

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бутакова Оксана Стефановна
Должность: директор
Дата подписания: 25.10.2023 07:47:03
Уникальный программный ключ:
92ebe478f3654efe030354ec9c160360cb17a169

Министерство образования и науки РС (Я)
ГБПОУ РС (Я) «Ленский технологический техникум»

Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Ленский технологический техникум»
Учебно-методический совет
Протокол № 11
« 30 » июня 20 21 г.

**Рабочая программа дисциплины
ОДП.03 Информатика
основной профессиональной образовательной программы
профессиональной подготовки по профессиям рабочих, служащих
18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов**

Форма подготовки очная

г. Ленск, 2021 год

Аннотация программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОДП.03 «Информатика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по профессии 18.01.29 Мастер по обслуживанию магистральных трубопроводов, утвержденного Министерством образования и науки № 921 от 02.08.2013, ФГОС СОО, с учетом примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций под редакцией Цветковой М.С. и Хлобыстова И.Ю. (рекомендовано ФГАУ ФИРО прот. № 3 от 21.08.2015г.)

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Саха (Якутия) «Ленский технологический техникум»

Разработчики:

1. Тюркин Александр Николаевич, преподаватель информатики

Рассмотрена и рекомендована предметно – цикловой комиссией «общеобразовательных дисциплин»

Протокол № 9 «21» июня 2021 г.

Председатель ПЦК  /Антонова И.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины	5
3	Условия реализации учебной дисциплины	13
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ОДП.03 «Информатика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС 18.01.29 «Мастер по обслуживанию магистральных» утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ № 921 от 02. 08. 2013г.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

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

- У1.** оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- У2.** распознавать информационные процессы в различных системах;
- У3.** использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- У4.** осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- У5.** иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- У6.** создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
- У7.** осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
- У8.** представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
- У9.** соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

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

- З1.** различные подходы к определению понятия «информация»;
- З2.** методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.
- З3.** знать единицы измерения информации;
- З4.** назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

35. назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;

36. использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

37. назначение и функции операционных систем.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося 53 часа;

консультация 1 час;

2. Структура и содержание рабочей программы учебной дисциплины

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	<i>162</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	<i>108</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>108</i>
Консультация	<i>1</i>
Самостоятельная работа обучающегося	<i>53</i>
в том числе:	
Индивидуальный проект	<i>20</i>
написание рефератов	<i>8</i>
написание докладов	<i>6</i>
написание сообщений	<i>8</i>
выполнение практических заданий	<i>12</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме других форм контроля, дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Входной контроль (контрольная работа)	Входной контроль	1	
Глава 1.	Информационная деятельность человека		
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	Практические занятия:	3	
	1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	1	1
	2. Работа с ПО. Его инсталляция, использование и обновление	2	1
	Самостоятельная работа:	2	
	1. Доклад на тему: «Роль информационной деятельности в современном обществе».	2	
Тема 1.2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	Практические занятия:	2	
	1. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления ПО с использованием сети Интернет.	2	2
	Самостоятельная работа:	2	
	1. Сообщение «Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты».	2	
Глава 2.	Информация и информационные процессы		
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. <i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i>	Практические занятия:	12	
	1. Дискретное представление текстовой информации.	2	1
	2. Дискретное (цифровое) представление графической информации.	2	
	3. Дискретное (цифровое) представление звуковой информации и видеоинформации.	2	
	4. Представление информации в различных системах счисления.	6	1
	Самостоятельная работа:	2	
	1. Решить задачи своего варианта	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и	Практические занятия:	10	
	1. Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере	2	1

их реализация с помощью компьютера: обработка информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование.	2.	Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.	2	2
	3.	Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	2	2
	4.	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	2	2
	5.	Разработка несложного алгоритма решения задачи.	2	2
	Самостоятельная работа:		2	
	1.	Построить блок - схемы	2	
Тема 2.3. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.	Практические занятия:		8	
	1.	Среда программирования.	2	2
	2.	Тестирование программы.	2	2
	3.	Программная реализация несложного алгоритма.	4	2
	Самостоятельная работа:		2	
	1	Написать программу	2	
Тема 2.4. Компьютерные модели различных процессов.	Практические занятия:		4	
	1.	Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	2	2
	2.	Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	2	2
	Самостоятельная работа:		2	
	1	Сообщение «Примеры компьютерных моделей различных процессов»	2	
Тема 2.5. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.	Практические занятия:		4	
	1.	Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	2
	2.	Запись информации на внешние носители различных видов.	2	2
	Самостоятельная работа:		2	

Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	1	Реферат на тему: «Носители информации».	2	
	Контрольная работа по главе 2		2	
Глава 3.	Средства информационных и коммуникационных технологий			
Тема 3.1. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места.	Практические занятия:		4	
	1.	Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	1
	2.	Примеры использования внешних устройств. ПО внешних устройств. Подключение внешних устройств.	2	1
	Самостоятельная работа:		4	
	1.	Доклад на тему: «Прикладное программное обеспечение».	2	
	2.	Доклад на тему: «Настоящее и будущее операционных систем».	2	
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	Практические занятия:		4	
	1.	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.	1	1
	2.	Сервер. Сетевые ОС.	1	1
	3.	Понятие о системном администрировании. Разграничение прав доступа в сети.	1	1
	4.	Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети.	1	1
	Самостоятельная работа:		2	
1	Реферат на тему: «Компьютеры как средство общения людей».	2		
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Практические занятия:		3	
	1.	Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	2	1
	2.	Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места.	1	1
	Самостоятельная работа:		2	
		Реферат на тему: «Защита информации».	2	
	Контрольная работа по главе 3		2	
Глава 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов			
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации	Практические занятия:		8	
	1.	MS Word. Системы проверки орфографии и грамматики. Редактирование текста.	2	2
	2.	MS Word. Таблицы. Графический редактор в MS Word.	2	

информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	3.	MS Word. Оформление рефератов, докладов и пр.	2	
	4.	Возможности издательской системы MS Publisher.	2	2
	Самостоятельная работа:		2	
	1.	Отредактировать текст		
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	Практические занятия:		6	
	1.	MS Excel. Ввод данных. Основные возможности.	2	2
	2.	MS Excel. Формулы. Адресация.	2	
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	3.	MS Excel. Диаграммы.	2	
	Практические занятия:		2	
	1.	Создание БД в MS Access. Формирование отчетов, форм, запросов.	2	2
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов.	Практические занятия:		7	
	1.	MS PowerPoint. Создание презентаций. Слайды. Макеты. Анимации. Переходы	2	2
	2.	Создание презентаций. Дизайн. Заливка. Тени.	2	
	3.	Использование презентационного оборудования.	1	2
	4.	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	2	2
Тема 4.5. Демонстрация систем автоматизированного	Практические занятия:		1	
		Компьютерное черчение.	1	1

проектирования и конструирования				
Глава 5.	Телекоммуникационные технологии			
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	Практические занятия:		4	
	1.	Браузер.	2	2
	2.	Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.	2	2
	Самостоятельная работа:		2	
Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	Практические занятия:		4	
	1.	Поисковые системы.	2	2
Тема 5.3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	Практические занятия:		6	
	1.	Модем. Подключение модема	2	1
	2.	Единицы измерения скорости передачи данных.	2	1
	3.	Создание ящика электронной почты и его настройка. Адресная книга.	2	2
	Самостоятельная работа:		2	
Тема 5.4. Методы и средства создания и сопровождения сайта	Практические занятия:		6	
	1.	Язык HTML. Основные теги.	6	3
	2.	CSS – свойства.		
	3.	Создание своей мини – страницы.		
	Самостоятельная работа:		4	
Тема 5.5. Возможности сетевого программного обеспечения для организации	Практические занятия:		2	
	1.	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет.	2	1
	Самостоятельная работа:		2	

личной и коллективной деятельности.	1.	Выполнить задание	2	
Тема 5.6. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.	Практические занятия:		3	
	1.	АСУ различного назначения, примеры их использования.	1	1
	2.	Примеры оборудования с программным управлением.	1	1
	3.	Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	1	1
	Самостоятельная работа:		2	
1	Реферат на тему: «Применение АСУ»	2		
	Индивидуальные проекты		20	
	1.	Умный дом	20	
	2.	Создание структуры базы данных библиотеки.		
	3.	Конструирование программ.		
	4.	Профилактика ПК.		
	5.	Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.		
	6.	Автоматизированное рабочее место (АРМ) специалиста.		
	7.	Мой рабочий стол на компьютере»		
	8.	Администратор ПК, работа с программным обеспечением.		
	9.	Электронная библиотека.		
	10.	Социальные сети в жизни учащихся нашего техникума.		
	11.	Аппаратное обеспечение ПК.		
	12.	Программное обеспечение ПК.		
	13.	Популярные онлайн игры – развивают или нет?		
	14.	Искусственный интеллект: его возможности и потенциал.		
	15.	Облачные технологии.		
	16.	Влияние ПК на здоровье человека.		
	17.	Интернет зависимость – проблема современного общества.		
	18.	История развития вычислительной техники.		
	19.	Создание анимационного фильма.		
	20.	Развивающие задачи для урока информатики.		
	21.	Влияние ПК на костно- мышечный аппарат учащихся.		
	22.	Что такое «троллинг» и защита от него.		
	23.	Кодирование информации.		
	24.	Использование графического редактора для создания открытки.		

	<p>25. Сравнение мобильных ОС iOS и Андроид. 26. Компьютерный сленг. 27. Влияние компьютера на здоровье человека. 28. Роль компьютерных игр в жизни учащихся. 29. Эволюция и роль систем ввода-вывода информации. 30. Поколения ЭВМ – история и периодизация. 31. История компьютерных вирусов и систем противодействия им. 32. История компьютерного пиратства и систем защиты информации. 33. История и развитие концепции свободного программного обеспечения. 34. Компьютерная революция: социальные перспективы и последствия. 35. Правонарушения в сфере информационных технологий. 36. Популярные антивирусные программные средства. 37. Компьютерные вирусы и методы борьбы с ними. 38. Информационный бизнес. 39. Проблема информации в современной науке. 40. Мультимедиасистемы. Компьютер и музыка. 41. Мультимедиасистемы. Компьютер и видео. 42. Обзор компьютерных игр. Их влияние на современного подростка. 43. Возможности и перспективы развития компьютерной графики. 44. Микропроцессоры, история создания, использование в современной технике. 45. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике. 46. Дисплеи, их эволюция, направления развития. 47. Печатающие устройства, их эволюция, направления развития. 48. Авторское право и Internet. 49. Социальные сети: что может быть интереснее? 50. Разработка сайта по интересующей тематике 51. Создание GIF-анимации с помощью растровых графических редакторов 52. USB1.1, USB 2.0., USB 3.0. Перспективы</p>		
	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 учебной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Информатики;

Оборудование учебного кабинета:

- Посадочные места по количеству обучающихся;
- Рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей. Учебное пособие. — 4 изд., стер. — М.: Академия, 2014. — 272 с.

2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Михеева Е.В., Титова О.И. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. — 224 с.

3. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Михеева Е.В., Титова О.И. — 2-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2017. — 400 с.

4. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Михеева Е.В. — 14-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2016. — 192 с.

Дополнительные источники:

1. Цветкова М.С., Великович Л.С. Учебник для начального и среднего профессионального образования. — 4-е изд., стер. — М.: Академия, 2013. — 352 с, [8] л.

Интернет ресурсы:

1. Курс лекций по информатике для СПО <http://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2015/02/24/kurs-lektsiy-po-informatike-dlya-spo>

2. Уроки информатики: лекции, конспекты <http://www.metod-kopilka.ru/page-2-2.html>

3. Информатика и ИКТ в колледже <http://informatika-spo.org.ru/kurs1.html>

4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Основной целью оценки освоения учебной дисциплины является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, написания рефератов, сообщений и докладов, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
31. различные подходы к определению понятия «информация»;	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
32. методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный.	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
33. знать единицы измерения информации;	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
34. назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.

<p>35. назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.</p>
<p>36. использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.</p>
<p>37. назначение и функции операционных систем.</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.</p>
<p>Умения:</p>	
<p>У1. оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.</p>
<p>У2. распознавать информационные процессы в различных системах</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.</p>
<p>У3. использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ;</p>

	оценка результатов выполнения учащимися докладов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
У4. осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
У5. иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
У6. создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
У7. осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
У8. представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.

<p>У9. соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ</p>	<p>оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Итоговой аттестацией по дисциплине является *экзамен*.

Разработчики:

преподаватель информатики

(занимаемая должность)

(подпись)

Тюркин А.Н.

(инициалы, фамилия)