

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Григорьев Сергей Сергеевич

Должность: Заместитель директора по информатизации и цифровизации

Дата подписания: 10.03.2025 07:14:23

Уникальный программный ключ:

33b52346aed603d1e29801db513455d4dfc35e27

ИИОУ «ЯКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДЕНО

педагогическим советом

(протокол №06-23 от «26» июня 2023)

Председатель педагогического совета

Директор _____ Л.Н. Цой



Рабочая программа дисциплины

ПД.02 Информатика

ППССЗ по специальности

09.02.07 Информационные системы и программирование

Объем дисциплины – 148 час.

Якутск 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Укрупненная группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Разработчики программы:	НПОУ «ЯКИТ»	преподаватель	Николаева Н.В.
	(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

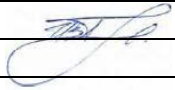
Обсуждено на заседании отделения	«19» июня 2023	протокол №9/1
--	----------------	---------------

Председатель отделения	Зав. отделением		Пронин И.В.
---------------------------	-----------------	--	-------------

Рассмотрено на заседании методического совета	«20» июня 2023 г.	протокол №6
---	-------------------	-------------

Председатель методического совета	Заместитель директора по методической работе		«20» июня 2023 г.
---	--	--	-------------------

Заместитель директора по методической работе		Томская С.И.	«26» июня 2023 г.
---	---	--------------	-------------------

№ п/п	Прилагаемый к Рабочей программе документ, содержащий текст обновления	Решение отделения		Подпись заведующего отделением	Фамилия И.О. заведующего отделением
		дата	Протокол №		
1.	Приложение № 1	26.08.2024	11		Пронин И.В.
2.	Приложение № 2				
3.	Приложение № 3				
4.	Приложение № 4				
5.	Приложение № 5				

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПД.02 ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОПЦ. Общепрофессиональный цикл

ПД.02 Информатика

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

1.4. Количество часов на освоение дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 148 часов, в том числе:

- аудиторной учебной работы обучающегося (обязательных учебных занятий) 80 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПД.02 ИНФОРМАТИКА

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	148
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лекции	38
лабораторные работы	-
практические занятия	42
контрольные работы	-
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	-
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) (если предусмотрено)	-
Промежуточная аттестация в форме	10, Экзамен

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторных и практических занятий внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы обучающихся, курсовой работы (проекта) учебной и производственной практики.	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека.			
Тема 1.1. Роль информационной деятельности в современном обществе.	Содержание 1. Этапы развития информационного общества. 2. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. 3. Информационные ресурсы общества. 4. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. 5. Правовые нормы, относящиеся к информации.	4	1,2

	Практическая работа 1. Информационные ресурсы общества. 2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты	4	
	Самостоятельная работа	-	
Раздел 2. Информация и информационные процессы.			
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации.	Содержание	2	1,2
	1. Основные подходы к понятию «информация».	9	
	2. Виды и свойства информации. Измерение информации. Кодирование информации.		
	3. Системы счисления, используемые в ПК.		
	Практическая работа		
1. Дискретное (цифровое) представление текстовой информации			
2. Дискретное (цифровое) представление графической информации			
3. Дискретное (цифровое) представление звуковой информации			
	4. Дискретное (цифровое) представление видеоинформации		
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером.	Содержание	3	1,2
	1. Принципы обработки информации компьютером.		
	2. Арифметические основы работы компьютера.		
	3. Алгебра логики.		
	4. Понятие об алгоритме, свойства, способы записи.		
Практическая работа	7		
1. Понятие об алгоритме, свойства, способы записи.			
2. Решение логических задач.			
3. Переход от неформального описания к формальному.			
	4. Линейные алгоритмы, ветвление и циклы.		
	Самостоятельная работа	-	
Тема 2.3.	Содержание	3	1,2

Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Архив информации	1. Понятие об алгоритме, свойства, способы записи. 2. Носитель информации: понятие, виды, основная характеристика. 3. Способы записи информации: магнитный и оптический. 4. Архив информации: понятие, виды, основные характеристика.		
	Практическая работа 1. Линейные алгоритмы, ветвление и циклы. 2. Создание архива данных и работа с ним. 3. Определение объёма различных носителей информации. 4. Файл как единица хранения информации на компьютере. 5. Атрибуты файла и его объем. 6. Запись информации на компакт-диски. 7. Поиск информации, хранящейся на компьютере. Программные поисковые сервисы.	10	
Тема 2.4 Поиск и передача информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Проводная и беспроводная связь.	Содержание	2	1,2
	1. Передача информации посредством каналов связи, их основная характеристика. 2. Характеристика организации проводной связи между компьютерами. 3. Характеристика организации беспроводной связи между компьютерами.		
	Практическая работа 1. Поиск информации на государственных образовательных порталах. 2. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. 3. Формирование адресной книги. 4. Информационно-поисковые системы и средства работы с ними.	7	
	Самостоятельная работа	-	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.			
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Виды	Содержание	2	1,2
	1. Архитектура ПК, характеристика основных устройств		

программного обеспечения компьютеров.	Самостоятельная работа 1. Знакомство с графической ОС. 2. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	5	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	Содержание	3	1,2
	1. Понятие локальной сети. 2. Виды, способы организации, основная характеристика ЛС. 3. Программное обеспечение ЛС.		
	Самостоятельная работа 1. Понятие локальной сети. Виды, способы организации, основная характеристика ЛС. 2. Разграничение прав доступа в сети 3. Общее дисковое пространство в локальной сети.	5	
	Практическая работа	-	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание	2	1,2
	1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 2. Защита информации, антивирусная защита.		
	Практическая работа 1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 2. Защита информации 3. Антивирусная защита	5	
	Самостоятельная работа		
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.			
Тема 4.1. Возможности настольных издательских систем.	Содержание	2	1,2
	1. Текст как информационный объект. 2. Текст: характерные особенности, назначение. 3. Структурные элементы текста и характеристики		
	Самостоятельная работа 1. Интерфейс MS Word 2007. Создание текстового документа (установка параметров страницы документа) 2. Структурные элементы текста, их характеристика. 3. Преобразование текста с помощью текстового редактора. 4. Редактирование,	10	

	форматирование, построение таблиц, графических изображений. 5. Форматирование текстовых документов (параметры шрифта, параметры абзаца; вставка) 6. Ввод, редактирование и формирование текста в ТР. 7. Создание и редактирование графических изображений. 8. Создание и редактирование графических объектов. 9. Создание и редактирование списков и стилей. 10. Создание и форматирование колонок в тексте. 11. Создание шаблонов и резюме. 12. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. 13. Создание и редактирование сложных таблиц. 14. Создание титульного листа и оглавления, его форматирование. 15. Создание гипертекстового документа. 16. Создание закладок и ссылок. Запись и выделение изменений. 17. Сканирование и распознавание «бумажного» текстового документа. 18. Перевод текста с использованием системы машинного перевода.		
	Практическая работа	-	
Тема 4.2 Возможности динамических (электронных) таблиц	Содержание	3	1,2
	1. ЭТ как информационный объект: характерные особенности, назначение. 2. Основные возможности ЭТ: ввод, редактирование данных.		

	Самостоятельная работа 1. Ввод данных, редактирование данных. Форматы. Вычисление в ЭТ. 2. Интерфейс приложения Microsoft Excel 2010/2016. 3. Создание электронного документа. 4. Ввод, редактирование и форматирование данных. 5. Создание конкретных ЭТ. Форматирование ЭТ. 6. Вычисления в Microsoft Excel 2010/2016 с помощью формул и функций. 7. Форматы, проведение матем. расчетов, использ. функций. 8. Построение, редактирование диаграмм. 9. Сортировка данных. Простая и многоуровневая сортировка данных. 10. Работа с фильтром. Отбор по значению, по формату, по условию. 11. Упорядочивание и суммирование данных. 12. Сводные таблицы. Создание и преобразование сводных таблиц. 13. Применение ЭТ для решения профессиональных задач.	10	
	Практическая работа	-	
Тема 4.3 Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	Содержание	4	1,2
	1. Способы представления графической информации: растровая графика, векторная графика, фрактальная графика. 2. Профессиональная графика по профилю специальности. 3. Понятие мультимедиа. Программная реализация задач мультимедиа.		
	Самостоятельная работа	10	

	1. Представление графической и мультимедийной информации с помощью компьютерных презентаций (на примере P.Point). 2. Создание изображения с помощью инструментов растрового графического редактора. 3. Ввод изображений с помощью графической панели и сканера, использование готовых графических объектов. 4. Шаблоны и образцы слайдов (титольный слайд, структурная схема организации) 5. Ввод текста, вставка изображений. Форматирование текста. Обрамление текста. 6. Различные эффекты анимации, настройка эффектов анимации. 7. Применение звуковых и видео-объектов. 8. Создание презентации с использованием готовых шаблонов, подбор иллюстративного материала, создание текста слайда 9. Демонстрация презентации. Использование микрофона и проектора.		
	Практическая работа	-	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.			
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание	3	1,2
	1. Технические и программные средства Интернет: основные понятия, способы и скоростные характеристики подключения, 2. Провайдер. 3. Использование Интернет - технологии в профессиональной деятельности.		
	Самостоятельная работа 1. Информационные сети, назначение, структура и функции. 2. Сети для задач маркетинга, рекламы, информационных услуг. Электронная торговля.	4	
	Практическая работа	-	
Тема 5.2.	Содержание	2	1,2

Методы создания и сопровождения сайта	1. Понятие сайта. Способы создания сайта. 2. Основные критерии создания веб – ресурсов. 3. Основные этапы создания сайта, их характеристика.		
	Самостоятельная работа 1. Понятие навигации сайта. Виды навигации. Основные элементы веб – ресурса: баннер, его основная задача, технические характеристики. 2. Адресация в Интернет. Электронная почта 3. Сервис FTP. Службы поиска информации 4. Средства создания и сопровождения сайта. Подбор материала для собственного сайта. 5. Структура html документа. Теги и атрибуты. Создание первой странички. Форматирование текста. Создание списков. Создание таблиц. Гиперссылки. Оформление гиперссылок. Создание форм. Стили CSS	10	
	Практическая работа	-	
Тема 5.3. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	Содержание	3	1,2
	1. Виды сервисных услуг глобальной сети Интернет: WWW - E-mail - Usenet - FTP – ICQ 2. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети учебного заведения.		
	Самостоятельная работа 1. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности	4	
	Практическая работа	-	
Промежуточная аттестация		10	
ВСЕГО		148	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПД.02 Информатика»

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация дисциплины требует наличия:

- Лаборатории «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1. Примерной программы по профессии/специальности.

Технические средства обучения:

Занятия проводятся в компьютерном классе, оснащенных необходимым учебным, методическим, информационным, программным обеспечением.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603> .

2. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студентов учреждений СПО. // Цветкова М.С., Гаврилова С.А., Хлобыстова И.Ю. - 1-е издание; Общество с ограниченной ответственностью Образовательно-издательский центр «Академия»

3. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15149-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496798>

Дополнительные источники:

1. Торадзе, Д. Л. Информатика : учебное пособие для среднего

профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15282-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/497621>

2. Волк, В. К. Информатика : учебное пособие для вузов / В. К. Волк. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 207 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14093-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496784> (дата обращения: 09.11.2022).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПД.02 ИНФОРМАТИКА»

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; – использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; – использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Практические занятия, домашняя работа, тестирование
Знания:	
– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; – основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; – устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи	Домашняя работа, тестирование

информации; – методы и приемы обеспечения информационной безопасности; – методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; – основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.	
--	--