

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.О.02.03 «Информатика и информационно-коммуникационные технологии»
Направление подготовки**

44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки

Физическая культура

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» является формирование ключевых компетенций по эффективному применению современных информационных технологий; формирование понимания базовых информационных процессов, их характеристик и моделей; обучение приемам поиска информации в сети Интернет; формирование базовых навыков работы с прикладным программным обеспечением.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к разделу дисциплин базовой части (Б1.Б.07). К дисциплинам, которые обеспечивают успешное изучение данного курса можно отнести: информатику школьного курса. Данная дисциплина необходима для успешного прохождения учебной и преддипломной практики.

Дисциплина изучается в 1-м семестре. Всего ЗЕТ – 2, часов – 72.

Вид аттестации – зачет.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Общекультурные компетенции (ОК):

ОК-6	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК-14	способностью разрабатывать и реализовывать культурно-просветительские программы
-------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации;
- сущность и значение информации в развитии современного общества;
- методы сбора и первичной обработки информации, результатов психологических наблюдений и диагностики.

Уметь:

- работать с компьютером, как средством управления информацией;

- использовать современные информационно-коммуникационные технологии для сбора, обработки и анализа информации;
- работать с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- осуществлять сбор и первичную обработку информации, результатов психологических наблюдений и диагностики;
- выбирать программное обеспечение и оценивать перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач.

Владеть:

- основными методами и приемами исследовательской и практической работы, с использованием информационных технологий

4. Структура дисциплины Информатика

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

№ п/п	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		всего	лекции	лабораторные занятия	срс	зет	
1	1	72	18	38	16	2	зачет
Итого		72	18	38	16	2	

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)	
			все го	лк	лаб	срс	по неделям семестра	по семестрам
1	Роль информационных технологий в развитии общества	1	6	2	2	2	Собеседование по теме, выполнение лабораторного задания	зачет
2	Понятие информатизации. Стратегия перехода к информационному обществу	1	6	2	2	2	Собеседование по теме, выполнение лабораторного задания	
3	Основы работы операционных систем семейства Windows.	1	8	2	4	2	Собеседование по теме, выполнение лабораторного задания	
4	Структура интерфейса пользователя. Программы группы стандартные: Калькулятор, Блокнот, WordPad, Paint	1	8	2	4	2	Собеседование по теме, выполнение лабораторного задания	

5	Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый редактор MS Word.	1	22	6	12	4	Собеседование по теме, выполнение лабораторного задания
6	Пакет прикладных программ MS Office. Табличный процессор MS Excel.	1	22	4	14	4	Собеседование по теме, выполнение лабораторного задания
Итого			72	18	38	16	

Перечень тем лекционных занятий

№ п/п	Наименование темы	Коды компетенций
1.	Информатика как наука об информационных процессах, ее роль и место в структуре научного знания. Основные отрасли информатики.	ОК-3 ОК-6 ПК-14
2.	Основные проблемы развития информатики и компьютерных технологий в России. Понятия информационной и компьютерной технологии.	ОК-3 ПК-14
3.	Понятие информации. Виды информации. Качественные и количественные характеристики информации.	ОК-3 ПК-14
4.	Устройство персонального компьютера. Понятие конфигурации персонального компьютера (ПК). Основные блоки ПК, их назначение и важнейшие характеристики.	ОК-3 ОК-6
5.	Программное обеспечение современных компьютерных технологий. Классификация программного	ОК-3
6.	обеспечения. Основные виды современных операционных систем (ОС).	ОК-3 ПК-14
7.	Понятие информационной безопасности. Виды информационной безопасности.	ОК-3 ОК-6
8.	Проблемы информационно-правовой безопасности.	ОК-3
9.	Понятие компьютерного вируса. Виды компьютерных вирусов и антивирусных программ. Технология антивирусной защиты.	ОК-3 ПК-14
10.	Понятие алгоритма. Типы алгоритмов и реализация их на языке программирования высокого уровня.	ОК-3 ОК-6
11.	История развития языков программирования, технология программирования.	ОК-3 ОК-6

Для **заочной** формы обучения общая трудоемкость дисциплины составляет **2** зачетные единицы, **72** часов.

№ п/п	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)						Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
		всего	лк	лб	Зач/экз	срс	зет	
1	6	72	4	8	4	56	2	зачет
итого		72	4	8	4	56	2	

№ п/п	Разделы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				ЛК	ПЗ	ЛБ	С/Р	
1.	Понятие информации. Виды информации, Свойства информации Информационные процессы	2					4	Учет посещаемости
2.	Современный компьютер как совокупность аппаратуры и программных средств. Центральный процессор, оперативная память, системная магистраль. Внешние устройства (магнитная память, устройства ввода/вывода).	2					4	Учет посещаемости
3.	Общее представление о Windows. Структура интерфейса пользователя. Работа с файлами и папками. Программа проводник.	2		0,5			4	Учет посещаемости
4.	Структура интерфейса MS Word. Работа с документами. Режимы просмотра документа. Масштаб отображения документа	2				1	4	Учет посещаемости
5.	Обработка текстовой информации. Редактирование и форматирование документов.	2				1	4	Учет посещаемости
6.	Работа с таблицами. Вставка и редактирование объектов.	2				1	4	Учет посещаемости
7.	Мастера, шаблоны и стили. Слияние документов.	2		2			4	Учет посещаемости
8.	Табличный процессор Microsoft Excel. Интерфейс. Ввод, редактирование и форматирование данных.	2					4	Учет посещаемости
9.	Табличный процессор Microsoft Excel. Простейшие вычисления в электронных таблицах. Оформление таблицы.	2				1	4	Учет посещаемости
10.	Табличный процессор Microsoft Excel. Относительная и абсолютная адресация.	2				1	4	Учет посещаемости
11.	Табличный процессор Microsoft Excel. Использование стандартных функций. Построение диаграмм.	2		2		1	4	Учет посещаемости
12.	Понятие презентации. Слайд, оформление слайда. Анимация. Демонстрация презентации.	2				1	4	Мультимед. презентация
13.	Структура и принципы работы глобальных сетей . Интернет и технология World Wide Web (WWW), URL Ресурсы Интернет	2					4	Реферат
14.	Поиск информации в Интернет. Настройки обозревателя. Электронная почта (E - mail)	2				1	4	Учет посещаемости

	Всего часов			4		8	56	Зачет по общему курсу дисциплины
								4
	Общая трудоемкость						72	

Содержание дисциплины:

Тема 1. Роль информационных технологий в развитии общества.

- ✓ Информатика как наука об информационных процессах, ее роль и место в структуре научного знания.
- ✓ Основные отрасли информатики.
- ✓ Основные проблемы развития информатики и компьютерных технологий в России.
- ✓ Понятие информации. Виды информации.
- ✓ Понятия информационной и компьютерной технологии.
- ✓ Качественные и количественные характеристики информации.

Тема 2. Понятие информатизации. Стратегия перехода к информационному обществу

- ✓ Понятие носителя информации.
- ✓ Виды носителей.
- ✓ Основные компьютерные носители и их характеристики.
- ✓ Этапы эволюции общества и информатизации.
- ✓ Определение и основные характеристики информационного общества.
- ✓ Этапы перехода к информационному обществу.

Тема 3. Основы работы операционных систем семейства Windows

- ✓ Общее представление об операционных систем семейства Windows.
- ✓ Структура интерфейса пользователя.
- ✓ Работа с файлами и папками.
- ✓ Программа проводник.
- ✓ Программное обеспечение современных компьютерных технологий.

Тема 4. Структура интерфейса пользователя. Программы группы стандартные: Калькулятор, Блокнот, WordPad, Paint.

- ✓ Назначение и функции текстового редактора.
- ✓ Интерфейс программ Калькулятор, блокнот, WordPad, Paint.
- ✓ Основные принципы и особенности работы программ группы стандартные. Пакет прикладных программ MS Office. Текстовый редактор MS Word.
- ✓ Текстовый процессор Microsoft Word.
- ✓ Символы: форматирование символов; абзац;
- ✓ форматирование абзаца;
- ✓ списки: маркированный, нумерованный, многоуровневый, форматирование списков;
- ✓ таблица: создание, редактирование и форматирование таблиц;
- ✓ вставка символов;
- ✓ редактор формул; создание сносок;
- ✓ создание объектов;
- ✓ создание оглавления;
- ✓ работа с колонтитулами.

Тема 6. Технологии работы с электронными таблицами

- ✓ Понятие электронной таблицы. Интерфейс программы.
- ✓ Табличный процессор Microsoft Excel.
- ✓ Ввод, редактирование и форматирование данных; оформление таблиц;

- ✓ простейшие вычисления;
- ✓ использование стандартных функций; относительная и абсолютная адресация;
- ✓ логические выражения и логические функции;
- ✓ построение диаграмм и графиков.
- ✓ Анализ представленных данных с помощью графиков и диаграмм.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Г. Сенкевич Компьютер для людей с ограниченными возможностями, ВНУ, 2014
2. Информационные технологии: учебник / под ред. Проф. В.В. Трофимова. — М. : Высшее образование, Юрайт-издат, 2009. — 624 с.
3. Информационные технологии: учебник для бакалавров / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. — 6-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2012. — 263 с.
4. Макарова Н.В. Информатика: учеб. для вузов /Н.В. Макарова, В.Б. Волков. - СПб.: Питер, 2012. – 537 с.

б) дополнительная литература (не более 5 источников)

1. Пескова С.А. Сети и телекоммуникации: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / С.А. Пескова, А.В. Кузин, А.Н. Волков. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 352 с.
2. Черткова Е.А. Компьютерные технологии обучения 2-е изд., испр. и доп. Учебник для вузов, 2017
3. Власова И.Н., Лурье М.Л., Мусихина И.В., Худякова А.Н., Информационные технологии в образовании: лабораторный практикум. Учебное пособие (книга), Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2015
4. Воробьева Ф.И. Информатика. MS Excel 2010 [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ф.И. Воробьева, Е.С. Воробьев. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2014. — 100 с. — 978-5-7882-1657-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62175.html>
5. Сборник задач по дисциплине «Информатика» для ВУЗов. Методические указания к проведению практических занятий по дисциплине «Информатика», для студентов первого курса специальностей 10.03.01 и 10.05.02 (книга) 2016, Алексеев А.П., СОЛОН-ПРЕСС

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Стандартные программы, входящие в состав операционной системы Windows (Калькулятор, Блокнот, WordPad, Paint).
2. Пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Access).
3. Офисный пакет OpenOffice.org
4. window.edu.ru/
5. www.edu.ru/subjects/information.html
6. <http://videouroki.net/>
7. <http://www.intuit.ru/departments/office/woowriter/>