

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Владимирский государственный университет
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»
(ВлГУ)
Колледж инновационных технологий и предпринимательства

УТВЕРЖДЕНО
НМС университета
протокол №

20.01.2022

Председатель НМС

А.А. Паффилов



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ
СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

09.02.07 Информационные системы и программирование

**Профиль подготовки
Технологический**

**Квалификация:
программист**

Владимир, 2022

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. №1547.

ППССЗ рассмотрена и утверждена для реализации на 2021 год набора

На заседании кафедры ФиПМ протокол № 1 от 30.08. 2021

Заведующий кафедрой _____ С.М. Аракелян

ППССЗ одобрена на заседании УМК КИТП протокол № 5 от 13.02. 2021

Директор КИТП _____ Н.Е. Мишулина

Рецензент от работодателя:

Генеральный директор ООО «ФС Сервис» _____ Д.С. Квасов



1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование реализуется ФГБОУ ВО Владимирским государственным университетом имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

1.2. Пояснительная записка

1.2.1. Цель ППССЗ

Цели и задачи программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование базовой подготовки:

– дать качественные базовые профессиональные знания, востребованные обществом;

– подготовить специалистов среднего звена – техника-программиста к успешной работе по организации и предоставлению работ в любой отрасли, где применяется вычислительная техника и необходима автоматизированная обработка информации;

– создать условия для овладения видами профессиональной деятельности (ВПД), общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК), способствующими его социальной мобильности на рынке труда;

– сформировать социально-личностные качества выпускников: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; повышение общей культуры, способности самостоятельно приобретать и применять новые знания, умения, практический опыт.

1.2.2. Нормативный срок освоения ППССЗ

Нормативный срок освоения ППССЗ базовой подготовки при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, составляет 3г. 10 мес., что составляет 199 недель, в том числе:

Трудоемкость ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе основного общего образования

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Общеобразовательная подготовка	159	1476
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		504
Математический и общий естественнонаучный цикл		362
Общепрофессиональный цикл		1210
Профессиональный цикл (включая учебную, производственную практики)		2172
Государственная итоговая аттестация	6	216
Каникулярное время	34	
Итого:	199	5940

1.2.3. Востребованность выпускников

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

Выпускник колледжа в результате освоения ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование будет профессионально готов к деятельности готов к следующим видам деятельности:

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

1.2.4. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование подготовлен:

- к освоению ОПОП высшего образования;
- к освоению ОПОП высшего образования в ускоренные сроки по направлению 02.03.02 «Фундаментальная информатика и информационные технологии».

1.3. Нормативные документы

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».
3. Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
4. Письмо Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. № 06-259 Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.
5. Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
6. Приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05.08.2020 №885/390 «О практической подготовке обучающихся».
7. Приказ Минобрнауки России от 9.12.2016 №1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование».
8. Распоряжение Минпросвещения Российской Федерации №Р-98 от 30.04.2021 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - Программист область профессиональной деятельности выпускника включает 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Область профессиональной деятельности выпускников включает организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления, в которых выпускники работают на должностях по осуществлению видов деятельности в соответствии с ФГОС СПО.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Программист готовится к следующим видам деятельности:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

2.4. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник по ППСЗ 09.02.07 Информационные системы и программирование должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

В области разработки модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

- формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;
- разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием;
- выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;
- выполнять тестирование программных модулей;
- осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;
- разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

В области осуществления интеграции программных модулей:

- разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент;
- выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение;
- выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств;

- осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения;
- производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

В области сопровождения и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем:

- осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;
- обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

В области разработки, администрирования и защиты баз данных:

- осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных;
- проектировать базу данных на основе анализа предметной области;
- разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области;
- реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;
- администрировать базы данных;
- защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Общие компетенции

Техник программист, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Программист, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности:

ВПД 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ВПД 2. Осуществление интеграции программных модулей.

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

ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.

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

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

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

ВПД 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ВПД 11. Разработка, администрирование и защита баз данных.

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

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

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

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

ПК 11.5. Администрировать базы данных.

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

3.3. Результаты освоения ППССЗ

Результат освоения программы подготовки специалистов среднего звена определяются приобретёнными выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, владения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности:

Код компетенции	Компетенция	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекста	<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> <p>Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.</p> <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>
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные</p>

	личностное развитие.	траектории профессионального развития и самообразования. Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности. Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности. Умения: описывать значимость своей специальности.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения. Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.
ОК 08.	Использовать	Знания:

	<p>средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>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.</p> <p>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.</p>
ОК 09.	<p>Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</p> <p>Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение.</p>
ОК 10.	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>Знания: 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.</p> <p>Умения: 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>
ОК 11.	<p>Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в</p>	<p>Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.</p> <p>Умения:</p>

	профессиональной сфере.	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.
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.</p> <p>Умения: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.</p>
ПК 1.2.	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	<p>Практический опыт: Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Разрабатывать мобильные приложения.</p> <p>Умения: 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.</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.</p>
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<p>Практический опыт: Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p> <p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.</p>

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

	<p>модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p>документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: 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. Знания: 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.</p>
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное	Практический опыт: Интегрировать модули в программное обеспечение.

	<p>обеспечение.</p>	<p>Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. Умения: 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. Знания: 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.</p>
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием	Практический опыт: Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные

	<p>специализированных программных средств.</p>	<p>модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения:</p> <p>Использовать выбранную систему контроля версий.</p> <p>Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.</p> <p>Анализировать проектную и техническую документацию.</p> <p>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</p> <p>Определять источники и приемники данных.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных.</p> <p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания:</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>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</p> <p>Основные методы отладки.</p> <p>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</p> <p>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</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>
ПК 2.4.	<p>Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.</p> <p>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>

		<p>Умения: 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.</p> <p>Знания: 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.</p>
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	<p>Практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию.</p>

		<p>Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
ПК 4.1.	<p>Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Умения: Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить установку программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.</p>
ПК 4.2.	<p>Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.</p>	<p>Практический опыт: Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p> <p>Умения: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и</p>

		поддержки целостности конфигурации ПО.
ПК 4.3.	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	<p>Практический опыт: Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Умения: Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Знания: Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения.</p>
ПК 4.4.	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	<p>Практический опыт: Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p>Умения: Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p> <p>Знания: Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	<p>Практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p> <p>Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.</p>
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе	<p>Практический опыт: Выполнять работы с документами отраслевой</p>

	анализа предметной области.	направленности. Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.
ПК 11.3.	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Практический опыт: Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.
ПК 11.4.	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Практический опыт: Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
ПК 11.5.	Администрировать базы данных.	Практический опыт: Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы

		<p>данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры.</p> <p>Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.</p>
ПК 11.6.	<p>Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>	<p>Практический опыт: Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p> <p>Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</p> <p>Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных</p>

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

4.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование:

- объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения, семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим: междисциплинарным курсам, учебной и производственной практикам)
- объёмы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы Государственной итоговой аттестации, объёмы времени, отведённые на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объём каникул по годам обучения.

Учебный план представлен в Приложении 2.

4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график приведен в Приложении 3.

4.3. Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин разработаны и утверждены в соответствии с установленным регламентом.

Базовые дисциплины

БД.01 Русский язык

БД.02 Литература

БД.03 Иностранный язык

БД.04 История

БД.05 Физическая культура

БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности

БД.07 Астрономия

БД.08 Родная литература

Профильные дисциплины

ПД.01 Математика

ПД.02 Информатика

ПД.03 Физика

Дисциплины по выбору

ПОО.ДВ.01 География

ПОО.ДВ.02 Обществознание

Элективные курсы

ЭК.01 Введение в специальность

ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Психология общения

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.05 Физическая культура

ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01 Элементы высшей математики

ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

ОПЦ.00 Общепрофессиональный цикл

ОПЦ.01 Операционные системы и среды

ОПЦ.02 Архитектура аппаратных средств

ОПЦ.03 Информационные технологии

ОПЦ.04 Основы алгоритмизации и программирования

ОПЦ.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

ОПЦ.06 Безопасность жизнедеятельности

ОПЦ.07 Экономика отрасли

ОПЦ.08 Основы проектирования баз данных

ОПЦ.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение

ОПЦ.10 Численные методы

ОПЦ.11 Компьютерные сети

ОПЦ.12 Менеджмент в профессиональной деятельности

ОПЦ.13 Основы финансовой грамотности

ОПЦ.14 Облачные технологии
ОПЦ.15 Основы веб-программирования
Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении 4.

4.4. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны и утверждены в соответствии с установленным регламентом.

ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

МДК.01.01 Разработка программных модулей
МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей.
МДК.01.03 Разработка мобильных приложений.
МДК.01.04 Системное программирование.

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей.

МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения.
МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения.
МДК 02.03 Математическое моделирование.

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

МДК 04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем.
МДК 04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем.

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных
Рабочие программы профессиональных модулей представлены в Приложении 5.

4.5 Программа учебной и производственной практик

Рабочие программы производственных практик разработаны и утверждены в соответствии с установленным регламентом.

УП.01.01 Учебная практика по модулю ПМ.01
УП.02.01 Учебная практика по модулю ПМ.02
УП.11.01 Учебная практика по модулю ПМ.11
ПП.01.01 Производственная практика по модулю ПМ.01
ПП.02.01 Производственная практика по модулю ПМ.02
ПП.04.01 Производственная практика по модулю ПМ.04

Рабочие программы практик представлены в Приложении 6.

4.6. Программа производственной практики (преддипломной)

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики разработана и утверждена в соответствии с установленным регламентом.

ПДП Производственная практика (преддипломная)

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики представлены в Приложении 7.

5. Ресурсное обеспечение ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивается научно-педагогическими кадрами колледжа и университета, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) и систематически занимающиеся научной и научно-методической деятельностью, а также преподавателями из профильных организаций, работающие по профилю преподаваемой дисциплины. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировок в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Справка о кадровом обеспечении ППССЗ представлена в Приложении 8.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и профессиональных модулей ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом в сеть Интернет.

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

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

Помимо учебной литературы библиотечный фонд включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчёте три экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к комплектам библиотечного фонда, состоящие не менее чем из трех наименований российских журналов.

Библиотека имеет читальный зал, оборудованный компьютерами с выходом в сеть Интернет, в котором обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступа к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

6. Характеристика среды колледжа, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников. Концепция воспитательной работы колледжа.

Воспитательная работа с обучающимися в колледже является неотъемлемой частью учебного процесса и предполагает выполнение следующих целей и задач.

Цели воспитательной работы:

Цель воспитательной работы с обучающимися состоит в том, чтобы сформировать жизнеспособную, социально – устойчивую личность, готовую в новых социально-экономических условиях вносить ощутимый вклад в преобразование общества, способную самосовершенствоваться и реализовываться в общении с другими людьми.

Задачи воспитательной работы:

- изучение и внедрение в работу колледжа отечественного опыта организации внеучебной деятельности со студенческой молодежью;
- совершенствование методологии и содержания воспитания через студенческое самоуправление;
- создание условий для досуга молодежи с целью противостояния различным проявлениям асоциального поведения молодых людей - алкоголизму, наркомании, насилию;
- привлечение молодежи к решению ее же проблем, участию в молодежных общественных объединениях, созданию условий, способствующих саморазвитию и самовоспитанию личности студента;
- формирование патриотизма, активности, инициативности, культуры, умения жить и работать в условиях современных экономических преобразований;
- создание информационных, кадровых, организационных условий методической базы для развития воспитательной системы колледжа.

Планирование воспитательной работы строится на следующих принципах:

- принцип гуманизации основан на признании личности обучающегося как самоценности; уважения ее уникальности и своеобразия, защите и охране достоинства и прав; формировании потребности к здоровому образу жизни;
- принцип приобщения молодых людей к ценностям мировой и отечественной культуры;
- принцип профессиональной направленности учитывает овладение будущими специалистами этическими нормами профессионального сообщества, формирование ответственности за результаты своей профессиональной деятельности, содействие в развитии их профессиональных склонностей, дарований специальных способностей;
- принцип воспитывающего обучения предполагает использование воспитательного потенциала содержания изучаемых учебных дисциплин,
- формирования положительной мотивации к самообразованию и саморазвитию, а также ориентацию на творческо-практическую внеучебную деятельность;
- принцип системности предполагает установление связей между субъектами внеучебной деятельности по взаимодействию в реализации комплексных воспитательных программ, а также в проведении конкретных мероприятий;
- принцип полисубъективности реализуется посредством создания условий, стимулирующих участие во внеучебной деятельности студентов и преподавателей колледжа, специалистов в области искусства, спорта, общественных организаций;
- принцип демократизации предполагает равноправие и социальное партнерство субъектов воспитательной деятельности, наличие и функционирования системы студенческого самоуправления и механизма ее эффективного взаимодействия с административно– управленческими структурами колледжа;
- принцип добровольности предоставляет обучающемуся право выбора разнообразных форм участия во внеучебной, научно – исследовательской и творческой деятельности;
- принцип стимулирования построен на моральном и материальном поощрении обучающихся за их успехи в учебной, научной, творческой, спортивной, общественной и других видах деятельности.

Воспитательная работа в колледже осуществляется по следующим направлениям:

- гражданско-патриотическое и правовое;
- культурно - массовое и художественно - эстетическое;
- спортивно – оздоровительное;
- экологическое;
- профессионально - трудовое;
- нравственно - эстетическое.

При реализации воспитательной деятельности в колледже преподавательский состав ориентируется на определенные целевые установки, которые выполняются поэтапно и заключаются в следующем:

- адаптация к новой системе обучения;
- введение в специальность;
- создание коллектива групп;
- формирование основ общей культуры;
- формирование личности студента;
- укрепление дисциплины;
- сплочение коллектива групп;
- организация товарищеской взаимопомощи;
- формирование основ общественной культуры;
- формирование самостоятельности актива и группы;
- формирование навыков самоуправления;
- подготовка к дипломному проектированию;
- анализ итогов обучения в колледже.

Воспитательная среда колледжа формируется с помощью комплекса мероприятий, предполагающих:

- создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;
- формирование гражданской позиции, патриотических чувств, ответственности, приумножение нравственных, культурных и научных ценностей в условиях современной жизни, правил хорошего тона, сохранение и преумножение традиций колледжа;
- создание условий для удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.

Основные формы реализации:

- организация научно-исследовательской работы обучающихся;
- участие в краевых и всероссийских конкурсах творческих и научных работ;
- участие в спартакиадах, КВН, политических клубах, ярмарках молодежных идей, олимпиадах, а также мероприятиях военно-патриотической и правовой направленности, большое внимание в колледже уделяется пропаганде здорового образа жизни;
- прочие формы.

Важным требованием при реализации воспитательной деятельности является создание психолого-педагогических условий организации воспитательного процесса, суть которого заключается в следующем:

- соединение личностных ориентиров обучающихся и общественных интересов;
- органичное включение воспитательной деятельности, конкретных мероприятий в процесс профессионального становления обучающихся;
- создание атмосферы подлинной и постоянной заботы об обучающихся, их социально - педагогической поддержки;
- формирование планов воспитательной деятельности и проведение мероприятий на основе изучения интересов обучающихся;
- ориентация содержания и форм внеаудиторной работы с обучающимися на активность и деятельность самих обучающихся, на проявление ими самостоятельности в организации и проведении мероприятий;
- использование в воспитательной деятельности положительного влияния наиболее активных, увлеченных, целеустремленных и успешных обучающихся на своих сокурсников;

– формирование установки на престижность и почетность участия обучающихся во внеаудиторной жизни колледжа. Создание системы морального поощрения за результаты участия во внеаудиторной жизни колледжа.

Для реализации общих компетенций созданы и разработаны основные положения: Рабочая программа воспитания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование квалификация программист КИТП (ВлГУ), регламентирующие учебно-воспитательную, социально-культурную, научно-исследовательскую деятельность обучающихся.

Программа воспитания и календарный график воспитания приведены в приложении 9.

7. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

В соответствии с приказами Министерства образования и науки РФ оценка качества освоения обучающимися ППССЗ включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию.

Нормативно-методическое обеспечение учебного процесса регламентируется также локальными нормативными актами колледжа ВлГУ.

Перечень локальных актов, регламентирующих образовательный процесс:

1. Положение о Колледже инновационных технологий и предпринимательства ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых», утверждено ректором ВлГУ Саралидзе А.М. 03.03.2021 г.

2. Положение о педагогическом совете в колледже инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ утверждено на НМС от 10.09.2015 г. протокол №1, распоряжение №658-Р от 17.11.2015г.

3. Положение о цикловой (предметной) комиссии в колледже инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ утверждено на НМС от 10.09.2015 г. протокол №1, распоряжение №658-Р от 17.11.2015г.

4. Положение об индивидуальном проекте (для студентов ВлГУ, получающих общеобразовательную подготовку в пределах обучения по образовательным программам среднего профессионального образования на базе основного общего образования), утверждено решением НМС ФГБОУ ВО ВлГУ от 19.12.2019 г., протокол №4, приказ №7/1 от 16.01.2020.

5. Положение о рейтинговой системе комплексной оценки знаний студентов колледжа инновационных технологий и предпринимательства во Владимирском государственном университете имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) утверждено на НМС от 10.09.2015 г. протокол №1, распоряжение №630-Р от 02.11.2015г.

6. Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации в колледже инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ утверждено на НМС от 10.09.2015 г. протокол №1, распоряжение №630-Р от 02.11.2015г.

7. Положение об экзамене (квалификационном) по профессиональному модулю в колледже инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ утверждено на НМС от 10.09.2015 г. протокол №1, распоряжение №630-Р от 02.11.2015г.

8. Положение о подготовке и проведении комплексного экзамена и комплексного дифференцированного зачета по дисциплинам или междисциплинарным курсам в колледже инновационных технологий и предпринимательства ВлГУ утверждено на НМС от 10.09.2015 г. протокол №1, распоряжение №630-Р от 02.11.2015г.

9. Положение о практической подготовке обучающихся Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и

Николая Григорьевича Столетовых», рассмотрено на НМС ВлГУ от 18.03.2021, протокол №7, утверждено приказом №183/1 от 13.04.2021 г.

10. Положение о проведении в ВлГУ государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утверждено решением НМС ФГБОУ ВО ВлГУ от 20.02.2020 г., протокол №6, приказ 178/1 от 12.05.2020.

11. Положение о фонде оценочных средств программ подготовки специалистов среднего звена утверждено на НМС от 19.05.2016 г. протокол №9, распоряжение №506-Р от 17.10.2016г.

12. Положение по разработке программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) утверждено на НМС от 17.10.2016г. распоряжение №505-Р от 17.10.2016г.

13. Положение о наставничестве (в отношении студентов, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования в ВлГУ), утверждено решением НМС ФГБОУ ВО ВлГУ от 19.12.2019 г. протокол №4, приказ №8/1 от 16.01.2020 г.

Локальные акты располагаются по следующим адресам:

<http://kitp.vlsu.ru/>

<http://uu.vlsu.ru/>

7.1. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестаций

Разработку и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля качества подготовки студентов и промежуточной аттестации обеспечивает преподаватель.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование преподавателями под непосредственным руководством кафедр создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются колледжем и/или кафедрой.

Оценочные средства составляются на основе рабочей программы дисциплины, профессионального модуля и отражают объем проверяемых знаний, умений и практического опыта, содержательные критерии оценки общих и профессиональных компетенций. Оценочные средства включают теоретические и практические вопросы, позволяющие оценить степень освоения программного материала, проблемные и творческие задания, направленные на оценку и определение уровня сформированности общих и профессиональных компетенций.

Фонд оценочных средств подготовлены в соответствии с распоряжением проректора по образовательной деятельности №506-Р от 17.10.16. Фонды оценочных средств приведены в приложении 10.

7.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Целью государственной итоговой аттестации является установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников, и дополнительным требованиям колледжа по конкретной специальности. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы (проекта) и демонстрационного экзамена. Обязательное требование –

соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию всех профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объёму и структуре выпускной квалификационной работы определены Программой государственной итоговой аттестации и методическими рекомендациями для выполнения выпускных квалификационных работ студентами среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа государственной (итоговой) аттестации, содержащая требования к выпускной квалификационной работе и процедуре ее защиты, разрабатывается выпускающей кафедрой «Физика и прикладная математика», утверждается директором колледжа и доводится до сведения студентов за 6 месяцев до защиты.

Сроки проведения ГИА устанавливается Графиком учебного процесса.

7.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

К государственной (итоговой) аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускниками предоставляются портфолио выполненных проектов и работ, дополнительные сертификаты, дипломы (свидетельства) выставок и конкурсов в профессиональной сфере, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения практики.

В ходе защиты выпускной квалификационной работы членами государственной экзаменационной комиссии проводится оценка освоенных выпускниками профессиональных и общих компетенций в соответствии с критериями, утверждёнными образовательным учреждением.

Оценка качества освоения ППССЗ осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам защиты выпускной квалификационной работы, промежуточных аттестаций и на основании документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций.

Лицам, прошедшим обучение по программе ППССЗ в полном объёме и аттестацию, выдаются документы государственного образца.

Порядок проведения государственной (итоговой) аттестации определяется Положением по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы и Программой ГИА (Приложение 11).

8. Приложения

1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.
2. Учебный план по ППССЗ 09.02.07 Информационные системы и программирование 2021 года набора.
3. Календарный график учебного процесса ППССЗ 09.02.07 Информационные системы и программирование 2021 года набора.
4. Рабочие программы.
5. Рабочие программы профессиональных модулей.
6. Программы учебных и производственных практик.
7. Программа преддипломной практики.
8. Справка о кадровом обеспечении ППССЗ.
9. Программа воспитания и календарный график воспитания.
10. Фонды оценочных средств.
11. Программа государственной итоговой аттестации.
12. Методические рекомендации по организации практических работ.
13. Методические рекомендации по организации самостоятельной работы.
14. Методические рекомендации по организации курсовой работы, дипломной работы.

Рецензия

на программу подготовки специалистов среднего звена
09.02.07 Информационные системы и программирование

реализуемую в колледже инновационных технологий и предпринимательства Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» (ВлГУ).

Программа подготовки специалистов среднего звена включает разделы: общие положения с характеристиками основной образовательной программы и профессиональной деятельности выпускника; учебный план; рабочие программы дисциплин; программы практики; программы государственной итоговой аттестации. Определены условия реализации программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование (кадровое и материально-техническое обеспечение).

Цели ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование полностью согласованы с запросами потенциальных потребителей.

Компетентностная модель выпускника отражает все требования ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочие программы дисциплин обучающегося построены по единой схеме. Программы содержат пояснительную записку с определением цели и задач дисциплины; результаты обучения; образовательные технологии; формы текущего контроля и промежуточной аттестации; учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины.

В ППССЗ включены фонды оценочных средств для контроля уровня сформированности компетенций; критерии оценки промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости.

Образовательные технологии обучения характеризуются не только общепринятыми формами (лекции, практические занятия, лабораторные занятия), но и интерактивными.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в полной мере устанавливает уровень готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Ресурсное обеспечение ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование соответствует всем требованиям ФГОС, а указанная среда вуза в полной мере обеспечивает гармоничное развитие личности выпускника.

Нормативно-методическое обеспечение ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование охватывает все аспекты системы оценки качества освоения обучающимися установленных стандартами необходимых компетенций.

Таким образом, программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование полностью соответствует требованиям ФГОС, и может быть использована в учебном процессе колледжа ВлГУ.

Генеральный директор ООО «ФС Сервис», к.т.н.

Должность, ученое звание, учёная степень рецензента от работодателя
(Подпись рецензента заверяется печатью по месту его работы)

Дата: «30» «08» 2021

