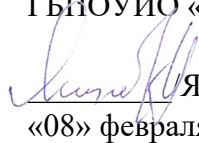




Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.
«08» февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.19 Технологии диагностики и обслуживания компьютерных систем

специальности

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Иркутск, 2023

Рассмотрена
цикловой комиссией
КС протокол №5 от 07.02.2023
г.

Рабочая программа разработана на основе ФГОС
СПО специальности 09.02.01 Компьютерные
системы и комплексы; учебного плана
специальности 09.02.01 Компьютерные системы и
комплексы; на основе рекомендаций работодателя
(протокол заседания ВЦК КС №3 от 15.11.2022 г.).

№	Разработчик ФИО
1	Огородникова Наталья Романовна

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.19 ТЕХНОЛОГИИ ДИАГНОСТИКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

1.1. Область применения рабочей программы (РП)

РП является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

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

Результаты освоения дисциплины	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	технологии, методы и средства диагностики, технического обслуживания и обеспечения работоспособности компьютерных систем и комплексов
Уметь	2.1	выполнять диагностику аппаратных и программных компонентов компьютерных систем
	2.2	выявлять и устранять неисправности компьютерных систем, периферийного оборудования и программного обеспечения
	2.3	выполнять настройку, обновление и техническое обслуживание аппаратных и программных компонентов компьютерных систем
	2.4	оценивать работоспособность компьютерных систем и оформлять результаты диагностики и технического обслуживания в соответствии с установленными требованиями

1.4. Формируемые компетенции:

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

ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК.6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК.8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК.9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Общий объем дисциплины 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Общий объем дисциплины	36
Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	34
теоретическое обучение	4
лабораторные занятия	0
практические занятия	30
Промежуточная аттестация в форме "Дифференцированный зачет" (семестр 8)	0
Самостоятельная работа студентов	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов	Наименование темы теоретического обучения, практических и лабораторных занятий, самостоятельной работы, консультаций, курсового проекта (работы)	Объём часов	Формируемые результаты: знать, уметь, личностные результаты реализации программы воспитания	Формируемые компетенции	Текущий контроль
1	2	3	4	5	6
Раздел 1	Диагностика и техническое обслуживание компьютерных систем и комплексов	4			
Тема 1.1	Основы диагностики и технического обслуживания	4			
Занятие 1.1.1 теория	Методы и средства диагностики компьютерных систем.	2	1.1	ОК.1, ОК.2	
Занятие 1.1.2 теория	Технология восстановления работоспособности компьютерных систем.	2	1.1	ОК.2, ОК.9	
Раздел 2	Диагностика и восстановление аппаратных компонентов компьютерных систем	12			
Тема 2.1	Основы диагностики и ремонта аппаратной части компьютерных систем	12			
Занятие 2.1.1 практическое занятие	Визуальная диагностика компьютерной системы.	2	2.1, 2.2	ОК.1, ОК.2	
Занятие 2.1.2 практическое занятие	Диагностика аппаратных компонентов системного блока.	2	2.1, 2.2	ОК.1, ОК.4	

Занятие 2.1.3 практическое занятие	Диагностика компьютерной системы по результатам самотестирования.	2	2.1, 2.2	ОК.1, ОК.4	
Занятие 2.1.4 практическое занятие	Контроль параметров компьютерных систем с использованием измерительных средств.	2	2.1, 2.2	ОК.1, ОК.5	
Занятие 2.1.5 практическое занятие	Восстановление работоспособности компьютерной системы.	2	2.2, 2.4	ОК.1, ОК.3	
Занятие 2.1.6 практическое занятие	Разметка накопителя и настройка учётных записей.	2	2.3	ОК.1, ОК.6	
Раздел 3	Установка и настройка программного обеспечения и сетевого подключения компьютерной системы	20			
Тема 3.1	Настройка программного обеспечения	6			
Занятие 3.1.1 Самостоятель ная работа	Установка операционной системы.	2	2.1, 2.3	ОК.2, ОК.6	
Занятие 3.1.2 практическое занятие	Установка и настройка драйверов устройств.	2	2.2, 2.3	ОК.1, ОК.8	
Занятие 3.1.3 практическое занятие	Диагностика и устранение программных неисправностей.	1	2.2, 2.3	ОК.6, ОК.7	
Занятие 3.1.4 практическое занятие	Диагностика и устранение программных неисправностей.	1	2.3	ОК.1, ОК.6, ОК.7	1.1, 2.1, 2.2
Тема 3.2	Настройка и диагностика сетевого подключения	14			

Занятие 3.2.1 практическое занятие	Подготовка кабеля и установка сетевого разъёма.	2	2.3	ОК.2, ОК.9	
Занятие 3.2.2 практическое занятие	Проверка сетевого кабеля и подключение компьютерной системы.	2	2.3	ОК.2, ОК.7	
Занятие 3.2.3 практическое занятие	Диагностика сетевого подключения.	2	2.3, 2.4	ОК.2, ОК.3	
Занятие 3.2.4 практическое занятие	Комплексная диагностика и восстановление компьютерной системы.	2	2.3, 2.4	ОК.3, ОК.9	
Занятие 3.2.5 практическое занятие	Комплексная настройка компьютерной системы и локальной сети.	1	2.3, 2.4	ОК.1, ОК.2	
Занятие 3.2.6 практическое занятие	Комплексная настройка компьютерной системы и локальной сети.	1	2.3, 2.4	ОК.2, ОК.7	2.3, 2.4
Занятие 3.2.7 практическое занятие	Комплексное техническое обслуживание компьютерной системы.	2	2.3, 2.4	ОК.4, ОК.5	
Занятие 3.2.8 практическое занятие	Контроль работоспособности компьютерной системы.	2	2.3, 2.4	ОК.2, ОК.3	
ВСЕГО:		36			

2.3. Формирование личностных результатов реализации программы воспитания

--

Наименование темы занятия	Наименование личностного результата реализации программы воспитания	Тип мероприятия	Наименование мероприятия
---------------------------	---	--------------------	-----------------------------

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета:

Лаборатория проектирования цифровых систем.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ВСЕХ ВИДОВ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ (далее – ЛПР)

Наименование занятия ЛПР	Перечень оборудования
2.1.1 Визуальная диагностика компьютерной системы.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
2.1.2 Диагностика аппаратных компонентов системного блока.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
2.1.3 Диагностика компьютерной системы по результатам самотестирования.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
2.1.4 Контроль параметров компьютерных систем с использованием измерительных средств.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
2.1.5 Восстановление работоспособности компьютерной системы.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
2.1.6 Разметка накопителя и настройка учётных записей.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser

3.1.2 Установка и настройка драйверов устройств.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
3.1.3 Диагностика и устранение программных неисправностей.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
3.1.4 Диагностика и устранение программных неисправностей.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
3.2.1 Подготовка кабеля и установка сетевого разъёма.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
3.2.2 Проверка сетевого кабеля и подключение компьютерной системы.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
3.2.3 Диагностика сетевого подключения.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
3.2.4 Комплексная диагностика и восстановление компьютерной системы.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser

3.2.5 Комплексная настройка компьютерной системы и локальной сети.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
3.2.6 Комплексная настройка компьютерной системы и локальной сети.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
3.2.7 Комплексное техническое обслуживание компьютерной системы.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser
3.2.8 Контроль работоспособности компьютерной системы.	Персональный компьютер, Плазменный телевизор, Операционная система Microsoft Windows 10 Pro, Microsoft Office Professional Plus 2019, Yandex Browser

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Перечень рекомендуемых учебных, учебно-методических печатных и/или электронных изданий, нормативных и нормативно-технических документов

№	Библиографическое описание	Тип (основной источник, дополнительный источник, электронный ресурс)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины проводится на основе заданий и критериев их оценивания, представленных в фондах оценочных средств по дисциплине ОП.19 Технологии диагностики и обслуживания компьютерных систем. Фонды оценочных средств содержат контрольно-оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации.

4.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических занятий, практических занятий, лабораторных работ, курсового проектирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
Текущий контроль № 1 (30 минут). Методы и формы: Практическая работа (Опрос) Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ	
1.1 технологии, методы и средства диагностики, технического обслуживания и обеспечения работоспособности компьютерных систем и комплексов	1.1.1, 1.1.2
2.1 выполнять диагностику аппаратных и программных компонентов компьютерных систем	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 3.1.1
2.2 выявлять и устранять неисправности компьютерных систем, периферийного оборудования и программного обеспечения	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.2, 3.1.3
Текущий контроль № 2 (45 минут). Методы и формы: Практическая работа (Опрос) Вид контроля: Практическая работа с применением ИКТ	
2.3 выполнять настройку, обновление и техническое обслуживание аппаратных и программных компонентов компьютерных систем	2.1.6, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5
2.4 оценивать работоспособность компьютерных систем и оформлять результаты диагностики и технического обслуживания в соответствии с установленными требованиями	2.1.5, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5

4.2. Промежуточная аттестация

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
8	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2

Методы и формы: Практическая работа (Информационно-аналитический)

Описательная часть: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Индекс темы занятия
1.1 технологии, методы и средства диагностики, технического обслуживания и обеспечения работоспособности компьютерных систем и комплексов	1.1.1, 1.1.2
2.1 выполнять диагностику аппаратных и программных компонентов компьютерных систем	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 3.1.1
2.2 выявлять и устранять неисправности компьютерных систем, периферийного оборудования и программного обеспечения	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 3.1.2, 3.1.3
2.3 выполнять настройку, обновление и техническое обслуживание аппаратных и программных компонентов компьютерных систем	2.1.6, 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8
2.4 оценивать работоспособность компьютерных систем и оформлять результаты диагностики и технического обслуживания в соответствии с установленными требованиями	2.1.5, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.2.6, 3.2.7, 3.2.8

4.3. Критерии и нормы оценки результатов освоения дисциплины

Для каждой дидактической единицы представлены показатели оценивания на «3», «4», «5» в фонде оценочных средств по дисциплине.

Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся полностью не выполнил задание, или выполненное задание не соответствует показателям на оценку «3».