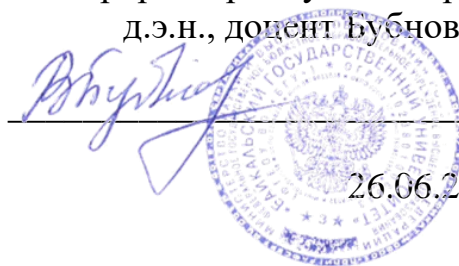


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»  
Колледж Байкальского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по учебной работе  
д.э.н., доцент Бубнов В. А.



26.06.2023 г.

## **Рабочая программа**

Дисциплина Информационные технологии  
Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование  
Базовая подготовка

Иркутск  
2023



## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>стр. 4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, а также при разработке программ дополнительного профессионального образования.

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

Учебная дисциплина Информационные технологии входит в общепрофессиональный цикл.

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

Основной целью учебной дисциплины является формирование у учащихся представлений об информационных технологиях и умений их применять для решения различного рода задач, используя программные продукты общего и специального назначения.

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

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

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

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

Изучение дисциплины способствует освоению **общих компетенций**:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины способствует формированию **профессиональных компетенций**:

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося **90** часов, в том числе:  
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося **64** часа;  
самостоятельная работа обучающегося **18** часов; консультации **2** часа;  
промежуточная аттестация форме экзамена **6** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
практические занятия	32
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>18</b>
консультация:	<b>2</b>
<i>Промежуточная аттестация проводится в форме Экзамена</i>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
<b>Раздел 1. Информационные системы и технологии</b>			
Тема 1.1 Информационные системы и технологии. Защита информации в информационных системах	Понятие и сущность, техническое и программное обеспечение информационных систем и технологий. Безопасность информации в АИС, угрозы защищаемой информации, политика безопасности, механизмы поддержки политики безопасности, оценка защищенности системы.		ОК 2
<b>Раздел 2. Сетевые информационные технологии.</b>			
Тема 2.1. Компьютерные комплексы и сети	1. Компьютерные сети (понятие, топологии, технические средства, типы). 2. Интернет; сервисы Интернета. 3. Электронные библиотечные системы. Облачные технологии.		ОК 2, ПК 1.6, ПК 4.1
	<b>Практические работы:</b> №1. Основы работы в сети Интернет (организация поиска информации). Информационные ресурсы сети Интернет. №2. Организация данных в сети университета.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Поиск информации. Работа с электронной библиотечной системой Подготовка реферата на тему «Системное и прикладное программное обеспечение»		
<b>Раздел 3. Офисные информационные технологии.</b>			
Тема 3.1 Автоматизация работы с документами	1. Офисные информационные технологии. Организация АРМ. Автоматизация работы с документами средствами текстового редактора MSWord. 2. Оглавление. Сноски. 3. Требования к оформлению учебных работ.		ОК 1, ОК 2
	<b>Практические работы:</b> № 3. Основные приемы создания, форматирования комплексного документа. №4. Использование сносок, колонтитулов, оглавления. №5. Редактирование документов. № 6. Создание комплексного документа средствами текстового процессора. <b>Самостоятельная работа:</b> Оформление документов по требованиям		

Тема 3.2 Анализ данных в электронных таблицах	1.Электронные таблицы: ввод данных, приемы автозаполнения и форматирования 2. Функции. Диаграммы. Средства анализа данных (сортировка, фильтр, консолидация, промежуточный итог, сводные таблицы, условное форматирование)		ОК 1, ОК 2
	<b>Практические работы:</b> №7. Основные приемы работы в ЭТ Excel: ввод данных, расчеты, диаграммы. №8. Автофильтр и сортировка. № 9. Расчеты с использованием стандартных функций, содержащих условие (СУММЕСЛИ, СЧЕТЕСЛИ) и функций категории «логические». № 10. Использование консолидации, промежуточных итогов и сводных таблиц для анализа данных. № 11. Связь между листами книги в ЭТ. № 12. Расчеты и анализ данных в ЭТ Excel.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Решение задач по теме «Анализ данных в электронных таблицах»		
Тема 3.3. Дизайн. Презентации.	1.Презентации. Графические объекты. Назначение. Требования к оформлению презентаций		ОК 2
	<b>Практические работы:</b> №13. Этапы создания презентации.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка и оформление презентации для сопровождения доклада по требованиям		
Тема 3.4 Технология хранения информации	Технология хранения информации с использованием баз данных (ключевые понятия, типы БД и СУБД, принципы построения и работы реляционных БД). 2. Ключевые поля. Типы ключей. Связи между таблицами.		ОК 1, ОК 2
	<b>Практические работы:</b> № 14. Основные приемы работы в СУБД Access: создание базы данных (конструирование и заполнение). № 15. Основные приемы работы в СУБД Access: создание запросов с параметром, подготовка отчетов №16. Информационные технологии		
	<b>консультации</b>		
	<b>экзамен</b>		
	<b>Всего</b>		



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины обеспечена наличием учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие столы и стулья для обучающихся;
- рабочий стол и стул для преподавателя;
- доска классная магнитно-маркерная;
- комплект учебно-методической документации;

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- система мультимедиа.

#### **Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы**

##### **Аппаратные средства**

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всей группе, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими учебными заведениями.
- **Устройства вывода звуковой информации** – громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего компьютерного кабинета.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Учебно-методическая документация:**

1. Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по дисциплине.

2. Сборник ФОС по разделам дисциплины.

##### **Программные средства**

- Операционная система
- Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.)
- Антивирусная программа
- Программа-архиватор

- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.)
- Система программирования
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.)
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.)
- Простой редактор Web-страниц

### **Основные источники:**

1. Шандриков, А. С. Информационные технологии: учебное пособие / А. С. Шандриков. — 3-е изд. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 444 с. — ISBN 978-985-503-887-1. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94301.html> (дата обращения: 26.05.2023).

### **Дополнительные источники:**

1. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94204.html> (дата обращения: 26.05.2023).

2. Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций: учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94205.html> (дата обращения: 26.05.2023).

3. Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html> (дата обращения: 26.05.2023).

### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.aup.ru/books> (административно-управленческий портал - Электронные книги по информационным технологиям)
2. <http://www.chaliev.ru/ise/> (лекции - информационные системы в экономике)
3. <http://www.iprbookshop.ru> (электронная библиотечная система)
4. <http://www.exceltable.com> (электронная таблица Excel)

### 3.3. Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах

Общее количество аудиторных часов – **64 часов**

Занятия в активных и интерактивных формах – **6 часов**

Тема	Часы	Форма проведения
Компьютерные сети (понятие, топологии, технические средства, типы).	2	Лекция-беседа
Основы работы в сети Интернет (организация поиска информации). Информационные ресурсы сети Интернет.	2	Работа в малых группах
Основные приемы работы в ЭТ Excel: ввод и форматирование данных, расчеты, диаграммы.	2	Работа в малых группах

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
У1	обрабатывать текстовую и числовую информацию	обработка текстовой и числовой информации	контрольная работа, тест
У2	применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;	применение мультимедийных технологий обработки и представления информации	контрольная работа, тест
У3	обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	обработка экономической и статистической информации, используя средства пакета прикладных программ	контрольная работа
31	назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;	знание назначения и видов информационных технологий, различных способов обработки информации	тест
32	состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;	знание состава, структуры, принципов реализации и функционирования информационных технологий;	экспертное наблюдение
33	базовые и прикладные информационные технологии;	знание базовых и прикладных информационных технологий	тест
34	инструментальные средства информационных технологий.	знание инструментальных средств информационных технологий	тест
ОК 1	выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	выбор рационального способа решения задачи	контрольная работа
ОК 2	использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	использование современных средств обработки информации	контрольная работа
ПК 1.6.	разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	использование интернет-технологий и ресурсов при разработке по для мобильных платформ	тест
ПК 4.1	осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	использование интернет-технологий и ресурсов при настройке и обслуживании по компьютерных систем	тест