

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Армавирский государственный педагогический университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО «АГПУ»,
Е.А. Нижник

ПРИНЯТО
Ученым советом вуза
(протокол № 2 от «29» января 2025г.)

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника – специалист по информационным системам

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения ОП СПО – 3 года 10 месяцев

На базе основного общего образования

год начала подготовки 2025

Армавир, 2025

Настоящая образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547.

Организация - разработчик:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Армавирский государственный педагогический университет»

Экспертные организации:

Общество с ограниченной ответственностью «Сити-Телеком»



Директор: Черненко Е.В.

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум»



Директор: Нехно С.В.

Частное профессиональное образовательное учреждение «Южный многопрофильный техникум»



Директор: Федоренков Е.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
2. Общая характеристика образовательной программы	6
3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	8
4.1. Общие компетенции	
4.2. Профессиональные компетенции	
4.3. Личностные результаты	
5. Структура образовательной программы	37
5.1. Учебный план	
5.2. Календарный учебный график	
5.3. Рабочая программа воспитания	
5.4. Календарный план воспитательной работы	
6. Условия реализации образовательной программы	38
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	
7. Формирование оценочных материалов для проведения итоговой аттестации	48
8. Особенности реализации учебного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	50
9. Разработчики образовательной программы	53

ПРИЛОЖЕНИЯ

- 1.Учебный план
2. Календарный учебный график
3. Рабочая программа воспитания
4. Календарный план воспитательной работы
5. Рабочие программы учебных дисциплин
6. Программы профессиональных модулей
7. Рабочая программа учебной и производственной практик
8. Программа итоговой аттестации
9. Оценочные материалы для итоговой аттестации (государственной итоговой аттестации)

Раздел1.ОБЩИЕПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО, примерная программа) 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 образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) (далее – ФГОС СПО).

1.2. ОП СПО 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.

Образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования, разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413) и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 44.02.01 Дошкольное образование и на стоящей ОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП СПО:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «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 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам»;

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП СПО:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего-

профессионального образования;

ОП СПО- основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН - Математический и общий естественнонаучный цикл

ФГБОУ ВО «АГПУ» - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Армавирский государственный педагогический университет».

Раздел2.ОБЩАЯХАРАКТЕРИСТИКАОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙПРОГРАММЫ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы специалист по информационным системам.

Направленность ОПСПО (помимо):

Специалист по информационным системам.

Выпускник образовательной программы по квалификации «специалист по информационным системам» осваивает общие виды деятельности:

- Осуществление интеграции программных модулей;
- Ревьюирование программных продуктов;
- Проектирование и разработка информационных систем;
- Сопровождение информационных систем;
- Соадминистрирование баз данных и серверов.

Направленность образовательной программы конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности.

Наименование направленности	Вид деятельности (помимо) в соответствии с направленностью
Специалист по информационным системам	Осуществление интеграции программных модулей.
	Ревьюирование программных продуктов.
	Проектирование и разработка информационных систем.
	Сопровождение информационных систем.
	Соадминистрирование баз данных и серверов.

Получение образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование допускается в образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: воспитатель детей дошкольного возраста, – 3 года 10 месяцев.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования содновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Раздел3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

3.1. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемым

мой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Осуществление интеграции программных модулей.	ПМ.02.Осуществление интеграции программных модулей
Ревьюирование программных продуктов.	ПМ.03.Ревьюирование программных продуктов
Проектирование и разработка информационных систем.	ПМ.05.Проектирование и разработка ИС
Сопровождение информационных систем.	ПМ.06.Сопровождение информационных систем
Соадминистрирование баз данных и серверов.	ПМ.07.Соадминистрирование баз данных и серверов
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью «Специалист по информационным системам»	
Осуществление интеграции программных модулей.	ПМ.02.Осуществление интеграции программных модулей
Ревьюирование программных продуктов.	ПМ.03.Ревьюирование программных продуктов
Проектирование и разработка информационных систем.	ПМ.05.Проектирование и разработка ИС
Сопровождение информационных систем.	ПМ.06.Сопровождение информационных систем
Соадминистрирование баз данных и серверов.	ПМ.07.Соадминистрирование баз данных и серверов

Раздел4.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK01	Выбирать способы-решения задач професиональной деятельности и применять их к различным контекстам	<p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
OK 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p>
OK 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-</p>

		правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
OK05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
OK06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения: описывать значимость своей специальности Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности
OK07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.
OK08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической	Умения: 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

	подготовленности	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
OK09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

4.2 Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Осуществление интеграции программных модулей	<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;</p> <p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;</p> <p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств;</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соотвествия стандартам кодирования</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – основы верификации программного обеспечения; – основные протоколы доступа к данным; – 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; – 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; – основные методы отладки. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать проектную и техническую документацию; – использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры про-

	<p>граммных продуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – использовать выбранную систему контроля версий; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; – 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; – использовать выбранную систему контроля версий; – использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; – использовать инструментальные средства отладки программных продуктов; – определять источники и приемники данных; – выполнять тестирование интеграции; – выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции; – оценивать размер минимального набора тестов; – выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; – выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций; – использовать выбранную систему контроля версий; – приемы работы в системах контроля версий.
	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать и оформлять требования к программным 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; – интегрировать модули в программное обеспечение;

		<ul style="list-style-type: none"> – отлаживать программные модули; – разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; – разрабатывать тестовые сценарии программного средства; – инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования;
Ревьюирование программных продуктов	<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией;</p> <p>ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям;</p> <p>ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма;</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта; – принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования; – типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей; – методы организации работы в команде разработчиков; – современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения; – методы организации работы в команде разработчиков; – принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта; – приемы работы с инструментальными средствами проектирования программных продуктов; – основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки; – основные подходы к менеджменту программных продуктов; – основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций; – применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества; – определять метрики программного кода специализированными средствами; – выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; – использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации; – проводить сравнительный анализ программных продуктов; – проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов; – разграничивать подходы к менеджменту программных проектов. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование); – определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств; – измерять характеристики программного проекта; – оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств; – использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения; – обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.

<p>образования Проектирование и разработка ин- формационных систем</p>	<p>ПК 5.1. Собирать исход- ные данные для разра- ботки проектной доку- ментации на информаци- онную систему;</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документа- цию на разработку ин- формационной системы в соответствии с требова- ниями заказчика;</p> <p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасно- сти информационной си- стемы в соответствии с техническим заданием.;</p> <p>ПК 5.4. Производить разработку модулей ин- формационной системы в соответствии с техниче- ским заданием;</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информа- ционной системы на эта- пе опытной эксплуата- ции с фиксацией выяв- ленных ошибок кодиро- вания в разрабатываемых модулях информацион- ной системы;</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации; – основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; – основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области при- менения; – платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; – основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой; – национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества; – сервисно - ориентированные архитектуры; – важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента; – методы и средства проектирования информационных систем; – основные понятия системного анализа; – национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции; – методы контроля качества объектно-ориентированного программирования; – объектно-ориентированное программирование; – спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского ин- терфейса (gui), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента; – использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной систе- мы; – системы обеспечения качества продукции; – методы контроля качества в соответствии со стандартами.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять постановку задачи по обработке информации; – выполнять анализ предметной области; – использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений; – работать с инструментальными средствами обработки информации; – осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации; – создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи; – использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ; – решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ; – проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;

	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы;</p> <p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием; – разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы; – использовать стандарты при оформлении программной документации; – использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации; – решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать предметную область; – использовать инструментальные средства обработки информации; – обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы; – определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы; – разрабатывать проектную документацию на информационную систему; – управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; – модифицировать отдельные модули информационной системы; – разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы; – проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; – модифицировать отдельные модули информационной системы; – применять методики тестирования разрабатываемых приложений; – разрабатывать проектную документацию на информационную систему; – формировать отчетную документацию по результатам работ; – использовать стандарты при оформлении программной документации; – проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции; – использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
Сопровождение информационных систем	<p>ПК 6.1; Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы;;</p> <p>ПК 6.2; Выполнять исправление ошибок в про-</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Классификация информационных систем; – Принципы работы экспертных систем; – Достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; – Основные задачи сопровождения информационной системы; – Регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы;;

	<p>граммном коде информационной системы;</p> <p>ПК 6;3; Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы;</p> <p>ПК 6;4; Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания;</p> <p>ПК 6;5; Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием;</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Методы обеспечения и контроля качества ИС; – Методы разработки обучающей документации; – Характеристики и атрибуты качества ИС; – Методы обеспечения и контроля качества ИС в соответствии со стандартами; – Политику безопасности в современных информационных системах; – Регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; – Терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе; <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Поддерживать документацию в актуальном состоянии; – Формировать предложения о расширении функциональности информационной системы; – Идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы; – Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации; – Разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации ИС; – Применять документацию систем качества; – Применять основные правила и документы системы сертификации РФ; – Осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы; – Составлять планы резервного копирования; – Определять интервал резервного копирования; – Применять основные технологии экспертных систем; – Осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации. <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью; – Исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации; – Осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы; – Выполнять разработку обучающей документации информационной системы; – Выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям; – Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы; – Организовывать доступ пользователей к информационной системе.
Соадминистриро-	ПК 7.1. Выявлять техни-	Знания:

<p>вание баз данных и серверов</p>	<p>ческие проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов;</p> <p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов;</p> <p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов;</p> <p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции;</p> <p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p>	<p>– модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения;</p> <p>– уровни качества программной продукции;</p> <p>– тенденции развития технология установки и настройки сервера базы данных;</p> <p>требования к безопасности сервера базы данных;</p> <p>– представление структур данных;</p> <p>– технология установки и настройки сервера базы данных;</p> <p>– требования к безопасности сервера базы данных;</p> <p>– модели данных и их типы;</p> <p>– основные операции и ограничения;</p> <p>– уровни качества программной продукции;</p> <p>– технология установки и настройки сервера базы данных;</p> <p>– требования к безопасности сервера базы данных;</p> <p>– государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных;</p>
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – добавлять, обновлять и удалять данные; – выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке sql; – осуществлять основные функции по администрированию баз данных; – проектировать и создавать базы данных; – формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи; – развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов; – разрабатывать политику безопасности sql сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; – владеть технологиями проведения сертификации программного средства; <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных; – участвовать в администрировании отдельных компонент серверов; – формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей; – участвовать в соадминистрировании серверов; – проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения; – применять законодательство российской федерации в области сертификации программных средств информационных технологий; – разрабатывать политику безопасности sql сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;

4.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.	ЛР2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми	

требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР15

Раздел5.СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОП СПО регламентируется:

- учебным планом по специальности;
- календарным учебным графиком;
- рабочей программой воспитания;
- календарным планом воспитательной работы
- рабочими программами учебных дисциплин;
- рабочими программами профессиональных модулей;
- рабочей программой учебной и производственной практик;
- рабочей программой итоговой аттестации;

5.1. Учебный план по специальности (Приложение 1).

Учебный план по специальности разрабатывается на основании ФГОС СПО и его утверждение относится к компетенции ФГБОУ ВО «АГПУ»; Учебный план является основным документом, регламентирующим учебный процесс; Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся, формы их промежуточной аттестации и их распределение по учебным годам и семестрам в течение всего срока обучения;

Для определения индивидуальной траектории обучения может быть сформирован индивидуальный учебный план обучающегося;

Ежегодно учебные планы утверждаются ректором ФГБОУ ВО «АГПУ», изменения в вариативной части согласовываются с работодателем (заказчиком кадров);

По всем дисциплинам (модулям) циклов учебного плана прописаны формируемые общие и профессиональные компетенции;

5.2. Календарный учебный график (Приложение 2).

5.3. Рабочая программа воспитания (Приложение 3).

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов среднего звена на практике.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся ФГБОУ ВО «АГПУ».
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценостные социализирующие отношения.
- формирование у обучающихся общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства.
- усиление **воспитательного** воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4. Календарный план воспитательной работы (Приложение 4).

5.5. Аннотации программ рабочих учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик учебной и производственной (Приложение 5).

В состав ОП СПО входят рабочие программы учебных курсов, дисциплин, профессиональных модулей (ПМ) и другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Аннотации программ учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик учебной и производственной размещаются на сайте ФГБОУ ВО «АГПУ» для информированности всех заинтересованных сторон.

5.6. Рабочие программы учебных дисциплин (Приложение 5).

5.7. Рабочие программы профессиональных модулей (Приложение 6).

5.7. Рабочая программа учебной и производственной практик (Приложение 7).

5.8. Программа итоговой аттестации (Приложение 8).

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

а) специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, мастерские, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

б) все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

в) помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

г) допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

д) образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Перечень кабинетов, лабораторий мастерских и других помещений

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

(для реализации общеобразовательных дисциплин)

русского языка.

истории и обществознания.

иностранных языков.

географии.

математики.

информатики.

основ безопасности и защиты Родины.

физики.

химии.

биологии.

(для реализации ФГОС СПО)

Гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

Педагогики и психологии.

физиологии, анатомии и гигиены.

Иностранных языка.

Теории и методики физического воспитания.

Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

Информатики и информационно-коммуникационных технологий.

медицинско-социальных основ здоровья.

Спортивный комплекс

спортивный зал

тренажерный зал

кабинет фитнеса и лечебной физической культуры

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в Интернет.

актовый зал.

Перечень специальных помещений

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «АГПУ» 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).

Допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

В ФГБОУ ВО «АГПУ» имеется электронная информационно-образовательная среда:

цифровая библиотека IPRSMART.ЭБС SOCHUM.IPRbooks, «Университетская библиотека онлайн», ЭБС «Лань», Национальная электронная библиотека (НЭБ), Polpred.com, eLIBRARY.RU, bibliotekar.ru, Scopus, Infolio, SceinceDirect (Elsevier). Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина.

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

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

6.2.2. Требования к оцениванию качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.071 Информационные системы и программирование осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин.
- оценка компетенций обучающихся.

В соответствии с ФГОС СПО по 09.02.07 Информационные системы и программирование оценка качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОП СПО осуществляется в соответствии с локальными актами, утвержденными ректором ФГБОУ ВО «АГПУ».

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ОП СПО, разработаны для проверки качества сформированности компетенций и являются действенным средством не только оценки, но и обучения.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП СПО ФГБОУ ВО «АГПУ» создает настоящие фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе повседневной учебной работы по курсу дисциплины, МДК, учебной практики по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, МДК, овладению профессиональными и общими компетенциями.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу осуществляется в рамках завершения изучения данной дисциплины, междисциплинарного курса и позволяет определить качество и уровень ее (его) освоения. Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной и производственной практикам осуществляется в рамках учебной и производственной практик. Предметом оценки по учебной и производственной практике обязательно являются дидактические единицы «иметь практический опыт» и «уметь», а также проверка сформированности профессиональных и общих компетенций.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю осуществляется в форме экзамена по модулю и позволяет определить готовность к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и обеспечивающих его профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций, предусмотренных для ОП СПО в целом. Условием допуска к экзамену по модулю является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

При помощи фонда оценочных средств осуществляется контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, практического опыта и компетенций, определенных ФГОС СПО по соответствующему направлению подготовки в качестве результатов освоения профессиональных модулей, либо отдельных учебных дисциплин.

Фонд оценочных средств формируется на основе ключевых принципов оценивания:

- валидность: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения.
- надежность: использование единообразных показателей и критериев для оценивания достижений.
- объективность: получение объективных и достоверных результатов при проведении

контроля с различными целями.

Основными требованиями, предъявляемыми к фондам оценочным средств, являются:

- интегративность.
- проблемно-деятельностный характер.
- актуализация в заданиях содержания профессиональной деятельности.
- связь критериев с планируемыми результатами экспертиза в профессиональном сообществе.

Фонд оценочных средств по отдельной специальности СПО состоит из комплектов контрольно-оценочных средств по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиями будущей профессиональной деятельности — для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

Ответственность за разработку комплектов КОС по учебной дисциплине, профессиональному модулю по специальности СПО несет председатель методической цикловой комиссии.

Непосредственным исполнителем разработки комплекта контрольно-оценочных средств по учебной дисциплине, профессиональному модулю является преподаватель по соответствующей специальности. При составлении, согласовании и утверждении комплекта ФОС должно быть обеспечено его соответствие:

- федеральному государственному образовательному стандарту СПО по соответствующей специальности.
- образовательной программе СПО и учебному плану соответствующей специальности СПО.
- рабочей программе учебной дисциплины, профессионального модуля реализуемым соответствии с ФГОС СПО.
- образовательным технологиям, используемым в преподавании данной учебной дисциплины, профессионального модуля.

Работы, связанные с разработкой комплекта контрольно-оценочных средств, вносятся в индивидуальные планы преподавателей.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию каждой ОП СПО, должны быть разработаны для проверки качества формирования знаний, умений, компетенций и являться единственным средством не только оценки, но и обучения.

Структурными элементами фонда оценочных средств являются комплекты контрольно-оценочных средств, разработанные по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю, входящим в учебный план ФГБОУ ВО «АГПУ» в соответствии с ФГОС.

Структурными элементами контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю являются:

- паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.
- контрольно-оценочные средства по МДК.

- контрольно-оценочные средства по учебной и (или) производственной практике.
- контрольно-оценочные материалы для экзамена.

Структурными элементами комплекта контрольно-оценочных средств (КОС) по учебной дисциплине являются:

- общие положения.
- результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке.
- оценка освоения умений и знаний (типовые задания).
- контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по дисциплине.

Комплекты ФОС по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю включают в себя контрольно-оценочные материалы (КОМ), позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Эти материалы оформляются в виде приложений с заданиями для оценки освоения междисциплинарного курса, учебной и производственной практики, экзамена.

Каждый оценочный материал (задания) должен обеспечивать проверку освоения конкретных компетенций и (или) их элементов: знаний, умений.

Структурными элементами комплекта ФОС по профессиональному модулю являются:

- паспорт комплекта контрольно-оценочных средств.
- оценка освоения междисциплинарного (ых) курса (ов).
- оценка освоения учебной и (или) производственной практики.
- контрольно-оценочные материалы для экзамена.

Комплект других оценочных материалов (типовых заданий, нестандартных заданий, наборы проблемных ситуаций, соответствующих будущей профессиональной деятельности, сценарии деловых игр, практические задания и т.п.) должен быть структурирован в соответствии с содержанием рабочей программы дисциплины, профессионального модуля, государственной (итоговой) аттестацией.

ФОС разрабатываются и оформляются в соответствии с методическими рекомендациями по разработке фондов оценочных средств учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей.

Комплекты контрольно-оценочных средств для государственной (итоговой) аттестации — разрабатываются и утверждаются после обязательного предварительного положительного согласования работодателей.

Решение об изменении, аннулировании, включении новых оценочных средств в ФОС принимается на заседании методической цикловой комиссии, отражается в листе регистрации изменений в комплекте ФОС и оформляется протоколом заседания методической цикловой комиссии.

6.2.3. Система контроля и оценки результатов освоения ОП СПО

Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование осуществляется в соответствии с ФГОС СПО.

В процессе реализации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование с целью проверки уровня знаний, умений и практического опыта, сформированности общих и профессиональных компетенций, осуществляются следующие виды контроля и аттестации:

- входной контроль.
- текущий контроль результатов образовательной деятельности.
- промежуточная аттестация студентов по учебным дисциплинам, профессиональным мо-

дулям и их составляющим (междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике).
— государственная итоговая аттестация.

Входной контроль. Назначение входного контроля состоит в определении способностей обучающегося и его готовности к восприятию и освоению учебного материала. Входной контроль, предваряющий обучение, проводится в форме тестирования.

Текущий контроль освоения студентами программного материала учебных дисциплин и профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов, учебных и производственных практик) имеет целью оценить систематичность учебной работы студента в течение семестра. Данные текущего контроля используются администрацией и преподавателями для анализа освоения студентами ОП СПО по специальности, обеспечения ритмичной учебной работы студентов, привития им умения четко организовывать свой труд, своевременного выявления отстающих и оказания им содействия в изучении учебного материала, для организации индивидуальных занятий творческого характера с наиболее подготовленными обучающимися, а также для совершенствования методики преподавания учебных дисциплин и междисциплинарных курсов.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучающимся требуемых действий в процессе учебной деятельности.
- правильности выполнения требуемых действий.
- соответствия формы действия данному этапу усвоения учебного материала.
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Промежуточная аттестация проводится в целях контроля качества поэтапного освоения студентами ОП СПО по специальности, обеспечивает оперативное управление учебной деятельностью студента по результатам каждого семестра.

При разработке учебного плана планируется проведение промежуточной аттестации по завершении обучения по каждой дисциплине, профессиональному модулю и его составляющих (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практике).

Основными формами промежуточной аттестации являются:

с учетом времени на промежуточную аттестацию:

- экзамен по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу.
- экзамен по профессиональному модулю.
- комплексный экзамен по УД и МДК.

без учета времени на промежуточную аттестацию:

- зачет по учебной дисциплине.
- зачет с оценкой по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.
- комплексный зачет с оценкой по учебной дисциплине, учебной и производственной практике.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу и профессиональному модулю разрабатываются ФГБОУ ВО «АГПУ» самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы вклю-

чает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Учебные дисциплины и профессиональные модули, в том числе введенные за счет часов вариативной части ОП СПО, являются обязательными для аттестации элементами ОП СПО, их освоение завершается одной из возможных форм промежуточной аттестации.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОП СПО (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, описанные выше, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции, включающие: типовые задания, контрольные работы, планы практических заданий, зачетов и экзаменов, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику курсовых работ, рефератов и др.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин. оценка компетенций обучающихся. Для юношой предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, проведения промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями, рассматриваются на заседаниях кафедр и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Текущий контроль знаний осуществляется на каждом учебном занятии. Формы контроля: устный опрос, фронтальный опрос, письменный опрос, классная контрольная работа, практическая работа, лабораторная работа, зачет по теме, защита творческой работы, портфолио и др.

Промежуточная аттестация студентов регламентируется рабочим учебным планом, расписаниями экзаменов, зачетов и рабочими программами учебных дисциплин (модулей), составленными в соответствии с требованиями ФГОС по специальности.

Каждый семестр, в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком на текущий учебный год, завершается промежуточной (текущей) аттестацией — зачетно-экзаменационной сессией. На сессию выносятся изучаемые по учебному плану в данном семестре учебные дисциплины и междисциплинарные курсы.

Экзаменационной сессии предшествуют промежуточная аттестация в форме зачета, зачета с оценкой, которая проводиться за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

При реализации ОП СПО специальности принятые следующие формы промежуточной аттестации: зачет, зачет с оценкой, экзамен (устный или письменный) по отдельной дисциплине, экзамен по модулю, курсовая работа.

Освоение ОП СПОСПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, имеющей государственную аккредитацию завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной и осуществляется по завершении освоения образовательной программы в полном объеме.

Результаты промежуточной аттестации и предложения по совершенствованию учебного процесса по итогам каждого семестра выносятся на обсуждение Педагогического совета.

Проведение экзаменов по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам и экзаменов по профессиональным модулям планируется непосредственно после окончания освоения соответствующих программ. Экзамен проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

6.2.4. Инновационные способы и средства оценки компетенций

Для определения уровня формирования компетенций обучающегося, используются инновационные способы и средства их оценки:

- стандартизованные тесты с дополнительным творческим заданием.
- кейс-задача.
- портфолио.
- метод-проектов.
- исследовательский метод.
- творческие задания.
- разноуровневые задачи и задания.
- эссе.

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 квалифицированных рабочих, служащих, 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, рабочих.

6.3.2. ФГБОУ ВО «АГПУ» самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

— реализуется 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 может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях и мастерских ФГБОУ ВО «АГПУ», учебных базах практики, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между ФГБОУ ВО «АГПУ» и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Места проведения практики обучающихся ФГБОУ ВО «АГПУ»:

1. Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский механико-технологический техникум» расположенный по адресу: Краснодарский край, город Армавир, улица Ленина, 103. Реквизиты договора ППФ-24-525 от 09.01.2025.
2. Общество с ограниченной ответственностью «Сити-Телеком» расположенный по адресу: Краснодарский край., г. Армавир, ул. Советской Армии, 97, офис 10. Реквизиты договора ППФ-24-524 от 09.01.2025.
3. Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Краснодарского края «Армавирский машиностроительный техникум» расположенный по адресу: Краснодарский край, город Армавир, улица Кирова, д. 43. Реквизиты договора ППФ-24-523 от 09.01.2025.
4. Частное профессиональное образовательное учреждение «Южный многопрофильный техникум» расположенный по адресу: Краснодарский край, город Армавир, улица Кирова, д. 22-24. Реквизиты договора ППФ-24-527 от 09.01.2025.

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

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую ОП рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложения 3, 4).

6.4.2. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы разработан ФГБОУ ВО «АГПУ» с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приняты Ученым советом ФГБОУ ВО «АГПУ», рассмотрены с участием студенческого совета ФГБОУ ВО «АГПУ», совета родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся ФГБОУ ВО «АГПУ», первичной профсоюзной организацией работников и студентов ФГБОУ ВО «АГПУ».

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация ОП СПО обеспечена педагогическими работниками ФГБОУ ВО «АГПУ», а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, - не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы 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 ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация (далее – ИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

ИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Задача экзаменационной комиссии – оценка качества подготовки выпускников, которая должна осуществляться экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы и результатам освоения основной образовательной программы ОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Сроки проведения итоговой аттестации определяются ФГБОУ ВО «АГПУ» в соответствии с календарным учебным графиком.

Для проведения ИА формируется экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

Состав экзаменационной комиссии утверждается приказом ректора ФГБОУ ВО «АГПУ».

К итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Итоговая аттестация выпускников, освоивших основную образовательную программу среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включает демонстрационный экзамен и защиту дипломного проекта(работы).

Демонстрационный экзамен – вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации или промежуточной аттестации по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, которая предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения практических задач профессиональной деятельности в соответствии с лучшими мировыми и национальными практиками, реализуемая с учетом базовых принципов. Демонстрационный экзамен является первым этапом государственной итоговой аттестации. На втором этапе государственной итоговой аттестации проводится защита дипломного проекта (работы).

Темы выпускных квалификационных работ носят практико-ориентированный характер и отвечают следующим требованиям:

- овладение профессиональными компетенциями.
- реальность.
- актуальность.
- уровень современности используемых средств.

Каждая тема ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Темы ВКР разрабатываются преподавателями профессиональных модулей, рассматриваются на цикловой комиссии и утверждаются ректором ФГБОУ ВО «АГПУ».

По утвержденным темам руководители ВКР разрабатывают индивидуальные задания на работу, которые рассматриваются соответствующей профильной кафедрой и утверждаются ректором ФГБОУ ВО «АГПУ».

Законченная ВКР вместе с отзывом руководителя направляется на рецензию. Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломной работы.

Объем времени на подготовку и защиту ВКР составляет 6 недель.

На защите выпускной квалификационной работы экзаменационная комиссия формирует матрицу оценок достижений обучающихся по результатам выполнения и защиты ВКР на этапе государственной итоговой аттестации. При этом учитываются оценки рецензента и руководите-

ля.

Для ИА разработана программа итоговой аттестации и оценочные материалы.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Оценочные материалы для проведения ИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки (приложение 9).

Раздел 8.ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Адаптация настоящей основной образовательной программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение среднего профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения данной категории обучающихся (далее – адаптированная ООП) при наличии обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, подавших заявление о переводе на обучение по адаптированной образовательной программе.

Реализация адаптированной ООП СПО ориентирована на решение следующих задач:

- создание условий, необходимых для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации.

-повышение уровня доступности среднего профессионального образования для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

-повышение качества образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

-возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.

-формирование социокультурной среды образовательной организации.

Зачисление на обучение по адаптированной образовательной программе осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или поступающего с ограниченными возможностями здоровья на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медицинско-педагогической комиссии. Также возможен перевод обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья на адаптированную образовательную программу в процессе обучения.

Инвалид, указавший в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья указавшее в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должно предъявить заклю-

чение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения. По личному заявлению поступившего на обучение по ОП СПО инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья, возможно его обучение по индивидуальному учебному плану. При необходимости (обоснованной на основании рекомендаций социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии), срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению с указанным в разделе 1 настоящей ОП.

При обучении инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья по адаптивной образовательной программе, в индивидуальный учебный план включается адаптационная дисциплина Социализация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях (в объеме 40 часов).

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной ОП, по их письменному заявлению, может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией установлен особый порядок освоения дисциплины Физическая культура с учетом состояния их здоровья – занятие в общей группе, но выполнение заданий, учитывающих тип и степень нарушения здоровья обучающегося.

Адаптация материально-технической базы осуществляется путем обеспечения ее доступности к особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Учебные кабинеты (мастерские, специализированные лаборатории), при наличии обучающихся по адаптивной образовательной программе, оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с имеющимися видами ограничений здоровья, в количестве, достаточном для обеспечения каждого обучающегося инвалида (лица с ограниченными возможностями здоровья).

Учебные аудитории, в которых обучаются лица с нарушением слуха оборудуются компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой и (или) мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в учебных аудиториях предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра, использования Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ невизуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата в аудитории устанавливаются передвижные регулируемые парты с источником питания (либо в непосредственной близости от источника питания). Форма проведения учебной и производственной практики для обучающихся по адаптированной образовательной программе устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения для обучающихся по адаптированной образовательной программе устанавливаются с учетом ограничения здоровья обучаю-

щихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение корректировок в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза от установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно создание специальных условий при прохождении государственной итоговой аттестации. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др. Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников- инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи. Информационное и методическое обеспечение обучающихся должно обеспечивать возможность реализации адаптированной образовательной программы. Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом.
- в форме электронного документа.
- в форме аудиофайла.
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме.
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме.
- в форме электронного документа.
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями.
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Раздел 9.РАЗРАБОТЧИКИ ПРИМЕРНОЙ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Немых Ольга Анатольевна	ФГБОУ ВО «АГПУ», заведующий кафедрой математики и естественно - научных дисциплин
Черняева Элеанора Петровна	ФГБОУ ВО «АГПУ», заведующий кафедрой информатики
Катуржевская Ольга Васильевна	ФГБОУ ВО «АГПУ», заведующий кафедрой дошкольного и начального образования
Терсакова Анжела Арсеновна	ФГБОУ ВО «АГПУ», заведующий кафедрой теории, истории педагогики и образовательной практики
Дохоян Анна Меликовна	ФГБОУ ВО «АГПУ», заведующий кафедрой психологии и коррекционной педагогики
Черникова Валентина Евгеньевна	ФГБОУ ВО «АГПУ», заведующий кафедрой иностранных языков
Никульникова Яна Станиславовна	ФГБОУ ВО «АГПУ», заведующий кафедрой русского языка и литературы
Костенко Анаид Арсеновна	ФГБОУ ВО «АГПУ», заведующий кафедрой физической культуры и безопасности жизнедеятельности
Ветров Юрий Павлович	ФГБОУ ВО «АГПУ», заведующий кафедрой отечественной и всеобщей истории

Руководитель группы:

ФИО	Организация, должность
-----	------------------------

Волобуева Е.В.

ФГБОУ ВО «АГПУ», проректор по образовательной
деятельности