Приложение 4 Рабочие программы учебных предметов
к ОП по специальности 27.02.07 Управление качеством
продукции, процессов и услуг (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ООП.08 ИНФОРМАТИКА

предметная область «Математика и информатика»

Регистрационный номер 26УК/08

Санкт-Петербург
2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 3
1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО 3
1.2. Цели освоения предмета 3
1.3. Планируемые результаты освоения программы по информатике в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО 4
2. Содержание обучения 8
2.1. Объем предмета и виды учебной работы 8
2.2. Тематический план и содержание предмета «Информатика» 9
3. Условия реализации программы общеобразовательной предмета 13
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению 13
3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы 14
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной предмета 15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место предмета в структуре образовательной программы СПО

Общеобразовательная предмет «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности

1.2. Цели освоения предмета

Основная цель освоения предмета "Информатика" на базовом уровне - обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Содержание программы предмета «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- сформировать представления о роли информатики, информационных и коммуникационных технологий в современном обществе;
- сформировать основы логического и алгоритмического мышления;
- сформировать умения различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценивания и связь критериев с определенной системой ценностей, проверять на достоверность и обобщать информацию;
- сформировать представления о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе, понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий;
- прояснить правовые и этические аспекты информационных технологий, осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации;
- создать условия для развития навыков учебной, проектной, научно-исследовательской и творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию.

1.3. Планируемые результаты освоения программы по информатике в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения пред	
	Общие-[1]	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**В части трудового воспитания:** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,**	- понимать угр использовать мето угрозам, соб предотвращающие персональных дан безопасности и г другими компонен правовые осно программ, баз дан
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем	- уметь орган пространство с цифровых техн цифровых сервис образовательных ограничения техн различных обла использовании ин профессиональных

[1] Указываются личностные и метапредметные результаты из ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022) в отглагольной форме, формируемые общеобразовательной дисциплиной

[2] Предметрные (предметные) результаты указываются в соответствии с их полным перечнем во ФГОС СОО (в последней редакции от 12.08.2022)

ОК 01. - Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**б) базовые исследовательские действия:** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике	
ОК 02 – Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,	- владеть пред связанных с ней обществе; поняти процесс», «систем эффект», «инф управления»; влад сети Интернет; ум полученную из се данные, приводит направления испол - понимать ос функционировани мобильных ко компьютерных те операционными программного обе выбранной специа - иметь представл современном мир функционировани - понимать основн видов информаци объем текстовых, заданных парамет - уметь строить однозначное дек коды); использо

	коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	позволяют обнар передаче данных; - владеть теоре осуществлять пр числа в различн преобразования ло алгебры логики; взвешенном графе ориентированного - уметь читать и несложные алгори данных (в том чи выбранном для программирования Java, C++, C#); опр результаты вы включающих цик заданных исходн программы для ре своих программах функций); - уметь созда документы и использованием программных сре использовать табл частности, состав числе вычисляемы поиск записей в б базу данных; умет для анализа, предс вычисление су наибольшего и уравнений); - уметь испол модели для анализ цель моделирова полученных в адекватность мо процессу; предст наглядном виде
ПК	знать: общие требования к бухгалтерскому учету в части документирования всех хозяйственных действий и	принимать произв документы, рассма доказательство сов получение разреш

	операций; понятие первичной бухгалтерской документации; определение первичных бухгалтерских документов; формы первичных бухгалтерских документов, содержащих обязательные реквизиты первичного учетного документа;	принимать первич бумажном носител документа,

2. Содержание обучения

2.1. Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах*
Объем образовательной программы предмета	***117***
Основное содержание	***117***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	60
Профессионально-ориентированное содержание	***10***
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	4
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	**2**
ИТОГО	**117**

2.2. Тематический план и содержание предмета «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
	1 семестр – 48 часов – текущая оценка	**48**	
Раздел 1.	**Информация и информационная деятельность человека**	**54**	
Тема 1.1.	Основное содержание	***4***	ОК 01 ОК 02
	Информация и информационные процессы. Этапы развития информационного общества и технических средств.		
	Теоретическое обучение	*4*	
Тема 1.2.	Основное содержание	***6***	ОК 01 ОК 02
	Информационные системы в образовании. Система дистанционного обучения		
	Теоретическое обучение	*4*	
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.3.	Основное содержание	***4***	ОК 01 ОК 02
	Информация и ее виды. Подходы к измерению, передаче и хранению информации. Электронные библиотеки		
	Теоретическое обучение	*2*	
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.4.	Основное содержание	***6***	ОК 01 ОК 02
	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.		
	Теоретическое обучение	*6*	
Тема 1.5.	Основное содержание	***4***	ОК 01

	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи. Способы защиты информации.		ОК 02
	Теоретическое обучение	*4*	
Тема 1.6.	Основное содержание	***6***	ОК 02
	Кодирование информации. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.		
	Теоретическое обучение	*4*	
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.7.	Основное содержание	***4***	ОК 01 ОК 02
	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.		
	Теоретическое обучение	*4*	
Тема 1.8.	Основное содержание	***6***	ОК 02 ПК 1.1
	Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.		
	Теоретическое обучение	*4*	
	Практические занятия	*2*	
Тема 1.9.	Основное содержание	***2***	ОК 01 ОК 02
	Информационные системы и управление процессами.		
	Теоретическое обучение	*2*	
Тема 1.10.	Основное содержание	***6***	ОК 01 ОК 02
	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.		
	Теоретическое обучение	*6*	
	2 семестр – 69 час- ДЗ	***69 час***	
Тема 1.11.	Основное содержание	***6***	
	Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики		
	Теоретическое обучение	*4*	
	Практические занятия	*2*	
Раздел 2.	**Использование программных систем и сервисов**	***18***	

Тема 2.1.	Основное содержание	***6***	ОК 02
	Способы работы с текстом. Обработка информации в текстовых процессорах.		
	Теоретическое обучение	4	
	Практические занятия	2	
Тема 2.2.	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Технологии и правила создания структурированных текстовых документов.		
	Практические занятия	2	
Тема 2.3.	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Компьютерная графика и мультимедиа		
	Практические занятия	2	
Тема 2.4.	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Технологии обработки графических объектов.		
	Практические занятия	2	
Тема 2.5.	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Представление профессиональной информации в виде презентаций.		
	Практические занятия	2	
Тема 2.6.	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.		
	Практические занятия	2	
Тема 2.7.	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Гипертекстовое представление информации		
	Практические занятия	2	
Раздел 3.	**Информационное моделирование**	**42**	
Тема 3.1.	Основное содержание	**4**	ОК 02
	Модели и моделирование. Этапы моделирования.		
	Теоретическое обучение	4	
Тема 3.2.	Основное содержание	**4**	ОК 02
	Списки, графы, деревья.		
	Теоретическое обучение	4	

Тема 3.3.	Основное содержание	**4**	ОК 01
	Базы данных как модель предметной области.		
	Практические занятия	4	
Тема 3.4.	Основное содержание	**12**	ОК 02 ПК 1.1.
	Программирование. Алгоритмы обработки числовых и текстовых данных.		
	Теоретическое обучение	6	
	Практические занятия	**6**	
Тема 3.5.	Основное содержание	**4**	ОК 02
	Визуализация данных в электронных таблицах.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.6.	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия	2	
Тема 3.7.	Основное содержание	**2**	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах		
	Практические занятия	2	
Тема 3.8.	**Профессионально-ориентированное содержание**	**8**	ОК 02 ПК 1.1
	Анализ алгоритмов в профессиональной области		
	Практические занятия	2	
	Теоретическое обучение	6	
Тема 3.9.	**Профессионально-ориентированное содержание**	**2**	ОК 02 ПК 1.1
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия	2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		3	
Всего		117 часов	

3. Условия реализации программы общеобразовательной предмета

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация предмета требует наличия кабинеты Информатика

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение MS Office (Word; Excel)
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной предмета представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

1. Босова, Л. Л. Информатика: базовый уровень: учебное пособие: в 2 частях / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025 — Часть 1 — 2025. — 304 с. — ISBN 978-5-09-121353-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.
2. Босова, Л. Л. Информатика: базовый уровень: учебное пособие: в 2 частях / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 2-е изд., стер. — Москва: Просвещение, 2025 — Часть 2 — 2025. — 272 с. — ISBN 978-5-09-121354-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.
3. Угринович Н.Д. Информатика: учебник для СПО,- М.: КНОРУС, 2024 (20экз)
4. Угринович Н.Д. Информатика: Практикум: учебное пособие для СПО.- М.: КНОРУС, 2022 (4экз)
5. Гуриков С.Р. Информатика: учебник для СПО,- М.: ИНФРА-М, 2022 (4экз)
6. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник / С.Р. Гуриков. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 566 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст: электронный.
7. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: учебное пособие для спо / В. А. Алексеев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-507-47464-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной предмета

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной предмета раскрываются через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/ профессиональная компетенция	**Раздел/Тема**	**Тип оценочных мероприятий**
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 тема 1.9 Тема 1.10, Тема 2.1 Тема 3.4 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 1.11 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.8	
ОК 01	Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.3 Тема 1.6 Тема 1.8 Тема 1.9 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7	
ПК-1.1	Тема 3.8, Тема 3.9	Выполнение практических заданий
ОК 01, ОК 02, ПК-1.1		Дифференцированный зачет