

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
КОЛЛЕДЖ БИЗНЕСА И ТЕХНОЛОГИЙ

СОГЛАСОВАНО

Директор Колледжа бизнеса и
технологий

 / Л.Ф. Пелевина

« 26 » 02 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности

 / В.Г. Шубаева

« 26 » 02 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО.02.02 Информатика

Специальность 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Форма обучения – очная

Уровень образования: среднее профессиональное образование
(на базе основного общего образования)

Вид подготовки: базовый

Год набора: 2026

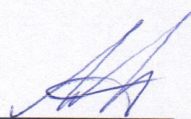
Санкт-Петербург

Программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Организация-разработчик: ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный экономический университет»


Разработчик (и):

Тулинцева Л.Н. преподаватель
Колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»


подпись

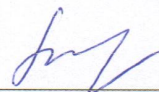
Рецензент:

Акуличева О.Ю. преподаватель
Колледжа бизнеса и технологий
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»


подпись

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии ОПОП по спец. 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

Протокол № 6 от 03.02 2026г.

Председатель ЦК  / Г.С. Лепяхова

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СОО.02.02 Информатика

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, укрупнённая группа специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы: дисциплина входит в профильные дисциплины общеобразовательной подготовки.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины «Информатика»:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;
- характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
- работать с теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;
- выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;
- использовать табличные (реляционные) базы данных, в

частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных;

- использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования;
- организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;
- наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

знать:

- понятия "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "информационная система", "система управления"; методы поиска информации в сети Интернет;
- основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров;
- тенденций развития компьютерных технологий; навыки работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
- информацию о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
- понятия угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понятия правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
- понятия основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

➤ **личностные:**

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

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, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

духовно-нравственного воспитания:

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

➤ **метапредметные:**

овладение универсальными учебными познавательными действиями:

базовые логические действия:

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

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;

базовые исследовательские действия:

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;

уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;

уметь интегрировать знания из разных предметных областей;

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, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности;

овладение универсальными коммуникативными действиями:

общение:

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и

координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

овладение универсальными регулятивными действиями:

самоорганизация:

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

самоконтроль:

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому.

Техник-теплотехник должен обладать общими компетенциями:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

профессиональными компетенциями:

ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 132 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	132
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	92
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Консультации	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
Промежуточная аттестация	18
<i>Итоговая аттестация в форме (указать)</i>	1 сем. – контр. раб., 2 сем. - экзамен

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины СОО.02.02 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека			
	Содержание учебного материала		
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы.	2	1
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала		
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации.	2	1
	Практические занятия		
	Решение задач на определение количества информации как меры уменьшения неопределенности знаний: задания на перевод одних единиц измерения информации в другие. Решение задач на определение количества информации, содержащейся в сообщении.	2	2
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала		
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	1
	Практические занятия		
	Магистрально-модульный принцип построения компьютера	2	2
	Периферийные устройства компьютера, назначение и их характеристики	2	2
Тема 1.4. Кодирование	Содержание учебного материала		
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного	2	1

информации. Системы счисления	числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		
	Практические занятия		
	Решение задач на перевод в системах счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления (на примере двоичной системы).	2	2
	Кодирование и декодирование информации.	2	3
	Сложение и вычитание, умножение двоичных чисел.	2	2
	Кодирование звуковой информации.	2	3
	Представление графической информации.	2	3
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала		
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Решение логических задач графическим способом	2	1
	Практические занятия		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Построение таблиц истинности. Решение логических задач с помощью алгебры логики.	2	2
	Содержание учебного материала		
Тема 1.7. Службы Интернета	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет	1	3
	Содержание учебного материала		
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Достоверность информации в Интернете	1	1
	Практические занятия		
	Поиск достоверной информации в Интернете.	2	3

Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала		
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	1	1
	Практические занятия		
	Коллективная работа над документами.	2	2
Тема 1.9. Информационная безопасность	Содержание учебного материала		
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий.	1	1
	Практические занятия		
	Компьютерные вирусы: способы заражения и характеристики	1	3
	Семестровая контрольная работа	1	3
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала		
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	1
	Практические занятия		
	Форматирование символов.	1	2
	Элементы текстового документа (символ, абзац, страница).	1	2
	Параметры страницы (формат бумаги, ориентация страницы, поля, нумерация страниц).	2	3
	Форматирование абзацев, форматирование символов. Вставка рисунков.	2	3
	Многоколоночная верстка. Оформление буквицы.	2	2
	Многоуровневые списки. Таблицы.	2	3
	Вставка объектов WordArt.	2	3
	Форматирование символов.	2	2
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых	Содержание учебного материала		
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.	2	1
	Практические занятия		
	Гипертекст. Гиперссылка. Указатель ссылки. Адрес ссылки. Автоматизация	2	2

документов		ввода – информации		
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа		Содержание учебного материала		
		Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы.	2	1
		Практические занятия		
		Создание презентаций. Интерактивная презентация. Переходы между слайдами при помощи ссылок. Демонстрация презентации.	2	2
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов		Содержание учебного материала		
		Технологии обработки различных объектов компьютерной графики.	2	1
		Практические занятия		
		Создание презентаций.	2	3
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций		Содержание учебного материала		
		Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	2	3
		Практические занятия		
		Создание анимации в презентациях.	2	3
Тема 2.6. GIMP как проект GNU. Установка GIMP		Содержание учебного материала		
		GIMP как программа для различных операционных систем. Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы	2	1
		Практические занятия		
		Установка программы.	2	2
		Изучение панели инструментов.	2	
Тема 2.7. Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим.	1.	Содержание учебного материала		
		Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и многооконный режим. Управление диалогами. Окно слоёв изображения	2	1
		Практические занятия		
		"Обработка фотографий в графическом редакторе Gimp "Создаем светящийся текст.	2	2
		Эффект. Рисунок карандашом. Создаём водяной знак. Создать визитку. Замена, лицо на фото.	2	3
Раздел 3. Информационное моделирование				
Тема 3.1. Модели и		Содержание учебного материала		

моделирование. Этапы моделирования	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	1	1
Тема 3.2. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала		
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	1	1
	Практические занятия		
	Составление простейших алгоритмов и запись их в графическом представлении.	2	2
	Составление простейших программ. Линейные алгоритмы.	2	2
	Составление программ с разветвляющей структурой.	2	3
Тема 3.3. Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала		
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	1
	Практические занятия		
	СУБД Access. Формы представления данных.	2	2
	Система управления базами данных. Создание структуры табличной БД.	2	3
Тема 3.4. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала		
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	1
	Практические занятия		
	Электронные таблицы. Работа с основными элементами: ячейка, строка, столбец, лист, книга.	2	2
	Электронные таблицы. Работа с основными элементами: Сортировка, фильтрация	2	3
	Электронные таблицы. Условное форматирование.	2	3
	Относительные и абсолютные, смешанные ссылки. Автозаполнение.	2	2
Тема 3.5. Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала		
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	1
	Практические занятия		
	Встроенные математические функции. Встроенные статистические функции.	2	2

		Встроенные логические функции.		
		Типы диаграмм и графиков. Мастер диаграмм. Создание диаграмм. Форматирование диаграмм.	2	2
		Финансовые функции. Связанные таблицы.	2	3
		Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	2	3
Тема 3.6. Визуализация данных электронных таблиц	3.6. в	Содержание учебного материала		
		Визуализация данных в электронных таблицах	2	2
		Практические занятия		
		Визуализация числовых данных с использованием графиков и диаграмм.	2	3
Раздел 4. Разработка сайта				
Тема 4.1. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	4.1. в	Содержание учебного материала		
		Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zero Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа.	1	1
		Практические занятия		
		Панель управления сайтами. Выбор тарифа.	2	2
Тема 4.2 Создание сайта	4.2. в	Содержание учебного материала		
		Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.	1	1
		Практические занятия		
		Создание сайта. Начало работы.	2	2
		Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	2	2
		Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	2	3
		Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео.	2	3
Промежуточная аттестация			18	
Консультации			12	
Всего			162	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет информационных технологий

Учебная мебель на 20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт., комплект компьютерный стол и офисный стул- 16 шт

Проектор exell с экраном комплект: Монитор rikor 1920*1080 и Компьютер i3-12100 16гб – 16 шт.

Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы.

Учебная мебель на 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая-1шт.,шкаф книжный-4шт.,шкаф платяной -1шт.,компьютер преподавателя - Ноутбук hp amd Athlon Gold 3250U -1шт., Проектор NEC с проекционным экраном Star. Ноутбук HP Intel™ Core™ 2.7 Hz- 3 шт. МФУ Laser Jet 1132MFP- 1 шт.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Библиографическое описание издания (автор, заглавие, вид, место и год издания, кол. стр.)	Основная/ дополнительная литература	Книгообеспеченность	
		Кол-во. экз. в библ. СПбГЭУ	Электронны е ресурсы
Босова, Л. Л. Информатика. 10 класс. Базовый уровень : учебник для СПО / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – 8-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 291 с.	осн		https:// znanium.ru/ catalog/ product/ 2220145
Босова, Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. – 7-е изд., стер. - Москва : Просвещение, 2025. - 257 с.	осн		https:// znanium.ru/ catalog/ product/ 2220148
Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для СПО / Мойзес О. Е., Кузьменко Е. А. — Москва : Юрайт, 2025. — 150 с. — (Профессиональное образование).	осн		https:// urait.ru/ bcode/565100
Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для СПО / Гаврилов М. В., Климов В. А. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2026. — 319 с.	доп		https:// urait.ru/ bcode/583523

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие / Зимин В. П. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2025. — 153 с. — (Профессиональное образование).	доп		https://urait.ru/bcode/563424
Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для СПО / Зимин В. П. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2025. — 126 с. — (Профессиональное образование).	доп		https://urait.ru/bcode/563407

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий работ, тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:	
критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;	Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач
характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.
работать с теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.
выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики;	Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач
создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов;	Оценка результата выполнения практических работ.
использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных;	Оценка результата выполнения практических работ.
использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и	Оценка результата выполнения практических работ.

наименьшего значений, решение уравнений);	
использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования;	Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач
организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий;	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий.
наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач.
знать:	
понятия "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "информационная система", "система управления"; методы поиска информации в сети Интернет;	Устный опрос.
основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров;	Проверочные работы.
тенденций развития компьютерных технологий; навыки работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;	Тестирование.
информацию о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений	Тестирование.
понятия угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понятия правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;	Тестирование.
понятия основных принципов дискретизации различных видов информации; как определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации.	Оценка выполнения практического задания.

5. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Колледж обеспечивает:

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.