).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

#### *6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы*

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

#### **6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

*6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы*

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

## **Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательной организации СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена - Программист.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Содержание ГИА включает структуру оценочных материалов, комплекс требований и рекомендаций для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня, организацию и проведение защиты дипломной работы (дипломного проекта).

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

к рабочей программе воспитания

ГБПОУ РД «Индустриально-  
промышленный колледж» Республики Дагестан

СОГЛАСОВАНО

со Студенческим советом

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

с Родительским комитетом

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ РД  
«Индустриально-промышленный  
колледж»

\_\_\_\_\_ Р.Х.Гаджиалиева

Приказ № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

Избербаш, 2024 г

## СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ .....	3
1.1. Цель и задачи воспитания обучающихся .....	3
1.2. Направления воспитания .....	3
1.3. Целевые ориентиры воспитания.....	4
РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ.....	6
2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности	
РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ .....	7
3.1 Кадровое обеспечение.....	7
3.2 Нормативно-методическое обеспечение .....	9
3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.....	10
3.4 Анализ воспитательного процесса .....	11
Календарный план воспитательной работы.....	12

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ

Рабочая программа воспитания ориентирована на подготовку компетентных выпускников колледжа и предполагает создание условий для формирования Портрета выпускника среднего профессионального образования, отражающего комплекс планируемых личностных результатов, заданных в форме идеального «Портрета Гражданина России 2035 года».

Рабочая программа воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденная Приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547 (ред. от 01.09.2022).

Рабочая программа воспитания включает три раздела: целевой, содержательный, организационный.

Сроки реализации рабочей программы воспитания на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования - 3 года 10 месяцев.

Исполнители программы воспитания: директор, заместитель директора по воспитательной работе, советник директора по воспитанию, педагог-организатор, кураторы, преподаватели, заведующие отделением, педагог-психолог, социальный педагог, руководитель физического воспитания, руководитель ОБЖ, воспитатели общежития, члены Студенческого совета, представители работодателей.

### 1.1 Цель и задачи воспитания обучающихся

В соответствии с нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере образования **цель воспитания** обучающихся — развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

#### **Задачи воспитания:**

- усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);
- формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

- приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;
- подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;
- подготовка к созданию семьи и рождению детей.

## 1.2. Направления воспитания

Рабочая программа воспитания реализуется в единстве учебной и воспитательной деятельности с учётом направлений воспитания:

- **гражданское воспитание** — формирование российской идентичности, чувства принадлежности к своей Родине, ее историческому и культурному наследию, многонациональному народу России, уважения к правам и свободам гражданина России; формирование активной гражданской позиции, правовых знаний и правовой культуры;
- **патриотическое воспитание** — формирование чувства глубокой привязанности к своей малой родине, родному краю, России, своему народу и многонациональному народу России, его традициям; чувства гордости за достижения России и ее культуру, желания защищать интересы своей Родины и своего народа;
- **духовно-нравственное воспитание** — формирование устойчивых ценностно-смысловых установок обучающихся по отношению к духовно-нравственным ценностям российского общества, к культуре народов России, готовности к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;
- **эстетическое воспитание** — формирование эстетической культуры, эстетического отношения к миру, приобщение к лучшим образцам отечественного и мирового искусства;
- **физическое воспитание, формирование культуры здорового образа жизни и эмоционального благополучия** — формирование осознанного отношения к здоровому и безопасному образу жизни, потребности физического самосовершенствования, неприятия вредных привычек;
- **профессионально-трудовое воспитание** — формирование позитивного и добросовестного отношения к труду, культуры труда и трудовых отношений, трудолюбия, профессионально значимых качеств личности, умений и навыков; мотивации к творчеству и инновационной деятельности; осознанного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной деятельности, к профессиональной деятельности как средству реализации собственных жизненных планов;
- **экологическое воспитание** — формирование потребности экологически целесообразного поведения в природе, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние окружающей среды, важности рационального природопользования; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- **ценности научного познания** — воспитание стремления к познанию себя и других людей, природы и общества, к получению знаний, качественного образования с учётом личностных интересов и общественных потребностей

## 1.3. Целевые ориентиры воспитания

## Вариативные целевые ориентиры воспитания

<b>Вариативные целевые ориентиры результатов воспитания, отражающие специфику специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование</b>
<b>Гражданское воспитание</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- понимающий профессиональное значение отрасли, специальности для социально-экономического, промышленного и научно-технологического развития страны;</li><li>- осознанно проявляющий гражданскую активность в социальной и экономической жизни Республики Дагестан и г.Избербаш;</li><li>- проявляющий гражданское самосознание, социальную и политическую ответственность, культуру межнациональных отношений, чувство гражданского долга и социальной ответственности, готовность защищать свое отечество, отстаивать свои убеждения.</li></ul>
<b>Патриотическое воспитание</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- осознанно проявляющий неравнодушное отношение к выбранной профессиональной деятельности, постоянно совершенствующийся, профессионально растущий, прославляющий свою специальность;</li><li>- демонстрирующий проявление чувства патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свою малую родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;</li><li>- проявляющий идейную убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.</li></ul>
<b>Духовно-нравственное воспитание</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- обладающий сформированными представлениями о значении и ценности специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, знающий и соблюдающий правила и нормы профессиональной этики;</li><li>- готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением;</li><li>- демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его;</li><li>- проявляющий ответственное отношение к своим родителям, уважение к людям старшего поколения и другим членам семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов Дагестана и России.</li></ul>
<b>Эстетическое воспитание</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- демонстрирующий знания эстетических правил и норм в профессиональной культуре специальности;</li><li>- использующий возможности художественной и творческой деятельности в целях саморазвития и реализации творческих способностей, в том числе в профессиональной деятельности;</li><li>- проявляющий уважение к эстетическим и духовным ценностям, обладающий основами эстетической культуры, ориентированный на реализацию творческих способностей, эстетическое обустройство своей профессиональной среды.</li></ul>
<b>Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- демонстрирующий физическую подготовленность и физическое развитие в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности программиста по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;</li><li>физическое развитие, укрепление здоровья, обеспечение высокой работоспособности и выработка потребности в постоянном физическом самосовершенствовании, необходимой для избранной профессиональной деятельности.</li></ul>
<b>Профессионально-трудовое воспитание</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- применяющий знания о нормах выбранной специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, всех ее требований и выражающий готовность реально участвовать в профессиональной работе в соответствии с нормативно-ценностной системой;</li><li>- готовый к освоению новых компетенций в профессиональной отрасли;</li><li>- обладающий опытом эксплуатации, настройки, тестирования, обеспечение работоспособности и функционирования программно-аппаратных средств устройств информационных и коммуникационных систем, компьютерных систем и комплексов, компьютерного и прикладного программного обеспечения и баз данных;</li><li>- обладающий опытом и навыками выявлять и диагностировать неисправности и повреждения;</li><li>- обладающий опытом оформления технической документации в соответствии с требованиями будущей профессиональной деятельности специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование</li></ul>
<b>Экологическое воспитание</b>

- ответственно подходящий к рациональному потреблению энергии, воды и других природных ресурсов в жизни, в рамках обучения и профессиональной деятельности;
- понимающий основы экологической культуры в профессиональной деятельности, обеспечивающей ответственное отношение к окружающей социально-природной, производственной среде и здоровью;
- выражающий деятельное неприятие негативных действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, Республики Дагестан, г.Избербаш, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них;

#### **Ценности научного познания**

- обладающий опытом участия в научных, научно-исследовательских проектах, мероприятиях, конкурсах в рамках профессиональной направленности специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;
- обладающий знаниями в области программирования, информационных, коммуникационных, компьютерных систем и комплексов, информационных ресурсов, компьютерного и прикладного программного обеспечения, баз данных и навыками работы со специальным оборудованием;
- проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- стремящийся находить и демонстрировать ценностный аспект учебного знания и информации по избранной специальности, обеспечивать его понимание и переживание обучающимися.

## **РАЗДЕЛ 2. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ**

### **2.1 Воспитательные модули: виды, формы, содержание воспитательной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование**

#### **Модуль «Образовательная деятельность»**

- внедрение методик преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности отрасли, специальности;
- включение в воспитательные взаимодействия - методов, методик и технологий, направленных на развитие личности студентов, основываясь на воспитательных идеалах, целях и задачах воспитания выбранной специальности;
- организация практических занятий, направленных на приобретение опыта работы по специальности;
- организация практических занятий по работе с современным информационными системами, технологиями в области экономики и управления, в том числе с применением программных продуктов.

#### **Модуль «Кураторство»**

- инициирование и поддержка участия обучающихся в мероприятиях, конкурсах и проектах профессиональной направленности;
- организация социально-значимых проектов профессиональной направленности для личностного развития обучающихся, дающих возможности для самореализации в выбранной специальности;
- планирование и проведение уроков в рамках федерального проекта «Разговоры о важном»; инициирование и поддержку участия группы в общеколледжных мероприятиях, делах, оказание необходимой помощи обучающимся в их подготовке, проведении и анализе; выработку совместно с обучающимися правил поведения группы, помогающих освоить нормы и правила общения, которым они должны следовать в колледже, а далее в рамках профессионального развития.

#### **Модуль «Наставничество»**

- мастер-классы, тренинги и практикумы от наставника в рамках сопровождения профессионального роста наставляемых, развития их профессиональных навыков и компетенций по специальности;
- организация под руководством наставника социально-значимых проектов по специальности;
- содействие осознанному выбору оптимальной образовательной траектории, в том числе для обучающихся с особыми потребностями (детей с ОВЗ, одаренных, обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации).

#### **Модуль «Основные воспитательные мероприятия по специальности**

- мастер классы, проведение конкурсов профессионального мастерства, показы, выставки, открытые лекции и демонстрации, экскурсии, дни открытых дверей, квесты;
- встречи с известными представителями специальности;
- круглые столы, просветительские мероприятия с участием амбассадоров специальности;
- проведение торжественных мероприятий, связанных с завершением образования, переходом на следующий курс, а также совместных мероприятий с организациями партнерами, направленных на знакомство и приобщение к корпоративной культуре предприятия, организации.

#### **Модуль «Организация предметно-пространственной среды»**

- организация музейно-выставочного пространства, содержащего экспозиции об истории и развитии специальности, выдающихся деятелей производственной сферы, имеющей отношение к специальности, соответствующих предметов-символов профессиональной сферы, информационных справочных материалов о предприятиях профессиональной сферы, являющихся предметом гордости отечественной науки и технологий, имеющих отношение к специальности;
- размещение, поддержание, обновление на территории колледжа выставочных объектов, ассоциирующихся со специальностью;
- оформление и обновление «мест новостей», стендов в помещениях общего пользования (холл первого этажа, рекреации и др.), содержащих в доступной, привлекательной форме новостную информацию позитивного профессионального, гражданско-патриотического, духовно-нравственного содержания.

#### **Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»**

- профессиональные встречи, диалоги с приглашением родителей (законных представителей), работающих по специальности, чествование трудовых династий специальности;
- совместные мероприятия, посвященные Дню программиста;
- организация взаимодействия между родителями обучающихся и преподавателями, администрацией в области воспитания и профессиональной реализации студентов.

#### **Модуль «Профилактика и безопасность»**

- реализация элементов программы профилактической направленности, реализуемые в ГБПОУ РД «Индустриально-промышленный колледж» и в социокультурном окружении в рамках просветительской деятельности по специальности;
- организация мероприятий по безопасности в цифровой среде, связанных со специальностью;
- поддержка инициатив обучающихся в сфере укрепления безопасности жизнедеятельности в колледже, в том числе в рамках освоения образовательных программ специальности;
- вовлечение обучающихся в проекты, программы профилактической направленности, реализуемые в образовательной организации и в социокультурном окружении (антинаркотические, антиалкогольные, против курения, вовлечения в деструктивные детские и молодежные объединения, культы, субкультуры, группы в социальных сетях; по безопасности в цифровой среде, на транспорте, на воде, безопасности дорожного движения, противопожарной безопасности, антитеррористической и антиэкстремистской безопасности, гражданской обороне и т. д.).

#### **Модуль «Социальное партнёрство и участие работодателей»**

- организация взаимодействия с представителями сферы деятельности, ознакомительных и познавательных экскурсий с целью погружения в специальность;
- организация и проведение на базе организаций-партнёров мероприятий, посвященных специальности: презентации, лекции, акции;
- реализация социальных проектов по специальности, разрабатываемых и реализуемых совместно с обучающимися, педагогами с организациями-партнёрами.

#### **Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»**

- организация конкурса профессионального мастерства ко Дню программиста, Дню Интернета;
- участие в региональных, всероссийских и международных профессиональных проектах по специальности;
- организация участия волонтеров в мероприятиях социальных и производственных партнеров по специальности;
- организация клубов профессиональной направленности «Амбассадоры программисты»;
- проведение практико-ориентированных мероприятий, направленных на соблюдение правил работы с информационными, коммуникационными, компьютерными системами и комплексами, информационными ресурсами, базами данных, компьютерным и прикладным программным обеспечением;
- циклы мероприятий, направленных на подготовку обучающихся к осознанному планированию своей карьеры, профессионального будущего (посещения центра содействия профессиональному трудоустройству выпускников, профессиональных выставок, ярмарок вакансий, дней открытых дверей на предприятиях, в организациях высшего образования и др.).

## Дополнительный модуль «Волонтерское движение»

- популяризация идей добровольчества в студенческой среде;
- формирование социальной системы, создание оптимальных условий для распространения волонтерского движения и активизации участия студентов в социально- значимых акциях и проектах, включая сопровождение мероприятий движения;
- создание и использование межрегиональных связей с другими общественными (волонтерскими) организациями для совместной социально-значимой деятельности.

### РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ

#### 3.1 Кадровое обеспечение

Для реализации рабочей программы воспитания колледж укомплектован квалифицированными специалистами. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

Управление воспитательной деятельностью обеспечивается кадровым составом, включающим следующие должности:

Директор Колледжа	Несёт ответственность за организацию воспитательной работы в профессиональной образовательной организации. Организует контроль за реализацией программы воспитания
Заместитель директора по учебно- воспитательной работе	Координирует деятельность специалистов по реализации Программы воспитания. Организует и контролирует работу кураторов. Организует работу Совета по профилактике.
Заместитель директора по учебно-производственной работе	Координация деятельности по реализации Программы практической подготовки
Советник директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями	Организует деятельность первичного отделения РДДМ (Движение первых), взаимодействие участников образовательных отношений для накопления социального опыта; сотрудничество с общественно-государственными детско - юношескими организациями, общественными объединениями, социальными партнерами
Заведующий отделением	Осуществляет мотивацию, организацию, контроль и координацию воспитательной работой: участвует в работе Совета по профилактике, контролирует успеваемость и посещаемость обучающихся.

Заведующий учебно-методическим отделом	Обеспечение методического сопровождения учебно-воспитательного процесса, повышения квалификации педагогических работников, проведения аттестации
Кураторы	Осуществляют воспитательную, диагностическую, адаптационно-социализирующую, информационно-мотивационную, консультационную функции в соответствии с Положением о кураторстве.
Преподаватели	Реализуют воспитательную составляющую (дескрипторов) на учебном занятии: участвуют в проведении Недель специальности, Предметных недель.
Педагог-психолог	Психолого-педагогическое сопровождение образовательного и воспитательного процесса.
Социальный педагог	Изучает психолого-педагогические особенности личности и её микросреды, условия жизни, выявляет интересы и потребности, трудности и проблемы, конфликтные ситуации, отклонения в поведении и своевременно оказывает социальную помощь и поддержку обучающимся, выступает посредником между личностью и учреждением, семьёй, средой, органами власти
Педагог-организатор	Организует обучающихся во внеучебное время, организует работу Совета обучающихся.
Руководитель ОБЖ	Организует мероприятия по профилактике ДТП, ГО и ЧС при сотрудничестве с органами профилактики; организует информирование обучающихся, преподавателей, родителей, обучающихся по вопросам безопасного поведения.
Руководитель физического воспитания	Организует спортивно-оздоровительные и профилактические мероприятия, мотивирует обучающихся и преподавателей к ЗОЖ, к занятию спортом и профилактикой заболеваний.
Тьютор	Организация и осуществление тьюторского сопровождения обучающихся (в том числе из категории инвалидов, детей с ограниченными возможностями здоровья)
Воспитатели студенческого общежития	Осуществляет воспитательную работу в студенческом общежитии: контроль за соблюдением правил внутреннего распорядка общежития, организация и проведение профилактической работы.
Библиотекарь	Осуществляет просветительско-информационную деятельность, мотивирует обучающихся и преподавателей к развитию читательской компетенции, организует выставки, открытые лекции, интерактивные занятия.

Медицинский работник	Осуществляет воспитательную, диагностическую, адаптационно-социализирующую, информационно-мотивационную, консультационную функции в учебное время.
Социальный партнер	Совместное планирование и проведение мероприятий, профессиональных конкурсов, Дней партнера, Дней открытых дверей, производственной практики

### 3.2 Нормативно-методическое обеспечение

Нормативно-методическое обеспечение воспитательной деятельности осуществляется в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных, региональных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности, имеющимися ресурсами в колледже и нормативно-правовыми актами:

#### **Федеральные документы:**

- Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) (с поправками);
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении 32 изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ304);
- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 29.12.2010 № 436-ФЗ «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию»;
- Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р «Об утверждении Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года»;
- распоряжение Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года;
- Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413";
- Приказ Минпросвещения России от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказ Минпросвещения России от 01.09.2022 № 796 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минтруда и социальной защиты Российской Федерации от 30.01.2023 № 53н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области воспитания»;
- Примерная рабочая программа воспитания для образовательных организаций, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования (ФГБНУ «Институт детства, семьи и воспитания Российской академии образования», 2024);
- Реестр примерных образовательных программ среднего профессионального образования (ФГБУ ДПО «Институт развития профессионального образования», 2024).

Локальные нормативные акты, обеспечивающие воспитательную деятельность размещены на официальном сайте колледжа: <https://ipk.dagestanschool.ru>:

- Антикоррупционные стандарты и процедуры в ГБПОУ РД «Индустриально-промышленный колледж»;
- Антикоррупционная политика в ГБПОУ РД «Индустриально-промышленный колледж»;
- Декларация о конфликте интересов;
- Информационные материалы об административной и иной ответственности за нарушение установленного ФЗ запрета курения табака, потребления никотинсодержащей продукции или использования кальянов на территориях и в помещениях, предназначенных для оказания образовательных услуг;
- Календарный план к Рабочей программе воспитания;
- Концепция профилактики употребления психоактивных веществ;
- Комплексный план профилактики асоциальных явлений;
- Методические материалы по буллингу;
- Методические рекомендации по патриотическому воспитанию;
- Памятки по информационной безопасности:
  - Что сделать, чтобы ребенок не стал жертвой вербовки;
  - Что нужно знать о последствиях;
  - Как увидеть психологическое неблагополучие ребенка;
  - Как распознать вербовщика;
  - Как обеспечить условия для предотвращения распространения идеологии терроризма и экстремизма;
- Положение о профессиональной ориентации обучающихся;
- Положение о Совете колледжа;
- Положение о комиссии по противодействию коррупции;
- Положение о комиссии по урегулированию споров между участниками образовательных отношений;

- Программа социально - психологической адаптации первокурсников;
- Положение о Совете по профилактике правонарушений;
- Положение о службе медиации;
- Профилактика правонарушений среди несовершеннолетних в ГБПОУ РД «Индустриально-промышленный колледж»;
- План совместных мероприятий с ОМВД по г.Избербаш;
- Программа социального педагога по социализации и психологической адаптации несовершеннолетних иностранных граждан в ГБПОУ РД «Индустриально-промышленный колледж»;
- Рабочая программа воспитания ГБПОУ РД «Индустриально-промышленный колледж».

#### **Методическое обеспечение:**

- Методические рекомендации «Об использовании государственных символов Российской Федерации при обучении и воспитании детей и молодежи в образовательных организациях, а также организациях отдыха детей и их оздоровления» (письмо от 15 апреля 2022 г. № ск-295/06)
- Методические рекомендации для несовершеннолетних, родителей (законных представителей) несовершеннолетних, информационно-наглядные материалы, памятки для обучающихся по предотвращению вовлечения в зависимое (аддитивное) поведение, профилактике рискованного, деструктивного и аутистического поведения несовершеннолетних.

#### **3.3 Система поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся.**

Основания для поощрения профессиональной успешности и проявлений активной жизненной позиции обучающихся по специальности:

- наличие профессионального портфолио - способ документирования достижений, профессионального роста и активной жизненной позиции студента;
- участие и результативность в конкурсах и мероприятиях профессиональной направленности, связанных со специальностью;
- рекомендации к поощрению от наставника, социальных и производственных партнеров;
- реализация просветительской деятельности в рамках освоения образовательных программ по специальности;
- успешное освоение образовательных программ по специальности;
- сертификаты, дипломы, грамоты, стипендии или призы, поощрительные письма, фотовыставки изделий, работ, публичное признание заслуг, публикации в СМИ, интервью, персональная выставка работ, направление на дополнительные образовательные программы, стажировки и др.

#### **3.4 Анализ воспитательного процесса.**

1. Анализ условий воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

- описание кадрового обеспечения воспитательной деятельности (наличие специалистов, прохождение курсов повышения квалификации);
- наличие студенческих объединений, кружков и секций в образовательной организации, которые могут посещать обучающиеся;
- взаимодействие с социальными партнёрами по организации воспитательной деятельности (базами практик, учреждениями культуры, образовательными организациями и др.);

— оформление предметно-пространственной среды колледжа;

2. Анализ состояния воспитательной деятельности определяется по следующим позициям:

— проводимые в колледже мероприятия и реализованные проекты;

— уровень вовлечённости обучающихся колледжа в проекты и мероприятия на региональном и федеральном уровнях;

— включённость обучающихся и преподавателей в деятельность различных объединений;

— участие обучающихся в конкурсах (в том числе в конкурсах профессионального мастерства);

— снижение негативных факторов в среде обучающихся (уменьшение числа обучающихся, состоящих на различных видах профилактического учета/контроля, снижение числа совершенных правонарушений; отсутствие суицидов среди обучающихся).

Основным способом получения информации является педагогическое наблюдение, анкетирование и беседы с обучающимися и их родителями (законными представителями), педагогическими работниками, представителями совета обучающихся.

Внимание педагогов сосредоточивается на вопросах: какие проблемы, затруднения в профессиональном развитии обучающихся удалось решить за прошедший учебный год; какие проблемы, затруднения решить не удалось и почему; какие новые проблемы, трудности появились; над чем предстоит работать педагогическому коллективу.

Анализ проводится заместителем директора по воспитательной работе, советником директора по воспитанию и другими специалистами в области воспитания.

**Приложение**

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Дагестан**  
**«Индустриально-промышленный колледж»**

*Приложение к программе воспитания*

**ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**  
**ГБПОУ РД «Индустриально-промышленный колледж»**  
**на I полугодие 2024– 2025 учебный год**

Избербаш 2024 г.

**2024 год - Год семьи, 225 лет со дня рождения А.С. Пушкина  
2025 год – 80-летие Победы в Великой Отечественной войне 1941-1945 годов**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Наименование модуля
<b>Сентябрь</b>					
<b>Каждый понедельник</b>	<b>Старт цикла внеурочных занятий «Разговор о важном»</b>	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории, конференц-зал, библиотека	кураторы учебных групп, советник директора по воспитанию	«Кураторство» «Внеаудиторная деятельность»
02.09. 2024г	День знаний. Торжественная линейка. Урок мужества, посвященный 25-летию со дня разгрома международных бандформирований, вторгшихся на территорию Республики Дагестан в 1999 году.	Студенты 1-4 курсов	Площадка на территории учреждения, учебные аудитории	Зам. директора по УВР, педагог - организатор, кураторы	«Основные воспитательные мероприятия» Образовательная деятельность Организация предметно-пространственной среды
03.09. 2024г	День окончания Второй мировой войны: информационные часы, просмотр документального фильма «Вторая мировая война на карте»	Студенты 1 - 2 курсов	Библиотека, учебные аудитории	Преподаватели истории, библиотекарь	Образовательная деятельность
03.09. 2024г	День солидарности в борьбе с терроризмом: Уроки памяти, траурный митинг; участие в общегородской патриотической акции «Мы за мир».	Студенты 1-4 курсов	Конференц – зал, учебные аудитории	преподаватели истории, педагог-организатор	«Основные воспитательные мероприятия» Профилактика и безопасность
07.09.	Проведение открытых уроков и	Студенты 1 - 2	Учебные аудитории,	Аминат Мухтаровна	«Основные воспитательные

2024г	классных часов, посвященных жизни и творчеству Р. Гамзатова «Белые журавли»	курсов	библиотека	Марина Магомедовна	мероприятия» Образовательная деятельность
08.09. 2024г	Международный день распространения грамотности	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории, библиотека	Преподаватели П(Ц)К общеобразовательных и гуманитарных дисциплин	Образовательная деятельность «Основные воспитательные мероприятия»
10.09. 2024г	Международный день памяти жертв фашизма	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Преподаватели истории, кураторы	Образовательная деятельность «Основные воспитательные мероприятия»
13-14 сентября	День единства народов Дагестана: открытые уроки, информационные часы «Мы вместе дружною сильны», фестиваль культур народов Дагестана	Студенты 1 – 4 курсов	Учебные аудитории, библиотека, этнографический музей	Зам. директора по УВР, педагог – организатор, кураторы	Организация предметно-пространственной среды «Основные воспитательные мероприятия» «Внеаудиторная деятельность»
13.09. 2023г	Мероприятия ко Дню программиста. Информационные беседы: «Начало карьеры»	Студенты отделения «Информатика и ИКТ»	Компьютерные классы	Курсум Абакаровна	Образовательная деятельность «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
19.09. 2024г	День зарождения российской государственности: к открытию памятника «Тысячелетие России» в Великом Новгороде	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории, библиотека	Преподаватели истории	Образовательная деятельность
30.09. 2024г	День воссоединения Донецкой Народной Республики, Луганской Народной Республики,	Студенты 1 – 4 курсов	Учебные аудитории, библиотека	Зухра Алиевна Зухра Магомедэминовна	Образовательная деятельность «Внеаудиторная деятельность»

	Запорожской области и Херсонской области с Российской Федерацией				
Последняя неделя сентября	Неделя безопасности дорожного движения	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории	Мухтар Магомедшарипович Умар Муидов	Профилактика и безопасность
В течение учебного года	Мероприятия, приуроченные ко дню рождения великих поэтов, писателей, музыкантов, художников и других деятелей	1-4 курсы	Актовый зал, учебные аудитории, библиотека	Заместитель директора по УВР, кураторы, преподаватели П(Ц)К общеобразовательных и гуманитарных дисциплин, зав. библиотекой, воспитатели общежития	«Образовательная деятельность»
<b>Октябрь</b>					
Каждый понедельник	«Разговоры о важном»	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории, конференц-зал, библиотека	кураторы учебных групп	«Кураторство» «Внеаудиторная деятельность»
02.10.2024г	День среднего профессионального образования: открытый урок	Обучающиеся всех отделений, учащиеся 9-11 классов	Учебные кабинеты и мастерские	Зайнаб Магомедзагировна Гулбарият Мухтарона	«Основные воспитательные мероприятия» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство» «Социальное партнёрство и участие работодателей»
04.10.2024г	День гражданской обороны МЧС: информационные часы, тренировочное пожарно-тактическое учение	Обучающиеся по специальности «ЗЧС»	Учебный кабинет ОБЖ, территория колледжа	Зав. отделением «Естественно-технологическое», преподаватели спецдисциплин и учебной практики	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство» «Социальное партнёрство и участие работодателей»

				Минара Мухтаровна Даниял Самедович	
05.10. 2024г	День учителя. «Нет выше звания – Учитель!» - концерт, волонтерская акция «Благодарные потомки»	Обучающиеся всех отделений, педагоги	Учебные кабинеты, площадка на территории колледжа	Салихат Рамазановна Индира Алимовна	«Наставничество» «Основные воспитательные мероприятия» «Молодежное общественное объединение»
20.10. 2024г (3-е воскресенье октября)	День отца в России: видеопрезентация, акции	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные кабинеты	Салимат Магомедовна	«Взаимодействие с родителями (законными представителями)» «Студенческий Медиациентр» «Внеаудиторная деятельность»
19.10. 2024г	Международный день повара и кулинара: конкурсно-развлекательная программа	Обучающиеся 3-4 курсов «Повар, кондитер», «Поварское и кондитерское дело»	Учебно-производственная база поваров	Диана Сулеймалаловна Зумруд Магомедовна	«Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство» «Социальное партнёрство и участие работодателей»
21.10. 2024г	<i>День дагестанской культуры и языков: беседы, классные часы; флешмоб в соцсетях с поздравлением на родных языках.</i>	Обучающиеся различных курсов, преподаватели	Учебные аудитории, библиотека	Зульфия Абдуллаевна	«Студенческий Медиациентр» «Образовательная деятельность»
22.10. 2024г	<i>Литературный праздник: День белых журавлей! День памяти павших на полях сражений.</i>	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебные кабинеты, библиотека	Марина Магомедовна	«Образовательная деятельность» «Организация предметно-пространственной среды»
В течении месяца	Социально-психологическое тестирование, направленное на раннее выявление немедицинского потребления	Студенты 1-4 курсов	Учебные аудитории	Рукият Магомедовна Хадижат Курбановна	«Профилактика и безопасность»

	наркотических средств и психотропных веществ				
<b>ноябрь</b>					
<b>Каждый понедельник</b>	<b>«Разговор о важном»</b>	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории, конференц-зал, библиотека	кураторы учебных групп	«Кураторство» «Внеаудиторная деятельность»
01- 04.11. 2024г	Мероприятия, посвященные Дню народного единства: тематические классные часы, флешмоб, акции и др.	Обучающиеся всех отделений, преподаватели истории, кураторы	Учебные аудитории, библиотека	Зам. директора по УВР, советник директора по воспитанию, педагог –организатор, кураторы	«Образовательная деятельность» «Кураторство» «Основные воспитательные мероприятия» «Организация предметно-пространственной среды»
08.11. 2024г	День памяти погибших при исполнении служебных обязанностей сотрудников органов внутренних дел России: уроки мужества, акции и т.д.	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории, стелы погибших сотрудников	Салимат Мухтаровна	«Образовательная деятельность» «Кураторство» «Основные воспитательные мероприятия»
20.11. 2024г	День начала Нюрнбергского процесса: час истории «Ни давности, ни забвения»; просмотр документальных фильмов	Обучающиеся 1-4 курсов	Учебные аудитории, стелы погибших сотрудников	Зухра Магомедэминовна	«Образовательная деятельность» «Кураторство» «Основные воспитательные мероприятия»
До 26.11. 2024г	Посвящение в студенты: концертно-развлекательная программа к Международному дню студенчества	Студенты «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)	Учебные аудитории, библиотека	Педагог – организатор, кураторы первого курса	«Социальное партнёрство и участие работодателей» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство» «Кураторство» «Внеаудиторная деятельность»
(по	Неделя правовых знаний:	Обучающиеся	Учебные аудитории	Ажабика	«Основные воспитательные

согласованно)	олимпиада по правовым дисциплинам, деловая игра: «Конвенция о правах ребенка»; викторина «Знаешь, ли ты свои права?» и т.д.	всех отделений		Абдулмуслимовна	мероприятия» «Образовательная деятельность» «Кураторство» «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»
24.11.2024г	День матери: праздничный концерт, акции, фотогалерея «Моя любимая мама»	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории, библиотека	Зумруд Магомедовна	«Образовательная деятельность» «Внеаудиторная деятельность»
<b>Декабрь</b>					
<b>Каждый понедельник</b>	<b>«Разговор о важном»</b>	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, конференц-зал, библиотека	кураторы учебных групп,	«Кураторство» «Внеаудиторная деятельность»
01.12.2024г	Всемирный день борьбы со СПИДом: мероприятия по профилактике ВИЧ-инфекции: «О вредных привычках и не только...»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, библиотека	Барият Абдурашидовна	«Основные воспитательные мероприятия» «Образовательная деятельность» «Организация предметно-эстетической среды»
03.12.2024г	День неизвестного солдата: мероприятия «Неизвестным солдатам посвящается!»	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебные аудитории, библиотека	Саида Абдуллаевна Гавхар Абдулвагабовна	«Основные воспитательные мероприятия» «Внеаудиторная деятельность»
03.12.2024г	Международный день инвалидов	Студенты 1-2 курсов	Учебные аудитории, реабилитационный центр г.Избербаш	Рукият Магомедовна Хадижат Курбановна	«Кураторство» «Внеаудиторная деятельность» «Образовательная деятельность»
05.12.2024г	День добровольца (волонтера) в России	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, библиотека	Зухра Абдуллаевна	«Внеаудиторная деятельность» «Молодежное общественное

					объединение»
08.12. 2024г	Международный день борьбы с коррупцией: часы правовой информации « <b>В паутине коррупции</b> » с показом презентаций	Обучающиеся 1-2 курсов	Учебные аудитории, библиотека	Изольда Магомедовна Джавгарат Добаевна	«Образовательная деятельность» «Основные воспитательные мероприятия» «Внеаудиторная деятельность»
09.12. 2024г	День Героев Отечества: Уроки мужества «Мы чтим героев наших»; интеллектуальная игра «История Отечества: события, люди»	Обучающиеся всех курсов	Учебные аудитории, улицы города, парк Победы	Зубарият Гаджиевна	«Молодежное общественное объединения» «Внеаудиторная деятельность» «Студенческий Медиациентр»
12.12. 2024г	День Конституции Российской Федерации: уроки права, тематические информационные часы	Обучающиеся различных курсов	учебные кабинеты	Аминат Мухтаровна	«Основные воспитательные мероприятия» «Внеаудиторная деятельность»
27.12. 2024г	День спасателя Российской Федерации	Обучающиеся 3-4 курсов отделения «Защита в ЧС»	Центральный поисково-спасательный отряд в г.Избербаш	Даниял Самедович Гулбарият Багомаевна	«Социальное партнёрство и участие работодателей» «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство» «Образовательная деятельность»

**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
**к ОПОП-П по специальности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

2024 г.

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>Общие положения .....</b>	<b>54</b>
<b>Требования к проведению демонстрационного экзамена .....</b>	<b>56</b>
<b>Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы) .....</b>	<b>57</b>

### Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование** присваивается квалификация: специалист по информационным системам.

Программа ГИА является частью ОПОП-П по программе подготовки *специалистов среднего звена* и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной *специальности*.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

#### Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
<b>В соответствии с ФГОС</b>	
ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
ВД 3 Ревьюирование программных продуктов	ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов
ВД 5 Проектирование и разработка информационных систем	ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем
ВД 6 Сопровождение информационных систем	ПМ.06 Сопровождение информационных систем
ВД 7 Соадминистрирование баз данных и серверов	ПМ. 07 Соадминистрирование баз данных и серверов

По запросу работодателя	
ВД 12 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.12 Выполнение работ по рабочей профессии Оператор ЭВ и ВМ
ВД 13 Обслуживание современных цифровых средств и периферийных устройств	ПМ 13 Обслуживание современных цифровых средств и периферийных устройств

Таблица 2

## Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
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.
Ревьюирование программных продуктов	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
	ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
	ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
	ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием
Проектирование и разработка информационных систем.	ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
	ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
	ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
	ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
	ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
	ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
	ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
Сопровождение информационных систем.	ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

	ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
	ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
	ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.
	ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
Сoadминистрирование баз данных и серверов.	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
	ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
Выполнение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 12.1 Обеспечивать проведения вычислительного процесса в соответствии с рабочими программами.
	ПК 12.2 Выполнять операции записи/считывание/печати информации с одного вида носителей на другой.
	ПК 12.3 Определять причины сбоев работы ЭВМ в процессе обработки информации.
Обслуживание современных цифровых средств и периферийных устройств	ПК 13.1 Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем, цифровых и периферийных устройств
	ПК 13.2 Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и цифровых и периферийных устройств.

Выпускники, освоившие программу по специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**, сдают ГИА в форме *демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы)*.

#### **Требования к проведению демонстрационного экзамена**

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания (далее – оценочные материалы), выбранные образовательной

организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Комплект оценочной документации (КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

### **Организация и проведение защиты дипломного проекта (работы)**

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА включает общие положения, тематику, структуру и содержание дипломного проекта (работы), порядок оценки результатов дипломного проекта (работы).

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки выпускной квалификационной работы выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем выпускных квалификационных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Тематику выпускных квалификационных работ, структуру и содержание выпускной квалификационной работы, порядок оценки результатов и систему оценивания образовательная организация разрабатывает самостоятельно.

### **Структура программы ГИА**

1. Основные положения (*указываются: код и наименование образовательной программы, нормативно-правовые акты в соответствии с которыми разработана программа ГИА, кто разрабатывает и как утверждается*)

Программа государственной итоговой аттестации является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа ГИА ежегодно обновляется цикловой методической комиссией и утверждается руководителем образовательной организации после её обсуждения на заседании педагогического совета с обязательным участием работодателей.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 19 января 2023 г. № 37 «О внесении изменений в Порядок проведения ГИА по образовательным программам СПО, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»
- письмом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.06.2015 06-846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;
- ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее – ФГОС СПО), утверждённым приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1547

## 2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации *(область применения, требования к результатам освоения программы, цели и задачи ГИА)*

Государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

Программа государственной итоговой аттестации ежегодно обновляется цикловой методической комиссией и утверждается руководителем образовательной организации после её обсуждения на заседании педагогического совета с обязательным участием работодателей.

В Программе государственной итоговой аттестации определены:

- виды государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации (включая этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации);
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня качества подготовки выпускника;
- требования к материально-техническому, информационному и кадровому обеспечению проведения государственной итоговой аттестации;
- порядок подачи апелляций;
- итоговые документы государственной итоговой аттестации.

## 3. Структура, содержание и условия допуска к государственной итоговой аттестации *(форма ГИА, объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА, описание условий допуска и подготовки дипломного проекта, а также его структуры и требований к содержанию, описание условий допуска и подготовки ДЭ)*

Государственная итоговая аттестация выпускников специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование проводится в форме:

- защиты дипломного проекта (далее – ДП);
- проведение демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится государственной экзаменационной комиссией (ГЭК).

Объем времени на подготовку и сроки проведение государственной итоговой аттестации определяется в соответствии с ФГОС СПО и учебными планами по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и составляет 6 недель,

В том числе:

- подготовка ДП и защита - 5-5,5 недель;
- подготовка и проведение демонстрационного экзамена – 0,5-1 неделя .

Порядок следования форм ГИА не имеет значения и определяется цикловой комиссией.

К ГИА допускаются обучающиеся, выполнившие все требования основной профессиональной образовательной программы и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации (*описание требований к минимальному материально-техническому, информационному обеспечению, организации и проведения защиты дипломного проекта, ДЭ*)

Для подготовки и проведения ГИА обучающиеся в установленном порядке используют учебно-методические и иные ресурсы колледжа, учреждений, организаций и предприятий, на базе которых проходит их производственная практика и проводится демонстрационный экзамен.

При выполнении дипломного проекта для преподавателей – руководителей и консультантов должно быть обеспечено помещение, в котором присутствуют:

- рабочее место для консультанта - преподавателя;
- компьютер, принтер;
- соответствующее лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций;
- комплект учебно-методической документации;
- доступ к ресурсам сети Интернет.

Для защиты ДП должен быть отведен специально подготовленный кабинет, в котором присутствуют:

- рабочие места для членов ГЭК;
- рабочее место для обучающегося;
- соответствующее лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

При необходимости допускается установка и настройка личного оборудования студента (компьютера, ноутбука, гаджета).

Проведение демонстрационного экзамена осуществляется на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения экзамена согласно требованиям, установленным оператором ДЭ (ФирПО), на базе лаборатории 409.

При проведении ГИА необходимо обеспечить доступ к информационному сопровождению, в обязательном порядке включающему:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»;
- положение об организации выполнения и защиты ВКР образовательной организации;
- программу ГИА;
- методические рекомендации по выполнению дипломного проекта (ВКР);
- приказ о допуске студентов к итоговой государственной аттестации;
- приказ о проведении демонстрационного экзамена;
- комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена;
- приказ об утверждении председателей ГЭК;
- приказ о создании ГЭК;
- приказ об утверждении тем ДП;
- зачетные книжки;
- сводную ведомость успеваемости за период обучения;
- протоколы заседаний ГЭК;
- итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена;

#### 5. Критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся

Оценка результатов ГИА определяется в ходе заседания ГЭК оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Критерии оценивания определяются локальными нормативными актами образовательной организации.

##### *Критерии оценки выполнения и защиты дипломного проекта*

При определении оценки по защите дипломного проекта учитываются: качество устного доклада выпускника и презентационного сопровождения, свободное владение материалом дипломного проекта, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия. Принимается во внимание уровень сформированности общих и профессиональных компетенций выпускника, успеваемость студента в процессе обучения.

Результаты защиты дипломного проекта определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

При защите дипломного проекта на доклад студента отводится не более 10 - 15 минут. По окончании доклада зачитываются отзыв руководителя дипломного проекта и рецензия, студенту задаются вопросы, относящиеся к содержанию дипломного проекта, и выслушиваются ответы.

##### Критерии оценки дипломных проектов:

**«Отлично»** выставляется за квалификационную работу, материалы которой изложены грамотно, логически последовательно с соответствующими выводами, научно обоснованы, имеются элементы новизны и отсутствуют ошибки. В отзывах руководителя и рецензента отсутствуют значимые замечания.

При защите студент-выпускник показывает глубокое знание темы; свободно оперирует результатами работы, во время доклада грамотно использует графический материал или таблицы, плакаты, схемы; чётко и правильно отвечает на поставленные вопросы.

**«Хорошо»** выставляется за квалификационную работу, материалы которой изложены грамотно, логически последовательно с соответствующими выводами, научно обоснованы, отсутствуют ошибки. Отзывы руководителя и рецензента положительные.

При защите студент-выпускник показывает знание темы; свободно оперирует результатами работы, во время доклада грамотно использует графический материал или таблицы, плакаты, схемы; без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

**«Удовлетворительно»** выставляется в случаях, если:

- в квалификационной работе просматривается непоследовательность в изложении материала или допущены ошибки, но отзывы руководителя и рецензента, в целом, положительные.

- при защите студент-выпускник проявляет неуверенность; не всегда даёт аргументированные ответы на поставленные вопросы.

**«Неудовлетворительно»** выставляется в случаях, если:

- в квалификационной работе просматривается непоследовательность в изложении материала; допущены ошибки, в отзывах руководителя и рецензента, имеются существенные замечания.

- при защите студент-выпускник не знает темы, не может ответить на поставленные вопросы или ответах допускает грубые ошибки.

При спорной ситуации по результатам защиты дипломного проекта выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласия с её результатами.

*Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена*

Процедура оценивания результатов выполнения экзаменационных заданий осуществляется в соответствии с правилами, предусмотренными оценочной документацией по компетенции и методикой проведения оценки демонстрационного экзамена.

Оценка выполнения задания осуществляется по критериям, разработанным ФИРПО с определенным КОД, которые высылаются вместе с заданием за один день до проведения экзамена.

Председатель ГЭК на основании итогового протокола, полученного от Главного эксперта, осуществляет перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 2

Таблица 2 – Перевод баллов в оценку

Оценка	"2"	"3"	"4"	"5"
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

Таким образом, с учетом максимального количества баллов по данному КОД 09.02.07-5-2024 профильного уровня, получаем следующее распределение баллов (таблица 3).

Таблица 3 – Перевод баллов в оценку по КОД 09.02.07-5-2024

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Количество баллов	0,00 – 15,99	16,00-31,99	32,00-25,99	56,00-80,00

*Выставление итоговой оценки ГИА*

В заключении членами ГЭК выставляется итоговая общая оценка за ГИА с учетом оценки защиты дипломного проекта и выполнения демонстрационного экзамена.

При положительной оценке ГИА председатель ГЭК объявляет о присвоении выпускнику квалификации в день защиты.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК, передается в учебную часть для оформления дипломов и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

#### 6. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении установленного порядка проведения ГИА и/или несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями/законными представителями несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию.

Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Порядок работы апелляционной комиссии определяется локальными нормативными актами образовательной организации. По результатам рассмотрения апелляции апелляционная комиссия принимает одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию.

Протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК.

Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией.

Протокол решения апелляционной комиссии присоединяется к протоколам ГЭК при сдаче в архив.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

#### **Приложения:**

### **Предлагаемые темы дипломных проектов**

1. Разработка автоматизированной информационной системы «Специализированный класс подготовки спортсмена» (для спортивной организации).
2. Разработка автоматизированной информационной системы «Учета абитуриентов» (для образовательной организации).
3. Разработка справочной информационной системы «Служба содействия трудоустройству выпускников» (для образовательной организации).
4. Разработка автоматизированной информационной системы «Контроль безопасности мест массового пребывания людей» (для конкретной организации).
5. Разработка автоматизированной информационной системы «Электронный документооборот предприятия торговли» (для конкретной организации).
6. Разработка автоматизированной системы «Анализ финансово-хозяйственной деятельности организации» (для конкретной организации).
7. Разработка автоматизированной информационной системы «Управление логистической деятельностью предприятия» (для конкретного предприятия).
8. Разработка автоматизированной информационной системы для формирования контрольно-оценочных средств по дисциплине «Математика» (для образовательной организации).
9. Модификация автоматизированной информационной системы «Учет и распределение офисной техники» (для конкретной организации).
10. Модификация автоматизированной информационной системы «Успеваемость студентов» (для образовательной организации).
11. Модификация автоматизированной информационной системы «Формирование междисциплинарных тестовых заданий» (для образовательной организации).
12. Модификация автоматизированной информационной системы «Учет студентов» (для образовательной организации).
13. Модификация автоматизированной информационной системы «Электронная библиотека для технических специальностей» (для образовательной организации).
14. Модификация автоматизированной информационной системы «Электронный документооборот» (для образовательной организации).
15. Разработка модуля web-сайта колледжа (СПО) для технических специальностей (для образовательной организации).
16. Структуризация локальной вычислительной сети (для конкретной организации).
17. Разработка цикла виртуальных лабораторных работ по дисциплине «Компьютерные сети» (для образовательной организации).
18. Разработка автоматизированной системы информирования персонала (для конкретной организации).
19. Разработка системы разграничения доступа к сетевым ресурсам локальной вычислительной сети на базе WindowsServer.
20. Разработка автоматизированной информационной системы «Управление учебной частью колледжа (СПО)» (для образовательной организации).
21. Разработка автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов» (для образовательной организации).
22. Разработка автоматизированной информационной системы тестирования студентов специальности «Технология машиностроения» (для образовательной организации).
23. Разработка поисковой автоматизированной информационной системы (для конкретной организации).
24. Разработка мобильного приложения справочной информационной системы (для конкретной организации).
25. Разработка автоматизированной информационной системы планирования учебного процесса (для образовательной организации).
26. Разработка автоматизированной информационной системы планирования работы колледжа (СПО)» (для образовательной организации).

27. Разработка мобильного приложения автоматизированной информационной системы «Комплекс автоматизированного контроля текущей успеваемости студентов» (для образовательной организации).

28. Разработка электронного учебного пособия по подготовке спортсмена (для конкретной организации).

29. Разработка автоматизированной информационной системы «Учет оплаты обучения студентами» (для образовательной организации).

30. Разработка web-сайта (для конкретной организации).

### **План мероприятий по организации проведения демонстрационного экзамена в рамках государственной итоговой аттестации выпускников**

Для проведения демонстрационного экзамена как процедуры ГИА по образовательным программам СПО, образовательная организация направляет соответствующую заявку оператору демонстрационного экзамена.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Состав экспертной группы утверждается директором колледжа. Количество экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена, 3 чел.

Все участники экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе ЦП, для чего каждый участник и эксперт должен создать и заполнить/подтвердить личный профиль не позднее, чем за 21 календарный день до начала экзамена.

Образовательная организация обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения демонстрационного экзамена.

Экзамен проводится в соответствии с Планом, утвержденным Главным экспертом. План содержит информацию:

- о времени проведения экзамена для каждой экзаменационной группы,
- о распределении смен (при наличии) с указанием количества рабочих мест, перерывов на обед и других мероприятий, предусмотренных КОД.

### **Оценочные материалы в соответствии со структурой ДЭ**

Для проведения демонстрационного экзамена как процедуры ГИА по образовательным программам среднего профессионального образования, ГБПОУ СИК направляет соответствующую заявку через куратора колледжа в ЦОПП.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием комплектов оценочной документации КОД 09.02.07-5-2024, разрабатываемых оператором ДЭ (ФИРПО). Использование выбранного КОД осуществляется без внесения в него каких-либо изменений.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также варианты заданий и критерии оценивания.

КОД размещаются на официальном сайте <https://bom.fipro.ru>.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени

Варианты задания для демонстрационного экзамена определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе и доводятся до Главного эксперта за 1 день до экзамена.

Задание демонстрационного экзамена КОД содержит следующие модули и критерии их оценивания в баллах (таблица 1)

Таблица 1 – Структура задания и критерии оценки демонстрационного экзамена

	<b>Модуль задания, где проверяется критерий</b>	<b>Критерий</b>	<b>Общие баллы</b>
1	Проектирование и разработка информационных систем	Сбор исходных данных для разработки проектной документации на информационную систему	13,00
		Разработка проектной документации на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика	13,00
		Производство разработки модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием	13,00
2	Осуществление интеграции программных модулей	Осуществление разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	6,00
		Производство инспектирования компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	2,00
3	Сопровождение информационных систем	Разработка обучающей документации для пользователей информационной системы	12,00
4	Сoadминистрирование баз данных и серверов	Осуществление администрирования отдельных компонент серверов	18,00
		<b>ИТОГО</b>	<b>80,00</b>