


Федеральное государственное образовательное бюджетное
учреждение высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»
(Финансовый университет)
Колледж информатики и программирования

СОГЛАСОВАНО

ООО «Алгоритмика»

к.э.н., доцент, руководитель по работе с
ВУЗами

 А. В. Батищев
«19» февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и методиче-
ской работе Финуниверситета

 Е.А. Каменева

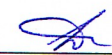
«26» февраля 2026 г.



Образовательная программа среднего профессионального образования –
программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы

Заместитель директора
по учебной работе

Колледж информатики и программирования  Н.Ю. Долгова

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

4.3. Результаты освоения обучающимися общеобразовательного цикла

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.2. Календарный учебный график

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к организации практической подготовки по образовательной программе

6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

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

6.7. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

Раздел 7. Разработчики основной образовательной программы

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации 12 декабря 2022 г. № 1095 (зарегистрирован в Минюсте РФ 20 января 2023 г., регистрационный №72090) (далее – ФГОС СПО).

ОП СПО определяет объем учебной нагрузки и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

1.2. Нормативные основания для разработки ОП СПО:

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

~
Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12 декабря 2022 г. № 1095 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы»;

~
Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

~
Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 августа 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

~
Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №885 и Министерства просвещения Российской Федерации №390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный №59778);

~
Приказ Министерства образования и науки России от 17 мая 2012 г. № 413 (ред. от 25 февраля 2025 г.) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

~
Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 371 (ред. от 8 октября 2025 г.) «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

~
Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 05 сентября 2017 г. № 658н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по интеграции прикладных решений»;

~
Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 октября 2014 г. № 809н (в редакции от 12 декабря 2016 г.) «Об утверждении профессионального стандарта «Системный аналитик»;

~
Приказ Финансового университета от 24 мая 2023 г. №1459/о «Об утверждении Порядка разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования в Финансовом университете по актуализированным федеральным государственным образовательным стандартам среднего профессионального образования».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Цикл СГ - социально-гуманитарный цикл;

Цикл ОП – общепрофессиональный цикл;

УП – учебная практика;

ПП – производственная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования.

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы -
Техник по интеллектуальным интегрированным системам.

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования – 4428 академических часов.

Срок получения образования -2 года 10 месяцев.

При реализации образовательной программы колледж вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем
Сопровождение и схмотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	Сопровождение и схмотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем
Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами
Выполнение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Выполнение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. (Консультант в области цифровой грамотности населения (цифровой куратор))

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>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; 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>
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии 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, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в</p>

		профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности;</p>

	нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p>
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<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> <p>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</p>
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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

		<p>темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</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>
--	--	---

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем	ПК 1.1 Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы.	Практический опыт: взаимодействия с пользователями системы для выявления их требований к свойствам системы;
		Умения: создавать инженерную документацию;
		Знания: методов проведения эффективных интервью;
	ПК 1.2 Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.	Практический опыт: создания макетов программно-аппаратных интерфейсов системы;
		Умения: создавать макеты программно-аппаратных интерфейсов системы;
		Знания: принципов создания программно-аппаратных интерфейсов системы;
ПК 1.3 Сопровождать приемочные испытания	Практический опыт: проведения тестирования	

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	системы и подсистемы.	<p>систем, аналогичных проектируемой;</p> <p>Умения: применять методы приемочных испытаний;</p> <p>Знания: инфраструктуры проектируемой системы ПО;</p>
	ПК 1.4 Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы	<p>Практический опыт: работы с сетевыми модулями для подключения к веб-ресурсам в процессе проведения приемочных испытаний системы;</p> <p>Умения: проводить демонстрацию функций системы;</p> <p>Знания: инсталляции необходимого для создания информационной структуры проектируемой системы ПО;</p>
	ПК 2.1 Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения.	<p>Практический опыт: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем;</p> <p>Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы;</p> <p>Знания: основных методов диагностики; особенностей контроля и диагностики устройств аппаратно-программных систем;</p>
		<p>Практический опыт: проведения контроля, диагностики и</p>
Сопровождение и схмотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем	ПК 2.2 Выполнять работы по документированию функций системы.	

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем;</p> <p>Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы;</p> <p>Знания: аппаратных и программных средств функционального контроля и диагностики интеллектуальных интегрированных систем;</p>
	ПК 2.3 Выявлять требования к модернизации интеграционных решений.	<p>Практический опыт: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем;</p> <p>Умения: применять автоматизированные и полуавтоматизированные методы контроля работы системы;</p> <p>Знания: правил и норм охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты;</p>
	ПК 2.4 Консультировать заинтересованных лиц и пользователей по требованиям и работе с функциями системы.	<p>Практический опыт: проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности интеллектуальных интегрированных систем;</p> <p>Умения: проводить процедуры восстановления, контроля и диагностики работоспособности</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		интеллектуальных интегрированных систем; Знания: аппаратного и программного конфигурирования микроконтроллерных систем;
Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами	ПК 3.1 Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений.	Практический опыт: создания, тестирования и запуска приложений; Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы; Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов;
	ПК 3.2 Выполнять отладку программных модулей для интеллектуальных интеграционных решений с использованием специализированных программных средств.	Практический опыт: создания, тестирования и запуска приложений; Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы; Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов;
	ПК 3.3 Выполнять тестовый запуск программных модулей для интеллектуальных	Практический опыт: создания, тестирования и запуска приложений;

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	интеграционных решений и обеспечивать их требуемое качество.	<p>Умения: устанавливать и удалять прикладное ПО; создавать простые программы;</p> <p>Знания: основ устройства и функционирования операционных систем; классификации и устройства ПО; основ теории качества программных систем; способы описания алгоритмов;</p>
Выполнение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1 Выполнять ввод и обработку текстовых данных	<p>Практический опыт: набора и редактирование текста; выполнения операций с фрагментами текста; создания сложного многостраничного документа; создания и редактирования документов в облачных сервисах; создания списков рисунков, литературных источников и оглавлений.</p> <p>Умения: владения компьютерной техникой и средствами ввода; владеть современными текстовыми редакторами и процессорами; пользоваться "горячими" клавишами для редактирования и форматирования документов.</p> <p>Знания: правил ввода, набора и редактирования текстовой информации; современных текстовых редакторов и процессоров;</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 4.2 Выполнять преобразование данных, связанных с изменениями структуры документов	<p>требований охраны труда и техники безопасности при работе с ПК и периферийным оборудованием и другими устройствами.</p> <p>Практический опыт: преобразования и перекомпоновки данных, связанных с изменением структуры документов, форм и требований к оформлению; применения к тексту документа стилей и других средств оформления.</p> <p>Умения: создавать, настраивать, применять стили в документе с помощью текстового процессора; изменять структуру и форму текстовых документов; преобразовывать и осуществлять перекомпоновку данных в текстовых и табличных документах; создавать сложные многостраничные документы с применением импортирования и внедрения текстовых, табличных и графических объектов из разных программных приложений.</p> <p>Знания: основных стандартов оформления текстовых и табличных документов; структурных элементов текстовых документов; основных возможностей современных текстовых процессоров.</p>
	ПК.4.3 Выполнять разметку и форматирование документов	Практический опыт: разметки и форматирования

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	различных форматов	<p>документов; оформления документов таблицами; работы в табличных процессорах; создании новых и использование стандартных шаблонов документов.</p> <p>Умения: применять параметры форматирования; создавать структурированные документы и документы слияния; создавать документы на основе шаблонов; применять стилевое оформление документов</p> <p>Знания: основных правил и требований к структуре документов; правил форматирования документов; функциональных возможностей настольных.</p>
	ПК 4.4. Структурировать цифровые данные для публикации	<p>Практический опыт: подготовки презентаций (видеороликов и слайд-шоу); создания деловой инфографики; создания презентаций с использованием инфографики.</p> <p>Умения: работать с программами подготовки презентаций; конвертировать форматы аудио и видеофайлов.</p> <p>Знания: правил подготовки и оформления презентаций; стандартов форматов представления мультимедийных данных;</p>

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		стандартов сжатия и хранения видеоиданных; основ типографики и полиграфической культуры.

4.3. Результаты освоения обучающимися общеобразовательного цикла

Личностные результаты
<p>Требования к личностным результатам освоения обучающимися ФОО СОО включают осознание российской гражданской идентичности; готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению; ценность самостоятельности и инициативы; наличие мотивации к обучению и личностному развитию; целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы.</p>
<p>Личностные результаты освоения ФОО СОО достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности образовательной организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.</p>
<p>Личностные результаты освоения ФОО СОО отражают готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части: гражданского воспитания, патриотического воспитания, духовно-нравственного воспитания, эстетического воспитания, физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия, трудового воспитания, экологического воспитания, осознание ценности научного познания, а также результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды.</p>
Метапредметные результаты включают:
<p>освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов, модулей в целостную научную картину мира) и универсальных учебных действий (познавательные, коммуникативные, регулятивные);</p>
<p>способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;</p>

готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности
Предметные результаты включают:
освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области; предпосылки научного типа мышления;
виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов
предметные результаты освоения ФОП СОО для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки.
предметные результаты освоения ФОП СОО для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым уровнем, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих учебному предмету.

Раздел 5. Структура образовательной программы

Структура ОП СПО включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную часть).

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет 69,7 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение образовательной программы.

Вариативная часть образовательной программы составляет 30,3 процента от общего объема и дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Структура образовательной программы включает:

предметы;

дисциплины (модули);

практику;
 государственную итоговую аттестацию.
 Образовательная программа включает циклы:
 общеобразовательный цикл;
 социально-гуманитарный цикл;
 общепрофессиональный цикл;
 профессиональный цикл.

Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы в академических часах
Общеобразовательный цикл	1476
Дисциплины (модули)	2196
Практика	540
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	4428

При освоении социально – гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее - учебные циклы) ОП СПО выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов ОП СПО выделено 94 процента от объема учебных циклов образовательной программы.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными колледжем фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам, модулям и практикам результатов обучения.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла ОП СПО предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы финансовой грамотности».

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебный план введена дисциплина «Адаптивная физическая культура».

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» реализуется в рамках социально – гуманитарного цикла в объеме 74 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) – 48 академических часов, для подгрупп девушек объём времени, предусмотренного на изучение основ военной службы, может быть использовано на освоение основ медицинских знаний.

В период обучения с юношами проводятся учебные сборы в соответствии с п. 1 ст. 13 Федерального закона "О воинской обязанности и военной службе" от 28 марта 1998 г. №53-ФЗ и в соответствии с Положением об организации и проведении учебных сборов по основам военной службы для обучающихся структурных подразделений Финуниверситета.

Обязательная часть общепрофессионального цикла ОП СПО предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Инженерная и компьютерная графика», «Основы электротехники и электронной техники», «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение», «Операционные системы и среды», «Основы алгоритмизации и программирования», «Основы компьютерных сетей», «Элементы высшей математики», «Дискретная математика», «Основы проектирования баз данных».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика (в том числе преддипломная).

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов (концентрировано), так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

5.1. Учебный план

Рабочий учебный план с пояснительной запиской представлен в приложении №1.

Учебный план разработан в соответствии нормативными документами, указанными в п.1.2 настоящей ОП СПО.

Начало учебных занятий – 1 сентября, окончание – в соответствии с календарным учебным графиком. Продолжительность занятий 1 час 30 минут, сгруппированных парами. Объем учебной нагрузки обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебных занятий во взаимодействии с преподавателем (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельную учебную работу.

Общеобразовательный учебный цикл реализуется в соответствии с технологическим профилем. Профильные дисциплины: Математика, Информатика, Физика. Индивидуальный проект в объеме 22 часов выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках дисциплины Информатика.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в рамках освоения программ дисциплин, профессиональных модулей соответствующих учебных циклов. Объем часов, предусмотренный на проведение промежуточной аттестации, включает часы на проведение экзаменов, консультаций. Зачеты проводятся за счет часов, отведенных на изучение дисциплин и междисциплинарных курсов, практик. Формы промежуточной аттестации указаны в Плане учебного процесса (раздел 3) учебного плана. По каждой дисциплине учебного плана, включая дисциплины вариативной части и дисциплину Физическая культура, предусмотрена одна из следующих форм промежуточной аттестации: экзамен по отдельной дисциплине или МДК, дифференцированный зачет по дисциплине, МДК, учебной практике, производственной практике (в том числе, преддипломной), экзамен по профессиональному модулю, квалификационный экзамен по ПМ.04.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в период сессий (6 недель). По профессиональным модулям обязательная форма промежуточной аттестации – экзамен по модулю или квалификационный экзамен.

Учебная и производственная практика реализуются в рамках профессиональных модулей профессионального учебного цикла по каждому из основных видов деятельности. Объем часов учебной практики (УП) составляет 7 недель (252 часа), объем производственной практики (по профилю специальности) составляет 4 недели (144 часа) и преддипломной практики -4 недели (144 часа).

Учебная практика проводится в рамках профессиональных модулей рассредоточено:

Профессиональный модуль, учебная практика	4 семестр	5 семестр	6 семестр
ПМ.01, УП.01	36 часов		
ПМ.02, УП.02	-	72 часа	
ПМ.03, УП.03	-	-	72 часа
ПМ.04, УП.04	-	72 часа	-

Производственная практика проводится в рамках профессиональных модулей концентрированно в 6 семестре:

- ПМ.02 – 2 недели;
- ПМ.03 - 2 недели.

Распределение объема времени, отведенного на вариативную часть, по дисциплинам и профессиональным модулям:

Наименование учебной дисциплины, МДК, УП, ПП	Объем часов вариативной части в академических часах	Примечание
Цикл СГ- 42 часа		
СГ.01 История	9	Обязательная учебная дисциплина
СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	20	Обязательная учебная дисциплина
СГ.04 Физическая культура	4	Обязательная учебная дисциплина
СГ.05 Основы финансовой грамотности	9	Обязательная учебная дисциплина
Цикл ОП-384 час		
ОП.01 Элементы высшей математики	58	Обязательная учебная дисциплина
ОП.02 Дискретная математика	56	Обязательная учебная дисциплина
ОП.03 Инженерная и компьютерная графика	12	Обязательная учебная дисциплина
ОП.04 Основы электротехники и электронной техники	8	Обязательная учебная дисциплина
ОП.05 Стандартизация, сертификация	12	Обязательная учебная

Наименование учебной дисциплины, МДК, УП, ПП	Объем часов вариативной части в академических часах	Примечание
и техническое документоведение		дисциплина
ОП.06 Операционные системы и среды	32	Обязательная учебная дисциплина
ОП.07 Основы алгоритмизации и программирования	37	Обязательная учебная дисциплина
ОП.08 Основы компьютерных сетей	61	Обязательная учебная дисциплина
ОП.09 Основы проектирования баз данных	16	Обязательная учебная дисциплина
ОП.10 Основы применения искусственного интеллекта и нейронных сетей в профессиональной деятельности	92	Вариативная учебная дисциплина
Профессиональный цикл – 422 часов		
ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем – 53 часа		
МДК.01.01 Цифровая схемотехника	21	Обязательный МДК
МДК.01.02 Микроконтроллерные системы	9	Обязательный МДК
ПМ.02 Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем – 94 часов		
МДК 02.01 Аппаратно-программные интерфейсы микроконтроллерных систем	18	Обязательный МДК
МДК 02.02 Техническое сопровождение интегрированных систем	40	Обязательный МДК
УП.02 Учебная практика	36	Обязательная практика
ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами – 150 часов		
МДК 03.01 Сетевые и облачные технологии	10	Обязательный МДК
МДК 03.02 Разработка приложений управления интегрированными системами	23	Обязательный МДК
УП.03 Учебная практика	36	Обязательная практика
ПП.03 Производственная практика	36	Обязательная практика
ПМ.04 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих -128 часа		
МДК 04.01 Оформление и компоновка технической документации	56	Вариативный МДК
УП.04 Учебная практика	72	Вариативная практика

При проведении экзамена, а также при реализации курсового проекта предусмотрены и проводятся консультации по дисциплинам и

профессиональным модулям. Формы проведения консультаций – групповые, индивидуальные, письменные, устные, по требованию участников образовательного процесса.

Выполнение курсовых проектов (работ) является видом учебной деятельности, который реализуется в пределах времени, отведенного на изучение профессионального модуля. На весь период обучения предусмотрено выполнение двух курсовых проектов по профессиональным модулям:

ПМ.01 Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем (4 семестр);

ПМ.03 Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами (6 семестр).

Государственная итоговая аттестация включает подготовку, защиту дипломного проекта (работы) и выполнение задания демонстрационного экзамена.

5.2. Рабочая программа воспитания

5.2.1. Цели и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы

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

Задачи:

~ усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний);

~ формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту;

~ приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности;

~ подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства;

~ подготовка к созданию семьи и рождению детей.

5.2.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении №2.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Колледж информатики и программирования, реализующий ОП СПО, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

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 государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

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

Лаборатории:

Электротехники и электроники;

Сетей и систем передачи информации;
Технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры Интернета вещей;

Информационных технологий, программирования и баз данных.

Мастерские:

Аппаратной инфраструктуры Интернета вещей

Залы:

- спортивный зал;
- библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
- актовый зал.

Оснащение учебных кабинетов, лабораторий и мастерских:

Кабинет социально -экономических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая;
- место хранения раздаточного и дидактического материала;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, исторических карт, плакатов, портретов выдающихся исторических личностей, атласов и др.);
- учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. мультимедийные).

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- проектор с экраном;
- пакеты приложений для работы с текстовыми документами, таблицами, базами данных и графическими изображениями;
- интернет-браузеры.

Кабинет иностранного языка

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая;
- место хранения раздаточного дидактического материала;
- дидактические материалы (раздаточный материал, фонд оценочных средств (ФОС)).

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет;
- интерактивная доска.

Кабинет безопасности жизнедеятельности

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая;
- место хранения раздаточного и дидактического материала;
- тренажеры для отработки навыков оказания сердечно-легочной и мозговой реанимации с индикацией правильности выполнения действий на экране компьютера и пульте контроля управления (роботы-тренажеры типа «Гоша»);
- тренажер-манекен взрослого для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- имитаторы ранений и поражений;
- образцы средств первой медицинской помощи (индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1, жгут кровоостанавливающий, аптечка индивидуальная АИ-2, комплект противоожоговый, индивидуальный противохимический пакет ИПП 11, сумка санитарная, носилки плащевые и др.);
- образцы средств индивидуальной защиты (СИЗ) (противогаз ГП-7, респиратор Р-2, защитный костюм Л-1, общевойсковой защитный костюм, общевойсковой прибор химической разведки, компас-азимут, дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности));
- макеты (встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия, местности, зданий, оружия (автомат Калашникова));
- образцы средств пожаротушения (СП);
- учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные);
- дидактические материалы (раздаточный материал, ФОС и др.).

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб);
- проектор с экраном;
- электронный стрелковый тир;

- пакеты приложений для работы с текстовыми документами, таблицами, базами данных и графическими изображениями;
- интернет-браузеры.

Кабинет математических дисциплин

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая;
- место хранения раздаточного и дидактического материала;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, учебно-наглядных пособий);
- учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. мультимедийные);
- дидактические материалы (раздаточный материал, ФОС и др.).

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- проектор с экраном.
- пакеты приложений для работы с текстовыми документами, таблицами, базами данных и графическими изображениями;
- интернет-браузеры.

Кабинет метрологии и стандартизации

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая;
- место хранения раздаточного и дидактического материала;
- учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. мультимедийные).

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- проектор с экраном;
- пакеты приложений для работы с текстовыми документами, таблицами, базами данных и графическими изображениями;

-интернет-браузеры.

Кабинет для самостоятельной работы

-автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб).

Помещение для воспитательной работы (актовый зал)

Специализированная мебель:

- стулья -110 шт.;
- стол большой для переговоров;
- стол под микшер;
- трибуна.

Технические средства обучения:

- акустическая система;
- микшер;
- усилитель звука;
- 2 станции микрофонов;
- 4 микрофона;
- ноутбук;
- проектор с экраном.

Лаборатория электротехники и электроники

Оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая;
- место хранения раздаточного и дидактического материала;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
- дидактические материалы (раздаточные материалы, ФОС и др.).
- демонстрационные стенды;
- осциллографы;
- мультиметры;
- комбинированные электроизмерительные приборы;
- амперметры;
- вольтметры;
- ваттметр;

- источники питания, генераторы и регулирующая аппаратура;
- генератор учебный.

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- проектор с экраном;
- пакеты приложений для работы с текстовыми документами, таблицами, базами данных и графическими изображениями;
- интернет-браузеры;
- программный комплекс для разработки электрических схем и печатных плат.

Лаборатория сетей и систем передачи информации

Оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая;
- место хранения раздаточного и дидактического материала;
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);
- учебно-методические комплекты(УМК) (в т.ч. мультимедийные);
- дидактические материалы (раздаточный материал, ФОС и др.).

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- проектор с экраном;
- пакеты приложений для работы с текстовыми документами, таблицами, базами данных и графическими изображениями;
- стенды глобальных, локальных проводных и беспроводных сетей;
- комплекты структурированных кабельных (медножильной, волоконно-оптической) систем;
- эмуляторы активного сетевого оборудования;
- аппаратные и программно-аппаратные контрольно-измерительные приборы;

- телекоммуникационные системы коммутации;
- набор инструментов для выполнения кроссировочных работ;
- программа моделирования сетевой инфраструктуры;
- программное обеспечение сетевого оборудования;
- интернет-браузеры.

Лаборатория технического контроля и диагностики сетевой инфраструктуры Интернета вещей

Оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая;
- место хранения раздаточного и дидактического материала;
- учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные);
- дидактические материалы (раздаточный материал, ФОС и др.).

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб, 2 сетевые карты);
- автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб, 2 сетевые карты);
- проектор с экраном.
- программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР;
- пакеты приложений для работы с текстовыми документами, таблицами, базами данных и графическими изображениями;
- интернет-браузеры;
- сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: 2 сетевых платы, 8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб);
- жесткие диски общим объемом 2 Тб);
- программное обеспечение для администрирования сетей и обеспечения ее безопасности.

Лаборатория информационных технологий, программирования и баз данных

Оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- доска меловая;
- место хранения раздаточного и дидактического материала;
- учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. мультимедийные);
- дидактические материалы (раздаточный материал, ФОС и др.).

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб);
- проектор с экраном;
- пакеты приложений для работы с текстовыми документами, таблицами, базами данных и графическими изображениями;
- интернет-браузеры;
- интегрированная среда разработки;
- СУБД;
- инструментальная среда программирования;
- пакет прикладных программ.

Мастерская аппаратной инфраструктуры Интернета вещей

Оборудование:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска меловая;
- место хранения раздаточного и дидактического материала;
- учебно-методические комплекты (УМК) (в т.ч. и мультимедийные);
- дидактические материалы (раздаточный материал, ФОС и др.).

Технические средства обучения:

- автоматизированное рабочее место преподавателя с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб, 2 сетевые карты);
- автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением, подключенный к локальной сети и выходом в

интернет (процессор Core i5, оперативная память объемом 16 Гб, 2 сетевые карты);

-проектор с экраном.

-программное обеспечение: операционные системы Windows, UNIX, пакет офисных программ, пакет САПР;

-пакеты приложений для работы с текстовыми документами, таблицами, базами данных и графическими изображениями;

-интернет-браузеры;

-сервер в лаборатории (аппаратное обеспечение: 2 сетевых платы, 8-х ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 2 Тб);

-наборы сенсоров и датчиков;

-учебные робототехнические наборы;

-учебные наборы на основе микроконтроллеров;

-поле для построения моделей инфраструктуры Интернета вещей;

-средства для изготовления моделей инфраструктуры Интернета вещей с помощью аддитивных технологий;

-инструментальная среда программирования.

Перечень комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Кол-во
	Программное обеспечение общего назначения		
1	Пакеты приложений MS Office и LibreOffice для работы с текстовыми документами, таблицами, базами данных и графическими изображениями (в зависимости от установленной ОС)	СГ.01 «История России» СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» СГ.03 «Безопасность жизнедеятельности»	В соответствии с количеством автоматизированных рабочих мест в кабинете или лаборатории
2	Интернет-браузеры Google Chrome и Mozilla Firefox	СГ.04 «Физическая культура» СГ.05 «Основы финансовой грамотности» ОП.01 «Элементы высшей математики» ОП.02 «Дискретная математика»	

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Кол-во
		ОП.03 «Инженерная и компьютерная графика» ОП.04 «Основы электротехники и электронной техники» ОП.05 «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение» ОП.06 «Операционные системы и среды» ОП.07 «Основы алгоритмизации и программирования» ОП.08 «Основы компьютерных сетей» ПМ.01 «Проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем» ПМ.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем» ПМ.03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами»	
	Программное обеспечение профессионального назначения		
3	Программный комплекс для разработки электрических схем и печатных плат KiCAD EDA, Logisim	ОП.03 «Инженерная и компьютерная графика» ОП.04 «Основы электротехники и электронной техники» ПМ.01 «Проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем»	В соответствии с количеством автоматизированных

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Кол-во
4	Интегрированная среда разработки MPLAB X IDE	ПМ.01 «Проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем»	
5	Интегрированная среда разработки Arduino IDE	ПМ.01 «Проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем»	
6	ПО для виртуализации операционных систем Oracle VM VirtualBox и KVM (в зависимости от установленной ОС)	<p>ПМ.01 «Проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем»</p> <p>ПМ.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем»</p> <p>ПМ.03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами»</p>	
7	Интегрированная среда разработки Eclipse, MS VisualCode и MS Visual Studio (в зависимости от установленной ОС)	<p>ОП.07 «Основы алгоритмизации и программирования»</p> <p>ПМ.03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами»</p>	
8	Интегрированная среда разработки Android Studio	ПМ.03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными	

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Кол-во
		интегрированными системами»	
9	Программа моделирования сетевой инфраструктуры Cisco Packet Tracer и EVE-NG	ОП.08 «Основы компьютерных сетей» ПМ.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем»	
10	ПО для диагностики оборудования AIDA64	ПМ.02 «Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем»	
11	Программное обеспечение реализации облачных сервисов aRest и AWS	ПМ.03 «Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами»	

В колледже созданы условия для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья: обеспечение доступной прилегающей территории, входных путей, путей перемещения внутри здания (библиотека, читальный зал, компьютерные классы, специализированная лаборатория и учебный класс, столовая - расположены на первом этаже), наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений, системы пожарной сигнализации и оповещения. Обучающийся инвалид или обучающийся с ограниченными возможностями здоровья, получает дополнительные индивидуальные консультации преподавателей и сопровождение педагога-психолога.

6.2. Требования к организации практической подготовки по образовательной программе

Практическая подготовка при реализации ОП СПО направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ,

предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов,

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;

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

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

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

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимся определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью в рамках профессиональных модулей ОП СПО.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику, в том числе преддипломную.

Учебная практика реализуется в учебных лабораториях и мастерских колледжа, в которых имеется в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных

содержанием программ профессиональных модулей. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.3. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.3.1. Библиотечный фонд колледжа укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

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

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

Условия для организации эффективной воспитательной деятельности:

- ~ создание и утверждение необходимой нормативно-правовой и плановой документации;
- ~ организация работы по направлениям программы (модулям);
- ~ регулярное проведение конференций, конкурсов, семинаров, совещаний других мероприятий по вопросам воспитания;
- ~ организация работы классных руководителей;
- ~ создание системы поощрения наиболее активных преподавателей и студентов - организаторов воспитательной деятельности;
- ~ проведение мониторинга удовлетворенности студентов и педагогов различными направлениями деятельности и анализ полученных результатов;
- ~ разработка и реализация механизма обратной связи по выполнению замечаний и предложений, выявленных в ходе внутренней оценки.

Обеспечение эффективной воспитательной деятельности требует использования современных технологий, обеспечивающих развитие личности и становление индивидуальности, проведения соответствующего мониторинга результативности воспитательной работы, повышение квалификации педагогов по вопросам воспитания.

С этой целью проводятся мероприятия по реализации методического обеспечения воспитательной деятельности:

~ обеспечение работы постоянно действующего семинара для классных руководителей (по отдельному плану);

~ индивидуальные и групповые консультации для классных руководителей по планированию работы, внедрению воспитательных технологий;

~ участие в проведении педагогических советов, конференций, семинаров, методических дней, педагогических мастерских, проблемных обсуждений с педагогами колледжа;

~ популяризация инновационного опыта через семинары, круглые столы.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

– информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и

т.д.)

– массовые и социокультурные мероприятия;

– спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;

– деятельность творческих объединений, студенческих организаций;

– психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;

– научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);

– профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);

– опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках направлений воспитательной работы колледжа, которые представлены в соответствующих модулях:

- ~ Модуль «Образовательная деятельность»
- ~ Модуль «Кураторство»
- ~ Модуль «Наставничество»
- ~ Модуль «Основные воспитательные мероприятия»
- ~ Модуль «Организация предметно-пространственной среды»
- ~ Модуль «Взаимодействие с родителями (законными представителями)»
- ~ Модуль «Самоуправление»
- ~ Модуль «Профилактика и безопасность»
- ~ Модуль «Социальное партнерство и участие работодателей»
- ~ Модуль «Профессиональное развитие, адаптация и трудоустройство»
- ~ Модуль «Добровольческая (волонтерская) деятельность»

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников Колледжа информатики и программирования 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, составляет 27 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации ОП осуществляется в объеме не ниже определенного в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

6.7. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной программы

Качество ОП СПО определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

В целях совершенствования ОП СПО колледж при проведении регулярной внутренней оценки качества ОП СПО привлекает работодателей и их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников колледжа.

Раздел 7. Разработчики основной образовательной программы

Организация-разработчик: Колледж информатики и программирования ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Демкина Н.И., к.э.н., директор Колледжа информатики и программирования;

Долгова Н.Ю., заместитель директора по учебной работе Колледжа информатики и программирования;

Козлова О.М., заместитель директора по учебно-практической работе и стратегическому развитию Колледжа информатики и программирования;

Новокшонова Е.В., заместитель директора по учебно-воспитательной, социальной работе и профориентации

Панюкова Е.В., Заведующий учебно-методическим кабинетом Колледжа информатики и программирования;

Аксёнова Т.Г. – председатель ПЦК информационных систем и программирования Колледжа информатики и программирования;

Соловьева Т.В. – председатель ПЦК разработки веб и мультимедийных приложений;

Пестов А.И. – председатель ПЦК информатики и информационных технологий Колледжа информатики и программирования;

Василенков П.С.- председатель ПЦК физической культуры, БЖ и деловых коммуникаций Колледжа информатики и программирования;

Лебедева Ю.В. – председатель ПЦК иностранного языка Колледжа информатики и программирования;

Шкурина Е.С.- председатель ПЦК общих гуманитарных и социально – экономических дисциплин Колледжа информатики и программирования;

Сафонова Н.Н.- председатель ПЦК математических дисциплин Колледжа информатики и программирования;

Маринич А.Л., председатель ПЦК обеспечения информационной безопасности Колледжа информатики и программирования;

Трусов Н.А., председатель ПЦК естественнонаучных дисциплин.

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

19 февраля 2026 г. (протокол № 5)