

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)
Гуманитарно-технический колледж



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 Информационные технологии

На 128 часов

для специальности: 09.02.06 Сетевое и системное администрирование
код и наименование специальности

базовая подготовка
базовой или углубленной подготовки

Квалификация: Сетевой и системный администратор

составлена в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1548

Форма обучения очная

СОГЛАСОВАНО:
Директор гуманитарно-технического колледжа
Лукашин И.А.
(подпись) (Ф.И.О.)
« 19 » 01 20 22 г.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, входящей в укрупненную группу специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

1.2. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины:

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию.
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

Задачи изучения дисциплины:

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

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
- базовые и прикладные информационные технологии.
- инструментальные средства информационных технологий.

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии» относится к общепрофессиональному циклу.

1.4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 3.6	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ.	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии. Инструментальные средства информационных технологий.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы **общих** компетенций:
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

В результате изучения дисциплины обучающийся осваивает элементы **профессиональных компетенций**.

Код	Наименование компетенций
ПК 3.1.	Устанавливать, настраивать, эксплуатировать и обслуживать технические и программно-аппаратные средства компьютерных сетей.
ПК 3.5	Организовывать инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта.
ПК 3.6	Выполнять замену расходных материалов и мелкий ремонт периферийного оборудования, определять устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Распределение учебной нагрузки по семестрам (час. в семестр)		Всего часов
	1 семестр	2 семестр	
1	2	3	4
Общий объем образовательной дисциплины			128
Всего учебных занятий, в т.ч.:			110
теоретическое обучение (ТО)	32	23	55
практические и лабораторные занятия (ПЗ и ЛЗ)	32	23	55
курсовая работа (проект) (КР, КП)			
Самостоятельная учебная работа (СРС)			
Форма промежуточной аттестации в семестре (экзамен, зачет, дифференцированный зачет)		Экзамен	18

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1.	Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами	24	ОК 01 ОК 02
Тема 1.1. Информация и информационные технологии.	<i>Содержание учебного материала</i> Понятие об информационных системах и информационных технологиях, структура и практические примеры. Виды информационных систем на производстве, в науке, образовании. Информация, ее виды и свойства, методы кодирования. Способы обработки, передачи и хранения данных.	2	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.5
Тема 1.2. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами.	<i>Содержание учебного материала</i> Виды программного обеспечения. Системное ПО, функции операционных систем, сервисное ПО, вирусы и антивирусы. Классификация прикладных программ. Технология работы с операционными системами семейства Windows, Linux. Назначение, состав и загрузка ОС. Понятие окна. Структура и назначение элементов окна. Рабочий стол. Системное меню. Запуск программ. Система помощи (справка). Диалоговые окна. Файловая система (файл, имя файла, каталога, папки, имена дисков, путь к файлу). <i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i> Лабораторная работа № 1. Технология работы с операционной системой семейства Windows. Работа с файловой системой. Работа с файловыми менеджерами. Лабораторная работа № 2. Работа с программами архиваторами и другими служебными программами	10 12 12	ПК 3.6
Раздел 2.	Технологии обработки текстовой и числовой информации	48	ОК 01 ОК 02
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации.	<i>Содержание учебного материала</i> Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание и сохранение документа. Редактирование документа: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа, и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. <i>Тематика практических занятий и лабораторных работ</i> Работа в текстовый процессор Microsoft Office Word Лабораторная работа № 3. Основы работы с текстом.	2 2 2	ОК 04 ОК 05 ОК 09 ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 3.6

Тема 2.2. Текстовый процессор Microsoft Word	Содержание учебного материала		
	Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Поиск и замена текста и формата. Установка параметров страницы и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. Вставка в документ рисунков, формул, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов Вставка объектов в Microsoft Word. Внедрение и связывание документов других приложений.	6	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	6	
	Работа в текстовый процессор Microsoft Office Word. Лабораторная работа № 4. Работа со страницами и абзацами. Работа со списками Лабораторная работа № 5. Работа с таблицами Лабораторная работа № 6. Работа с объектами Лабораторная работа № 7. Использование расширенных возможностей MS Word	6	
Тема 2.3. Технология обработки числовой информации.	Содержание учебного материала		
	Общие сведения об обработке числовой информации. Технологии обработки числовой информации. Электронные таблицы: основные понятия и способы организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм. Обеспечение поиска и фильтрации данных. Типы критериев.	12	
	Технологии обработки экономической информации в текстовом процессоре MS Excel.	2	
	Технологии обработки статистической информации в текстовом процессоре MS Excel.	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	16	
	Построение таблиц и графиков с помощью электронных таблиц Лабораторная работа № 8. Создание электронной таблицы в MS Excel. Адресация в ячейках таблицы. Работа с функциями. Лабораторная работа № 9. Создание сложных функций. Лабораторная работа № 10. Поиск, сортировка, фильтрация. Лабораторная работа № 11. Структурирование таблиц. Консолидация. Сводные таблицы Лабораторная работа № 12. Работа с диаграммами и графиками	12	
	Лабораторная работа № 13. Использование экономических функций MS Excel.	2	
	Лабораторная работа № 14. Использование статистических функций MS Excel	2	
Раздел 3.	Мультимедиа технологии	20	ОК 01
Тема 3.1. Мультимедиа	Содержание учебного материала		ОК 02
	Мультимедийные программы – программные средства, позволяющие обрабатывать фото,	10	ОК 04

технологии	аудио и видеоинформацию. Способы создания презентации. Проектирование, добавление объектов, настройка и демонстрация презентаций.		ОК 05 ОК 09
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	10	ОК 10
	Создание презентаций. Работа в Microsoft Office Power Point. Лабораторная работа № 15. Подготовка презентации. Работа с графическими изображениями Лабораторная работа № 16. Работа со звуковой информацией Лабораторная работа № 17. Работа с видеоинформацией Лабораторная работа № 18. Создание мультимедийных презентаций	10	ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 3.6
Раздел 4.	Работа с графическими редакторами	18	ОК 01
Тема 4.1. Растровая и векторная графика.	Содержание учебного материала		ОК 02
	Понятие компьютерной графики. Работа с векторной и растровой графикой.	9	ОК 04
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	9	ОК 05 ОК 09
	Работа с векторной и растровой графикой. Лабораторная работа № 19. Программы для работы с растровой графикой. Лабораторная работа № 20. Программы для работы с векторной графикой.	9	ОК 10 ПК 3.1 ПК 3.5 ПК 3.6
Промежуточная аттестация		18	
Всего:		128	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Кабинет Информатики 672000, Россия, Забайкальский край, г. Чита, Ингодинский административный район, ул. Баргузинская, д. 49 Корп 1.Ауд. 03-316, 03-407, 03-408	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы. Комплект специальной учебной мебели: шкафы для литературы; стол преподавателя; ученические столы; учебная доска аудиторная. Не закрепленный за конкретной учебной аудиторией комплект видеотехники переносной: ноутбук, колонки. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза.
Компьютерный класс 672000, Россия, Забайкальский край, г. Чита, Ингодинский административный район, ул. Баргузинская, д. 49 Корп 1. Ауд. 03-400, 03-401	Компьютерный класс - учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), научно-исследовательской работы, самостоятельной работы. Комплект специальной учебной мебели: Учебная доска аудиторная или интерактивная доска; рабочее место преподавателя; компьютерные столы. Компьютеры с учебным, сетевым, обучающим, специализированным программным обеспечением. Электронные пособия; Учебная литература; Нормативно-правовые документы; Методические пособия. Доступ к сети Интернет и в обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза. Не закрепленный за конкретной учебной аудиторией комплект мультимедийной техники переносной: ноутбук, проектор, колонки. Лицензионное программное обеспечение: ABBYY FineReader (договор № 223-799 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно), ESET NOD32 Smart Security Business Edition (Договор № 223-1/19-3К от 24.09.2019 г. (продление) (срок действия – октябрь 2022г.), MS Office Standart 2013 (Договор № 223-799 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно), АИБС "МегаПро" (Договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 (срок действия - бессрочно), MS Windows 7 (Договор № 223П/18-1 от 13.02.2018 (срок действия - бессрочно).
Библиотека, читальный зал. 672000, Россия,	Число посадочных мест читательского зала 150 чел.; компьютерные столы с компьютерами на 28 чел. с

Забайкальский край, г. Чита, Центральный административный район, ул. Бабушкина, 129	выходом в сеть Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза; инклюзивные рабочие места на 3 чел.; печатные издания 1.026.717 шт.; сетевые электронные документы 17.026 шт.
Актальный зал. 672000, Россия, Забайкальский край, г. Чита, Центральный административный район, ул. Бабушкина, 129	Актальный зал на 464 посадочных места; мультимедийное оборудование: экран стационарный, ноутбук, микшерный пульт, проектор; радио микрофоны-8 шт.; шнуровые микрофоны-4 шт.; колонки-4 шт; освещение сцены; освещение зала

Для реализации программы дисциплины имеется в наличии:

- кабинет информатики;
- компьютерный класс;
- библиотека, читальный зал;
- актальный зал.

Оборудование учебных кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном виде).

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры с ЖК-монитором по количеству обучаемых;
- интерактивный видеопроектор.

Программное обеспечение общего назначения:

ОС Microsoft Windows, Microsoft Office, ABBYY FineReader, ESET NOD32 Smart Security Business Edition, Foxit Reader, АИБС "МераПро".

Программное обеспечение специального назначения: Google Chrome, Mozilla Firefox, Notepad++, Double Commander

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основная литература

3.2.1.1 Печатные издания

Не используются

3.2.1.2 Издания из ЭБС

1. Советов Б.Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский – Москва: Юрайт, 2021. – 327 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469425>. (дата обращения: 10.08.2021).

2. Математика и информатика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / под ред. Элькина В.Д. – Москва: Юрайт, 2021. – 402 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469943>. (дата обращения: 10.08.2021).

3.2.2 Дополнительная литература

3.2.2.1 Печатные издания

Не используются

3.2.2.2 Издания из ЭБС

1. Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Д.В. Куприянов. – Москва: Юрайт, 2021. – 255 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/470353> (дата обращения: 10.08.2021).

2. Зимин В.П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1

[Электронный ресурс]: учеб. пособие для СПО / В.П. Зимин. – 2-е изд. – Москва: Юрайт, 2021. – 126 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/472793> (дата обращения: 10.08.2021).

3. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов. – 4-е изд. – Москва: Юрайт, 2021. – 383 с. – (Профессиональное образование). – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/469424> (дата обращения: 10.08.2021).

3.2.3 Справочно-библиографические издания

<https://dic.academic.ru/> Словари и энциклопедии

3.2.4 Периодические издания

3.2.4.1 Печатные издания

Информационные технологии и вычислительные системы – журнал, 2021. – № 1,2,3,4.

3.2.4.2 Электронные издания

№ п/п	Название журнала	Периодичность выпусков в год	Доступные выпуски с/по	
1	Информационные системы и технологии	6	2021	2021
2	Информационные технологии и вычислительные системы	4	2021	2021

3.2.5 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

ЭБС «Троицкий мост»; <http://www.trmost.ru>,

ЭБС «Лань»; <http://www.e.lanbook.ru>,

ЭБС «Юрайт»; <http://www.biblio-online.ru>,

ЭБС «Консультант студента»; <http://www.studentlibrary.ru>,

Научно-образовательные ресурсы открытого доступа

<http://www.edu.ru> Федеральный портал «Российское образование»

Справочные ресурсы

<https://dic.academic.ru/> Словари и энциклопедии

Электронные библиотеки

<http://www.gpntb.ru/> Государственная публичная научно-техническая библиотека России

<http://www.rasl.ru/> Библиотека Российской Академии наук

Специализированные электронные библиотеки по разделу «Техника»

<http://www.tehlit.ru/> ТехЛит.ру

<http://it.eur.ru/> Библиотека компьютерной литературы

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий.

Лекционные занятия предполагают систематизированное изложение основных вопросов дисциплины. Они позволяют дать больший объем информации и обеспечить более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов при самостоятельном изучении материала. В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

Лабораторные работы проводятся с целью углубления и закрепления

теоретических знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала. Лабораторные работы проводятся в компьютерных классах. Основной формой проведения лабораторных работ является выполнение заданий на компьютере (с методической помощью преподавателя). В ходе подготовки к лабораторным работам, обучающимся необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой. На занятии – выполнить выданные преподавателем задания, продемонстрировать результаты.

Для успешного усвоения дисциплины необходимо не только посещать аудиторные занятия, но и вести активную самостоятельную работу. При выполнении самостоятельной работы необходимо использовать рекомендованные источники информации. В течение семестра студенты осуществляют самостоятельную подготовку к тестированию и выполняют задания на компьютере.

Разработчик: доцент кафедры
информатики, вычислительной
техники и прикладной математики
(должность, Ф.И.О)



Валова О.В.

Аннотация к рабочей программе
ОП.03 Информационные технологии

1. Цель изучения дисциплины:

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию.
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации.
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

Задачи изучения дисциплины:

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

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий.
- базовые и прикладные информационные технологии.
- инструментальные средства информационных технологий.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины: ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1, ПК 3.5, ПК 3.6

3. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 128 часов.

4. Содержание учебной дисциплины:

Информация и информационные технологии. Виды программного обеспечения. Технология работы с операционными системами. Технологии обработки текстовой и числовой информации. Текстовый процессор Microsoft Word. Программа для работы с электронными таблицами Microsoft Excel. Мультимедиа технологии. Программа Microsoft Power Point. Работа с графическими редакторами. Растровая и векторная графика.

5. Форма промежуточной аттестации: экзамен

Разработчик: доцент кафедры
информатики, вычислительной
техники и прикладной математики
(должность, Ф.И.О)



Валова О.В.