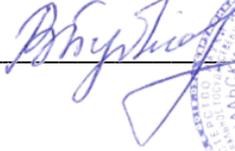


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Байкальский государственный университет»

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




22.06.2020 г.

Дата актуализации: 31.08.2020 г.

Рабочая программа

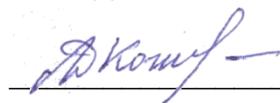
Дисциплина Технические средства информатизации
Специальность 09.02.04 Информационные системы (в экономике)
Базовая подготовка

Иркутск
2020

Рабочая программа учебной дисциплины Технические средства информатизации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.04 Информационные системы в экономике базовой подготовки.

Согласовано:

Методист



А.Д. Кожевникова

Разработал преподаватель

Л.А. Пинигина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические средства информатизации

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (в экономике) базовой подготовки.

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

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы:

Дисциплина «Технические средства информатизации» является общепрофессиональной, устанавливающей базовые знания для освоения общих и профессиональных компетенций.

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

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

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств

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

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

Изучение дисциплины способствует освоению **общих компетенций**:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины способствует освоению профессиональных компетенций, соответствующих основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей.

ПК 1.7. Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 84 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>108</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>84</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>28</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>24</i>
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа	<i>24</i>
в том числе:	
исследовательская работа	<i>6</i>
мультимедиа презентации	<i>6</i>
анализ конкретной ситуации	<i>6</i>
ситуационные задачи	<i>6</i>
<i>Промежуточная аттестация проводится в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
Раздел 1. Технические средства ввода, обработки, хранения и вывода информации		80	
Тема 1.1. Введение. Классификация и назначения офисной техники.	Содержание	6	<i>ОК 1,2, 4, 5,7,8 ПК 1.1, 1.2</i>
	Введение. Предмет, содержание и задачи курса. Процесс информатизации. История развития ВТ.		
	Классификация аппаратного обеспечения ПК.		
	Классификация и назначение офисной техники.	4	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2</i>
	Практические занятия		
	1. Изучения современной классификации ПК		
2. Создание анализирующих таблиц	4	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2</i>	
Самостоятельная работа обучающихся Изучить в лекционном материале основополагающие определения. Научиться разделять виды технических средств по классификационным группам. Подготовить доклады: «История развития ВТ», «Этапы развития ЭВМ», «Классификация переносных ПК». Подготовить ответы на вопросы по теме.			
Тема 1.2. Устройства вывода информации	Содержание	10	<i>ОК 1,2, 4, 5,7,8,9 ПК 1.1, 1.2,1.5</i>
	Классификация и назначения устройств вывода информации.		
	Мониторы. Классификация, принцип действия, устройство и характеристики.		
	Принтеры. Классификация, принцип действия, устройство и характеристики.		
	Дополнительные периферийные устройства вывода информации. Классификация, принцип действия, устройство и характеристики.		
	Дополнительные периферийные устройства вывода информации. Классификация, принцип действия, устройство и характеристики.	4	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2,1.5</i>
	Лабораторные работы		
	1. Лаб. Раб. Изучение устройств вывода информации		
2. Лаб. Раб. Изучение устройств вывода информации	4	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2,1.5</i>	
Самостоятельная работа обучающихся Изучить в лекционном материале и дополнительных источниках определения, классификации, устройство и характеристики устройств вывода информации. Подготовить доклады: «История развития мониторов», «Мониторы в будущем», «Сублимационные принтеры», «Проекторы», «Устройства 3D». Подготовить ответы на вопросы по теме.			

Тема 1.3. Устройства ввода информации	Содержание		10	<i>ОК 1,2, 4, 5,7,8,9 ПК 1.1, 1.2,1.5</i>
	Функции и характеристики основных устройств ввода информации. Сканеры: классификация, принцип действия, и характеристики.			
	Клавиатура: классификация, принцип действия, устройство и характеристики			
	Манипуляторы: классификация, принцип действия, устройство и характеристики			
	Устройства мультимедиа: классификация, принцип действия, и характеристики			
	Дополнительные устройства ввода информации: классификация, принцип действия, и характеристики			
	Лабораторные работы		6	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7</i>
1.	Лаб. Раб. Изучение устройств ввода информации: клавиатура и манипуляторы			
2.	Лаб. Раб. Изучение устройств ввода информации: сканеры			
3.	Лаб. Раб. Изучение устройств ввода информации: мультимедиа	4	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2,1.5,1.7</i>	
Самостоятельная работа обучающихся Изучить в лекционном материале и дополнительных источниках определения, классификации, устройство и характеристики устройств ввода информации. Подготовить ответы на вопросы по теме.				
Тема 1.4. Системный блок	Содержание		12	<i>ОК 1,2, 4, 5,7,8,9 ПК 1.1, 1.2,1.5</i>
	Общее устройство СБ			
	Процессоры			
	Платы СБ			
	Устройство, характеристики и принцип работы памяти СБ			
	Блок питания. Система охлаждения ПК. Шины и порты.			
	Внутренние и внешние интерфейсы СБ		10	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7</i>
	Лабораторные работы			
	1.	Лаб. Раб. Изучение устройства СБ		
	2.	Лаб. Раб. Изучение работы ЦП		
	3.	Лаб. Раб. Изучение устройств памяти		
	4.	Лаб. Раб. Монтаж системного блока		
	5.	Лаб. Раб. Монтаж системного блока	6	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7</i>
Самостоятельная работа обучающихся Изучить в лекционном материале и дополнительных источниках определения, классификации, устройство и характеристики компонентов системного блока. Подготовить ответы на вопросы по теме.				

	Разобрать стационарный системный блок домашнего ПК, произвести анализ его содержимого, собрать СБ.		
Раздел 2. Средства оргтехники		28	
Тема 2.1. Технологии средств связи	Содержание	10	<i>ОК 1,2, 4, 5,7,8,9 ПК 1.1, 1.2,1.5</i>
	Система передач. Каналы связи.		
	Классификация средств связи.		
	Средства мобильной связи. Принцип работы сотовой связи.		
	Средства компьютерной связи		
	Средства компьютерной связи		
	Практические занятия	2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7</i>
1. Изучение средств связи			
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить в лекционном материале и дополнительных источниках определения, классификации, устройство и характеристики систем связи. Подготовить ответы на вопросы по теме.	2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7</i>
Тема 2.2. Средства репро- графии	Содержание	4	<i>ОК 1,2, 4, 5,7,8,9 ПК 1.1, 1.2,1.5</i>
	Классификация, принцип действия, область применения и характеристики офисной множительной техники и оперативной полиграфии.		
	Область применения и характеристики офисной множительной техники и оперативной полиграфии.		
	Практические занятия	2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7</i>
	1. Изучение средств копирования документов		
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить в лекционном материале и дополнительных источниках определения, классификации, устройство и характеристики средств репрографии. Подготовить ответы на вопросы по теме.	2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7</i>
Тема 2.3. Средства обра- ботки, хранения,	Содержание	4	<i>ОК 1,2, 4, 5,7,8,9 ПК 1.1, 1.2,1.5</i>
	Средства обработки и хранения документов		
	Средства обработки и хранения документов		

создания докумен- тов.			
	Самостоятельная работа обучающихся Изучить в лекционном материале и дополнительных источниках определения, устройство и характеристики компонентов средств оргтехники. Подготовить ответы на вопросы по теме.	2	<i>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 1.7</i>
Итого		108	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины обеспечена наличием лаборатории Технические средств информатизации.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству студентов;
- ПК;
- рабочее место преподавателя;
- рабочая немеловая доска;
- наглядные пособия (учебники, опорные конспекты лекций, карточки, раздаточный материал, комплекты практических и лабораторных работ);
- лабораторное оборудование.

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук;
- проекционный экран;
- принтер черно-белый лазерный;
- компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;
- принтер;
- источник бесперебойного питания;
- сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Технические средства информатизации: практикум: учебное пособие для сред. проф. образования / О.Б. Лавровская . 2015. - 208 с.
2. Авдеев В.А. Периферийные устройства. Интерфейсы, схемотехника, программирование [Электронный ресурс] / В.А. Авдеев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 848 с.
<http://www.iprbookshop.ru/63578.html>
3. Карпенков С. Х. Технические средства информационных технологий / С.Х. Карпенков. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон. текстовые дан. - М.|Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 376 с.

Дополнительные источники:

1. Диков А.В. Компьютер изнутри – Электрон. текстовые дан. – М.: Берлин: Директ-Медиа, 2014 г. – 126 с.
2. Фомин Д.В. Основы компьютерной электроники - Электрон. текстовые дан. – М.: Берлин: Директ-Медиа, 2015 г. – 126 с.

3. CNews. Интернет-портал и одноименный ежемесячный журнал, посвященные телекоммуникациям, информационным технологиям, программному обеспечению и компьютерным играм <http://www.cnews.ru>.
4. «Журнал сетевых решений/LAN» <http://www.osp.ru/lan>.
5. «Мир ПК» <http://www.osp.ru/pcworld>.

Интернет-ресурсы

1. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека
2. <http://www.edu.ru/> - Российское образование: федеральный образовательный портал
3. <http://www.alleng.ru/> - Всем, кто учиться (учебные материалы, различные учебные пособия)
4. <http://www.5byte.ru/10/0025.php> - Устройства вывода информации
5. http://ua.coolreferat.com/Ввод_и_вывод_информации - Устройства вывода и ввода информации
6. <http://www.ustroistvo-pk.ru/index.php?id=sistemnik> – Системный блок
7. http://www.coolreferat.com/Системный_блок
8. <http://referatwork.ru/refs/source/ref-28228.html> - Технологии средств связи
9. http://nashaucheba.ru/v14206/кудряев_в.а._организация_работы_с_документами
10. <http://ignatenko-anjelika.narod.ru/3.html> - Средства репрографии
11. <http://xreferat.ru/14/1075-1-sovremennye-tehnicheskie-sredstva-ispol-zuemye-dlya-sozdaniya-i-obrabotki-dokumentov.html> - Средства обработки, хранения, создания документов

3.3. Перечень занятий, проводимых в активных и интерактивных формах

Общее количество аудиторных часов – **84 часов**

Занятия в активных и интерактивных формах – **4 часа (5 %)**

Тема занятия	часы	Форма проведения
1.4. Системный блок	4	Работа в малых группах (технология сотрудничества). Кейс-метод

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Содержание	Основные показатели оценки результата	Методы оценки
У 1	• выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;	Создание устного и письменного текста в соответствии с ситуацией общения, коммуникативной задачей, самостоятельное выполнение семинарских и практических работ, решение ситуационных задач	Контрольная работа, контрольный тест, мини-сочинение, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
У 2	• определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;	Самостоятельное выполнение семинарских и практических работ, решение ситуационных задач	Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
У 3	• осуществлять модернизацию аппаратных средств	Выполнение исследовательской творческой работы, самостоятельное выполнение семинарских и практических работ, решение ситуационных задач	Мини-сочинение, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
З 1	• основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;	Дифференциация понятий связанных с элементами конструкции средств ВТ; формулирование понятий и схем средств ВТ	Устный опрос, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
З 2	• периферийные устройства вычислительной техники;	Перечисление периферийных устройств, описание принципов действия, дифференциация вида и характеристик	Устный опрос, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
З 3	• нестандартные периферийные устройства.	Перечисление нестандартных периферийных устройств, описание принципов действия, дифференциация вида и характеристик	Анализирующая таблица, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Подготовка к публичному выступлению, выполнение контрольных работ, самостоятельное	Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение

		выполнение семинарских и практических работ, решение ситуационных задач	
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Самостоятельное создание устного и письменного текста в соответствии с ситуацией общения и коммуникативной задачей.	Мини-сочинение, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Решение тестов, выполнение контрольных работ, публичное выступление и дискуссия.	Контрольная работа, контрольный тест, мини-сочинение, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Подготовка к публичному выступлению, самостоятельное выполнение семинарских и практических работ, решение ситуационных задач	Публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Подготовка к публичному выступлению, выполнение контрольных работ	Контрольная работа, контрольный тест, мини-сочинение, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Проведение дискуссии, ответы на проблемные вопросы, подготовка к публичному выступлению (если работа групповая)	Экспертное наблюдение
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Подготовка к публичному выступлению (если работа групповая)	Экспертное наблюдение
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Самостоятельное выполнение семинарских и практических работ, решение ситуационных задач	Контрольная работа, контрольный тест, мини-сочинение, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение

ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Самостоятельное выполнение семинарских и практических работ, решение ситуационных задач	Контрольная работа, контрольный тест, мини-сочинение, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.1	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.	Самостоятельное создание устного и письменного текста в соответствии с поставленной задачей, выполнение исследовательской творческой работы.	Анализирующая таблица, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного экзамена, экспертное наблюдение
ПК 1.2	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Самостоятельное создание устного и письменного текста в соответствии с поставленной задачей, выполнение исследовательской творческой работы.	Анализирующая таблица, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы и фрагменты методики обучения пользователей.	Самостоятельное создание устного и письменного текста в соответствии с поставленной задачей, выполнение практических и исследовательских творческих работ, решение ситуационных задач	Анализирующая таблица, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение
ПК 1.7	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.	Самостоятельное создание устного и письменного текста в соответствии с поставленной задачей, выполнение практических и исследовательских творческих работ, решение ситуационных задач	Анализирующая таблица, публичное выступление, промежуточная аттестация в форме устного зачета, экспертное наблюдение