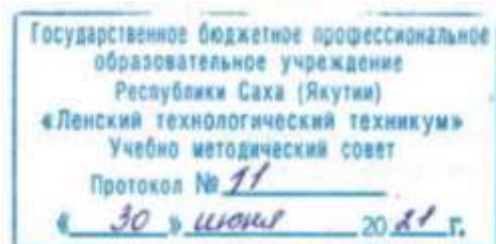


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бутакова Оксана Стефановна
Должность: директор
Дата подписания: 15.03.2025 13:03:05
Уникальный программный ключ:
92ebe478f3654efe030354ec9c160360cb17a169

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



**Рабочая программа элективного курса
ЭК.01 Информатика и основы программирования и основы
программирования
основной профессиональной образовательной программы подготовки
специалистов среднего звена по специальности
44.02.01 Дошкольное образование**

Форма подготовки очная

г. Ленск, 2021 год

Аннотация программы

Рабочая программа элективного курса ЭК.01 Информатика и основы программирования разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 44.02.01 Дошкольное образование, утвержденного Министерством образования и науки № 1351 от 27. 10. 2014г, 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»

Разработчик:

1. Тюркин Александр Николаевич, преподаватель информатики.

Ф.И.О полностью., ученая степень, звание, должность, категория.

Рассмотрена и рекомендована предметно – цикловой комиссией
«Общеобразовательных дисциплин»

Протокол № 9 «22» июня 2021 г.

Председатель ЦК  /Антонова И.А./

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей программы элективного курса ЭК.01 Информатика и основы программирования	4
2	Структура и содержание рабочей программы элективного курса ЭК.01 Информатика и основы программирования	5
3	Условия реализации элективного курса ЭК.01 Информатика и основы программирования	13
4	Контроль и оценка результатов освоения элективного курса ЭК.01 Информатика и основы программирования	14

1. Паспорт рабочей программы элективного курса ЭК.01 «Информатика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа элективного курса ЭК.01 Информатика и основы программирования является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности **44.02.01 Дошкольное образование**.

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

1.3. Цели и задачи элективного курса – требования к результатам освоения элективного курса:

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 элективного курса:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 154 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося 48 часа.

2. Структура и содержание рабочей программы элективного курса

2.1. Объем элективного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	<i>152</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	<i>108</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>108</i>
Самостоятельная работа обучающегося	<i>48</i>
в том числе:	
Индивидуальный проект	<i>16</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 элективного курса

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 видеoinформации.	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	
	3.	MS Excel. Диаграммы.	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.	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	
	1	Выполнить задание	2	
	Практические занятия:		4	
Тема 5.2. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1.	Поисковые системы.	2	2
	2.	Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	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	
1	Сообщение «Проводная и беспроводная связь»	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	
1	Сообщение «Методы и средства создания и сопровождения сайта»	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 элективного курса

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 элективного курса

Основной целью оценки освоения элективного курса является оценка освоенных умений и усвоенных знаний.

Оценка качества освоения элективного курса включает текущий контроль знаний, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

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

Формы промежуточной аттестации: другие формы контроля и дифференцированный зачет.

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.
35. назначение и виды информационных моделей,	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ;

описывающих реальные объекты или процессы;	оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
36. использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
37. назначение и функции операционных систем.	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
Умения:	
У1. оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
У2. распознавать информационные процессы в различных системах	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.
У3. использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, 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.
У9. соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ	оценка результатов выполнения практических работ; оценка результатов выполнения самостоятельных работ; оценка результатов выполнения учащимися докладов, рефератов, сообщений с использованием различных источников информации; экзамен.

Преподаватель информатики Тюркин А.Н.