

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ЦЕНТР»**

**ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАТИКА»**

специальность 250110 Лесное и лесопарковое хозяйство

**п. Правдинский
2011**

Примерная программа учебной дисциплины «**Информатика**» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 250110 Лесное и лесопарковое хозяйство

Организация-разработчик: ФГУ «Учебно-методический центр»

Разработчики:

Рыбалкин М.И. – преподаватель ГОУ СПО «Правдинский лесхоз-техникум»

Нехайчук О.Г. – начальник отдела учебно-методического обеспечения ФГУ «Учебно-методический центр»

Примерная программа рекомендована Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения «Федерального института развития образования» (ФГАУ «ФИРО»).
Протокол заседания Президиума Экспертного совета по профессиональному образованию при ФГАУ «ФИРО» от «07» октября 2011 г. № 5

Регистрационный номер рецензии №334 от «20» 10 2011 г. ФГАУ «ФИРО»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	18

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Область применения примерной программы

Примерная программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 250110 Лесное и лесопарковое хозяйство, входящей в состав укрупнённой группы специальности 250000 Производство и переработка лесных ресурсов

Примерная программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина «Прикладная информатика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся

должен уметь:

- использовать изученные прикладные программные средства;
- свободно оперировать пакетом прикладных программ;
- использовать графические программы для наглядного отображения статистических данных;

знать:

- основные этапы решения задач с помощью персонального компьютера (ПК);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопленной информации;
- программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации;
- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 82 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа; самостоятельной работы обучающегося – 28 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
<i>в том числе:</i>	
лабораторные работы	16
практические занятия	14
контрольные работы	1
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрена)</i>	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	28
<i>в том числе:</i>	
индивидуальное задание	
тематика внеаудиторной самостоятельной работы	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>(если предусмотрено)</i>	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

Обязательная учебная нагрузка для освоения дисциплины «Информатика» составлена на 54 часа. Количество часов из обязательной части ОПОП составляет 48 часов, из вариативной части – 6 часов.

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Понятие информация. Информационная культура. Содержание учебных дисциплин «Информатика» и «Информационные технологии».	1	1
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология		5	
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество	Информационный обмен в обществе. Связь информационного обмена с научно-техническим прогрессом.	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение о технических средствах общения в докомпьютерную эпоху.	2	
Тема 1.2. Технологии обработки информации, управления базами данных; компьютерные комму-	Технологии обработки информации. База данных. Компьютерные коммуникации. Соединение пользователей и баз данных с помощью линий связи. Понятие телекоммуникации. Доступ к удалённым базам данных. Компьютерные сети как средства реализации практических потребностей.	4	2

никации	Практическое занятие. Компьютерные коммуникации.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, материалы учебных пособий и специальной литературы.	1	
Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение		12	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники	Архитектура персонального компьютера. Устройство персонального компьютера. Элементная база вычислительной техники. Структура программного обеспечения вычислительной техники. Виды прикладных программ.	4	1
	Практическое занятие. Виды прикладных программ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, материалы учебных пособий и специальной литературы. Подготовить сообщение о возможностях использования одной из прикладных программ.	2	

Тема 2.2. Файловая система. Операционные системы и оболочки. Операционная система MS DOS	Файл. Файловая структура. Имя файла. Типы файлов. Функции операционной системы. Структура операционной системы MS DOS.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, материалы учебных пособий и специальной литературы.	1	
Тема 2.3. Операционные системы и оболочки: операционная система Windows.	Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с каталогами и файлами. Печать документов.	4	2
	Практическое занятие. Основные элементы окна Windows. Справочная система. Работа с пиктограммами программ.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение об альтернативных операционных системах.	2	
Тема 2.4. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты	Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для MS DOS и Windows. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы.	2	2
	Лабораторная работа. Использование программ-архиваторов.	2	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, материалы учебной и специальной литературы, учебных пособий.</p>	1	
<p>Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации</p>		4	
<p>Тема 3.1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации</p>	<p>Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт-диски. Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных.</p> <p>Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты.</p> <p>Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы.</p>	4	3

	<p>Практическое занятие. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт-диски.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, материалы учебной и специальной литературы, учебных пособий. Подготовить сообщение об антивирусных программах.</p>	2	
<p>Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</p>		4	
<p>Тема 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации</p>	<p>Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации.</p>	4	2
	<p>Практическое занятие. Основные услуги компьютерных сетей.</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, материалы учебной и специальной литературы, учебных пособий.</p>	2	

	Подготовить сообщение об основных услугах компьютерных сетей.		
Раздел 5. Прикладные программные средства		20	
Тема 5.1. Текстовые процессоры	Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов, копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа, и в другой документ, и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.	4	3
	Лабораторные работы. Работа с текстовым процессором. Форматирование. Вставка таблиц. Вставка объектов.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить на ПК документ с использованием вставки объектов.	2	
Тема 5.2. Электронные таблицы	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информа-	4	3

	ции. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.		
	Лабораторные работы. Ввод данных в таблицу. Редактирование, копирование информации. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить на ПК электронную таблицу по одному из заданных вариантов.	2	
Тема 5.3. Системы управления базами данных	Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы.	6	2
	Практическое занятие. Основные элементы базы данных.	2	
	Лабораторные работы. Создание формы и заполнение базы данных. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Организовать запрос в базе данных на ПК по одному из заданных вариантов.	2	

Тема 5.4. Графические редакторы	Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции, палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.	4	3
	Лабораторная работа. Работа с графическим редактором.	2	
	Практическое занятие. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, учебной и специальной литературы, учебных пособий. Подготовить сообщение о системах цветов RGB, CMYK, HSB.	2	
Тема 5.5. Информационно-поисковые системы	Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Internet. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить сообщение о возможностях информационно-поисковых систем.	1	

<p>Раздел 6. Автоматизированные системы. Использование средств вычислительной техники в лесном хозяйстве.</p>		8	
<p>Тема 6.1. Автоматизированные системы.</p>	<p>Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке.</p>	2	1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, материалы учебных пособий и специальной литературы. Подготовить сообщение о видах информационных систем.</p>	2	
<p>Тема 6.2. Использование прикладных программных средств в экономике.</p>	<p>Использование прикладных программных средств для обработки данных и проведения расчетов при курсовом и дипломном проектировании в экономике лесного хозяйства.</p>	2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, материалы учебных пособий и специальной литературы.</p>	1	
<p>Тема 6.3. Использование прикладных программных</p>	<p>Использование прикладных программных средств в ходе выполнения практических работ, обработки отчетов и приобретения первичных профессиональных навыков в лесоводстве и лесной таксации.</p>	2	3

средств в лесоводстве и лесной таксации.	Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, материалы учебных пособий и специальной литературы.	1	
Тема 6.4. Использование прикладных программных средств в геодезии и охране леса.	Использование прикладных программных средств для проведения расчетов в ходе выполнения практических работ и приобретения первичных профессиональных навыков в геодезии и охране леса.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, материалы учебных пособий и специальной литературы.	2	
	Контрольная работа.		
	Дифференцированный зачёт		
	Максимальная нагрузка	82	
	в том числе:		
	обязательная нагрузка	54	
	самостоятельная работа	28	

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа по учебной дисциплине «Информатика» является примерной. Образовательное учреждение вправе само определить объем времени на ее реализацию, используя объем времени на вариативную часть циклов ОПОП (увеличивая количество времени или уменьшая) в соответствии с потребностями подготовки выпускников, запросом работодателей.

Минимальный объем времени на реализацию примерной программы – 32 часа.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории «Информатика»

Оборудование учебного кабинета и лаборатории

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор, интерактивная доска.

Стенды и витрины: Лесной кодекс РФ (извлечения); требования к уровню подготовки специалиста лесного и лесопаркового хозяйства по дисциплине; нормативно-справочные материалы по охране труда в кабинете информатики; стенд для экспонирования демонстрационных таблиц и работ студентов.

Плакаты, схемы, таблицы: инструкции по безопасным технологиям труда в кабинете информатика; история вычислительной техники; устройство ПК; системы счисления; программное обеспечение компьютера.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Жукова Е.Л., Бурда Е.Г. Информатика (учебное пособие). М.: Академцентр, 2009
2. Симонович С.В. Общая информатика. Новое издание СПб. Питер, 2007
3. Быстро и легко осваиваем работу на компьютере (учебное пособие). /Под ред. Ф.А. Резникова/. М.: Лучшие книги, 2008
4. Экслер А.Б. Укрощение компьютера, или Самый полный и понятный самоучитель ПК. М.: ИТ Пресс, 2005
5. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2009. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2008

Дополнительные источники:

1. Левин А.Ш. Самоучитель полезных программ. СПб. Питер, 2007
2. Все программы твоего компьютера. /Под ред. В.А. Обручева/. М.: Эксмо, 2008
3. Колдыркаев Н.А. Открытые и бесплатные программы для Windows. СПб. БХВ-Петербург, 2007
4. Угринович Н. Информатика и информационные технологии. М.: Бинном. Лаборатория знаний, 2003
5. Елочкин М.Е., Брановский Ю.С., Николаенко И.Д. Информационные технологии. М.: Оникс, 2007
6. Мураховский В.И., Железо П.К. Новые возможности. СПб. Питер, 2005

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

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

Результаты обучения <i>(освоенные умения, усвоенные знания)</i>	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
- использовать изученные прикладные программные средства;	– защита лабораторных работ на ПК
- свободно оперировать пакетом прикладных программ;	– защита лабораторных работ на ПК
- использовать графические программы для наглядного отображения статистических данных	– защита лабораторных работ на ПК
Знания:	
- основные этапы решения задач с помощью персонального компьютера (ПК);	– тестирование
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопленной информации;	– тестирование
- программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации;	– тестирование, – контрольная работа
- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК и вычислительных систем;	– тестирование, – контрольная работа

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	– <i>тестирование,</i> – <i>контрольная работа,</i> – <i>дифференцированный зачёт</i>
--	---

Разработчики:

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

Эксперты:

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)

_____	_____	_____
(место работы)	(занимаемая должность)	(инициалы, фамилия)