

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Трубчевский аграрный колледж –  
филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ДИСЦИПЛИНЫ**


**ОП.18. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СРЕДСТВ  
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ**

специальности 09.02.04 Информационные  
системы (по отраслям)

Брянская область, 2020 г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. библиотекой


 Т.М.Овсянникова

20.05.2020 г.

**РАССМОТРЕНО:**ЦМК общеобразовательных  
и технических дисциплин

Протокол № 7

от 20.05.2020 г.

Председатель   
В.В. Лопаткин**УТВЕРЖДАЮ:**Зам. директора по учебной  
работе Л.Н. Данченко

20.05.2020 г.

Рабочая программа дисциплины ОП.18. Техническое обслуживание средств вычислительной техники разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

В рабочей программе дается описание основных знаний, умений и компетенций дисциплины «Техническое обслуживание средств вычислительной техники», приводится почасовое планирование теоретических, практических и самостоятельных занятий, дан перечень материально – технического оснащения, литературных источников, необходимых для успешного изучения дисциплины.

Составитель: Лопаткин В.В. – зам. директора по воспитательной работе, председатель цикловой методической комиссии общеобразовательных и технических дисциплин, преподаватель высшей квалификационной категории Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ

Рецензенты: Саликова Т.С. – преподаватель высшей категории общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Будёхин В.А. – начальник отдела АСУ ГБУЗ «Трубчевская центральная районная больница»

Рекомендована методическим советом Трубчевского филиала ФГБОУ ВО Брянский ГАУ  
Протокол заседания № 6 от 20.05.2020 года

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	13
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	15

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.18. Техническое обслуживание средств вычислительной техники

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям). Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовки по профессии 16199 «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» и 14995 «Наладчик технологического оборудования».

### 1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Профессиональный цикл

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

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

- пользоваться ремонтной и эксплуатационной технической документацией;
- производить техническое обслуживание, контроль, диагностику средств вычислительной техники, восстановление работоспособности вычислительной техники и компьютерных сетей;
- применять диагностические программы общего и специального назначения;
- проводить текущее техническое обслуживание вычислительной техники.

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

- организацию технического обслуживания и ремонта средств вычислительной техники;

- приемы и методы технического обслуживания, контроля, диагностики СВТ;
- приемы и методы восстановления работоспособности вычислительной техники и компьютерных сетей;
- типовые системы технического обслуживания и ремонта;
- методы диагностики неисправностей СВТ;
- типовые алгоритмы нахождения неисправностей СВТ.

В результате освоения дисциплины обучающиеся **приобретают практический опыт** в:

- пользовании ремонтной и эксплуатационной технической документацией;
- проведении технического обслуживания, контроле, диагностике средств вычислительной техники, восстановлении работоспособности вычислительной техники и компьютерных сетей;
- применении диагностических программ общего и специального назначения;
- диагностике и нахождении неисправностей СВТ;
- проведении технического обслуживания вычислительной техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам деятельности:

- ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
- ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
- ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

- ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
- ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.
- ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
- ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.
- ПК 2.6. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов;

самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>102</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>68</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>22</i>
контрольные работы	<i>-</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>34</i>
в том числе:	
<i>презентации</i>	<i>7</i>
<i>рефераты</i>	<i>6</i>
<i>доклады</i>	<i>6</i>
<i>индивидуальные задания</i>	<i>4</i>
<i>опорные конспекты</i>	<i>4</i>
<i>домашняя работа</i>	<i>7</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

Реализация рабочей программы предусматривает в целях реализации компетентностного подхода:

-использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся;

-выполнение обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

-четкое формулирование требований к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.



## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины Техническое обслуживание средств вычислительной техники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	1 Цели и задачи дисциплины. Общее ознакомление с разделами учебной дисциплины и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Техническое обслуживание средств вычислительной техники» с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами. Новейшие достижения и перспективы развития в области создания современных аппаратных и программных средств технического обслуживания и ремонта вычислительной техники.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашнего задания, проработка материала конспекта	<b>1</b>	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Организация технического обслуживания средств вычислительной техники (СВТ)</b>	<b>18</b>	
Тема 1.1. Типовая система технического и профилактического обслуживания и ремонта	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	1 Типовая система технического и профилактического обслуживания. Состав предприятий технического обслуживания и ремонта СВТ. Основные виды работ, выполняемые отдельными службами. Перечень и характеристика основных операций технического обслуживания, ремонта и регулировки.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 1.1. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Заполнение таблицы основных видов работ, выполняемых отдельными службами по техническому обслуживанию и ремонту средств вычислительной техники.	<b>1</b>	
Тема 1.2. Периодичность и организация работ. Материально-техническое обеспечение	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	1 Виды технического обслуживания и ремонта. Периодичность проведения технического и профилактического обслуживания и ремонта. Порядок проведения и основные виды материально-технического обеспечения предприятий ремонта СВТ.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 1.2. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Заполнение таблицы периодичности проведения технического и профилактического обслуживания и ремонта.	<b>1</b>	
Тема 1.3. Системы автоматизированного контроля, автоматического восстановления и диагностирования, их взаимодействие	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	1 Назначение и состав систем автоматизированного контроля, автоматического восстановления и диагностирования компьютерных систем. Основные виды и принципы работы специализированных компьютерных систем. Средства и методы взаимодействия специализированных компьютерных систем. Перспективы развития систем автоматизированного контроля, автоматического восстановления и диагностирования.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 1.3. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Создание презентации «Основные виды и принципы работы специализированных компьютерных систем»	<b>1</b>	
Тема 1.4. Программный, аппаратный и комбинированный контроль	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	1 Назначение и виды программного, аппаратного и комбинированного контроля. Основные методы и средства контроля. Типовые системы программного, аппаратного и комбинированного контроля. Организация различных видов контроля СВТ. Перспективы развития программных и аппаратных средств контроля.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 1.4. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Создание презентации «Назначение и виды программного, аппаратного и комбинированного контроля».	<b>1</b>	
Тема 1.5. Диагностические программы общего и	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	
	1 Назначение и основные виды диагностических программ: SPEEDSTORE, UNFORMAT, NORTON DISC DOCTOR, MANAGEWISE, антивирусных программ: AVP, ADINF, AIDSTEST, DrWeb, NAV, SCAN и т. д.		

специального назначения. Микродиагностика.	Состав диагностических программ общего и специального назначения, способы их применения в современных компьютерных системах. Назначение и применение средств микродиагностики.			
	<b>Практические занятия</b>		2	
	1	Работа с диагностической программой общего назначения.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 1.5. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Создание презентации «Назначение и основные виды диагностических программ». Доклад «Средства микродиагностики».		2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Текущее техническое обслуживание</b>		<b>9</b>	
Тема 2.1. Сервисная аппаратура	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	1	Классификация сервисного оборудования. Основные параметры и технические характеристики сервисного оборудования. Состав диагностических комплексов по техническому обслуживанию СВТ. Назначение и применение сервисного оборудования.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 2.1. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Описание сравнительной характеристики различных видов сервисного оборудования.		1	
Тема 2.2. Виды конфликтов при установке оборудования, способы их устранения	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	1	Классификация конфликтов, возникающих при установке оборудования из-за программной или аппаратной несовместимости оборудования. Программные и аппаратные способы устранения конфликтов: совмещение программного обеспечения СВТ, применение стандартных соединителей, разветвителей и объединителей, а также установка дополнительного оборудования для устранения несовместимости различных видов оборудования. Комплексное применение различных способов устранения конфликтов.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 2.2. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Доклад «Программные и аппаратные способы устранения конфликтов».		1	
Тема 2.3. Модернизация и конфигурирование СВТ	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	
	1	Основные способы модернизации СВТ: замена составных частей системного блока на более современные модели и обновление программного обеспечения. Особенности конфигурирования СВТ с учётом решаемых задач: изменение состава периферийного оборудования, подключение глобальных и локальных сетей и т. д.	2	2
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 2.3. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Создание презентации «Классификация методов диагностики неисправностей».		1	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Типовые алгоритмы нахождения неисправностей</b>		<b>44</b>	
Тема 3.1. Поиск неисправностей системного блока	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>15</b>	
	1	Алгоритмы поиска неисправностей блока питания компьютеров. Основные критерии диагностики блоков питания. Основные неисправности блоков питания, их признаки, причины возникновения и способы устранения.	6	2
	2	Алгоритмы поиска неисправностей системной платы, накопителей на жёстком магнитном диске, накопителей на гибком магнитном диске, накопителей CD и DVD-ROM, звуковых и видеоплат и других составных частей системного блока.		
	3	Основные критерии диагностики системного блока. Основные неисправности системного блока, их признаки, причины возникновения и способы устранения.		
	<b>Практические занятия</b>		4	
	1	Поиск неисправностей блока питания.		
2	Поиск неисправностей НГМД, накопителей CD.			

	<p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 3.1.  <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>          Заполнение таблиц «Основные неисправности блоков питания», «системной платы».          Доклад «Причины неисправности системного блока». Создание презентации «Алгоритм поиска неисправностей системного блока».</p>	5	
Тема 3.2. Поиск неисправностей мониторов	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	12	
	1   Алгоритмы поиска неисправностей CRT и LCD мониторов. Основные критерии диагностики мониторов.	4	2
	2   Основные неисправности мониторов, их признаки, причины возникновения и способы устранения.		
	<p><b>Практические занятия</b></p>	4	
	1   Поиск неисправностей CRT монитора.		
	2   Поиск неисправностей LCD-монитора.		
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 3.2  <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>          Доклад «Основные неисправности мониторов». Создание презентации «Алгоритм поиска неисправностей мониторов».</p>	4	
Тема 3.3. Поиск неисправностей принтеров	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	15	
	1   Алгоритмы поиска неисправностей различных видов принтеров: матричных, струйных и лазерных.	4	2
	2   Основные критерии диагностики принтеров. Основные неисправности принтеров, их признаки, причины возникновения и способы устранения.		
	<p><b>Практические занятия</b></p>	6	
	1   Поиск неисправностей матричного принтера.		
	2   Поиск неисправностей лазерного принтера.		
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 3.3  <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>          Заполнение таблиц «Основные неисправности принтеров». Доклады «Основные неисправности матричного принтера», «Основные неисправности лазерного принтера», «Основные неисправности струйного принтера».</p>	5	
Тема 3.4. Поиск неисправностей сканеров	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	6	
	1   Алгоритмы поиска неисправностей различных видов сканеров. Основные критерии диагностики сканеров. Основные неисправности сканеров, их признаки, причины возникновения и способы устранения.	2	2
	<p><b>Практические занятия</b></p>	2	
	1   Поиск неисправностей сканера.		
	<p><b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 3.4.  <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b>          Заполнение таблицы «Основные неисправности сканеров».          Доклад «Неисправности сканеров и их причины».</p>	2	
Тема 3.5. Поиск неисправностей других видов периферийного оборудования	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	9	
	1   Основные неисправности различных видов периферийного оборудования: видеоадаптеров, видеопроекторов, цифровых и видеокамер, акустических систем, манипуляторных устройств ввода информации (клавиатура, мышь и др.), периферийных нестандартных устройств, их признаки, причины и способы устранения.	4	2
	2   Основные признаки, причины и способы обнаружения неисправностей. Особенности устранения неисправностей периферийного оборудования. Типовые алгоритмы поиска неисправностей периферийного оборудования.		
	<p><b>Практические занятия</b></p>	2	
	1   Поиск неисправностей манипуляторных устройств ввода.		

	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 3.5. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Заполнение таблицы «Основные неисправности периферийного оборудования». Доклады «Неисправности устройств ввода», «Неисправности устройств аудиооборудования», «Неисправности устройств видеооборудования».	3	
Тема 3.6. Поиск неисправностей сетевого оборудования	<b>Содержание учебного материала</b>	9	2
	1 Основные неисправности сетевого оборудования: серверов, модемов, концентраторов, коммутаторов сетевых адаптеров, маршрутизаторов и т. п. Основные признаки, причины и способы обнаружения неисправностей.	4	
	2 Особенности устранения неисправностей сетевого оборудования. Типовые алгоритмы поиска неисправностей сетевого оборудования. Особенности обслуживания дисковых систем серверов.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1 Поиск неисправностей сетевого оборудования.		
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 3.6 <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Заполнение таблицы «Основные неисправности сетевого оборудования». Доклад «Способы выявления неисправностей на рабочих станциях».	3	
<b>Раздел 4.</b>	<b>Утилизация неисправных элементов СВТ</b>	6	
Тема 4.1. Типовая система утилизации неисправных элементов	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2
	1 Порядок утилизации неисправных элементов на ремонтном предприятии. Типовая система утилизации. Документация на списание и уничтожение неисправных элементов. Экологические и экономические проблемы утилизации.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 4.2 <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> Создание презентации «Экологические и экономические проблемы утилизации».	1	
Тема 4.2. Ресурсо- и энергосберегающие технологии использования СВТ	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2
	1 Основные виды ресурсо- и энергосберегающих технологий. Основные способы применения ресурсо- и энергосберегающих технологий при использовании СВТ.	2	
	<b>Самостоятельная работа:</b> выполнение домашних заданий по теме 4.3.	1	
<b>Диф зачет</b>			
	<b>Всего:</b>	<b>102</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия лаборатории технических средств информатизации №10.

Лаборатория технических средств информатизации №10:

- компьютерный класс с лицензионным программным обеспечением и мультимедийным проектором;

- технические средства обучения:

- Системный блок (10 шт.): Intel Core 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW
- Монитор (10 шт.): LG Flatron W1943C
- Системный блок: Intel Core 2 Duo 2.6 Ghz (E 5300), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW
- Монитор: LG Flatron W1943C
- Принтер Samsung ML-1640
- Сканер HP Scanjet G2410
- Аудио колонки
- Операционная система Windows XP Pro 32 bit
- Microsoft Office 2010 Standard
- Microsoft Access 2010
- Microsoft Project 2010
- Net Cracker Pro 4.1
- 360 Total Security Essential
- 7zip, AIMP, Audacity, Auslogics Disk Defrag, CCleaner, CDBurnerXP, Double, Commander, FastStone Image Viewer, Freemake Video Converter, GIMP, Java, K-Lite, Codec Pack, LibreOffice, MediaInfo, Microsoft .NET Framework, Microsoft Silverlight
- Microsoft Visual C++ 2005-2019, Mozilla Firefox, MPC-BE, Notepad++, Paint.NET, Python, Ramus, Revo Uninstaller Free, Stamina, SumatraPDF, WinDjView

Помещение для самостоятельной работы (библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет)

- Системный блок(6шт.): Intel Core 2 Duo 2.5 Ghz (E 5200), 2048 Mb DDR2, HDD 250 Gb, DVD/RW
- Монитор(6 шт.): BENQ E910
- Системный блок: Intel Core 2 Duo 2.53 Ghz (E 7200), 2048 Mb DDR2, HDD 120 Gb, DVD/RW
- Монитор: Acer V226HQL
- МФУ: Canon IR 2520
- Системный блок: Intel Core 2 Duo 3.00 Ghz (E 8400), 2048 Mb DDR2, HDD 120 Gb, DVD/RW
- Монитор: Acer V2003W
- Сканер Canon CanoScan LIDE 25
- Телевизор SUPRA 42 дюйма
- Аудио колонки
- Операционная система Windows 7 Pro 32 bit
- Microsoft Office 2010 Standard
- 7zip, Aimp, Audacity, 360 Total Security Essential, CCleaner
- CDBurnerXP, PDF-XChange Viewe, PotPlaye, JRE, LibreOffice,
- Microsoft.NET Framework, Google Chrome, Firefox,Paint.NET,
- The GIMP,Double Commander.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники:

1. Матвеев М.Д. Windows10. Настройка. Использование. Восстановление [Электронный ресурс] / М.Д. Матвеев, М.А. Финковд. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Наука и Техника, 2017. — 368 с. — 978-5-94387-749-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73045.html>
2. Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие – [Электронный ресурс], М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2016. – 319 с. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/924/69924>

##### Дополнительные источники:

3. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем – учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, 2016.
4. Дмитриев П.А. Bios. Настройки [Электронный ресурс]: описание, рекомендации по выбору значений, разгон ПК, решение проблем / П.А. Дмитриев, М.А. Финкова, Р.Г. Прокди. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Наука и Техника, 2017. — 312 с. — 978-5-94387-9241. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35363.html>
5. Функциональные узлы аппаратных средств вычислительной техники [Электронный ресурс]: практикум по дисциплине Аппаратные средства вычислительной техники /. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 44 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61729.html>
6. Печеровый В.В. Заправка картриджей лазерных принтеров, МФУ и портативных копировальных аппаратов [Электронный ресурс]/В.В. Печеровый. — Электрон. текстовые данные. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 88 с. — 978-5-91359-118-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53819.html>
7. Печеровый В.В. Профилактика и ремонт МФУ и лазерных принтеров CANON и HEWLETT PACKARD [Электронный ресурс] / В.В. Печеровый. — Электрон. текстовые данные. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 102 с. — 978-5-91359-116-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53846.html>

##### Интернет-ресурсы:

1. Портал Брянского государственного аграрного университета Раздел «Научная библиотека» Полнотекстовые документы <http://www.bgsha.com>
2. ИС «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» Федерального агентства по образованию <http://window.edu.ru>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com/>
4. База данных «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>
5. Электронно-библиотечная система «ИНФОРМИО» [www.informio.ru](http://www.informio.ru)
6. Электронно-библиотечная система «AgriLib» <http://ebs.rgazu.ru/>
7. Электронно-библиотечная система "Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ" <http://rucont.ru>
8. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru" <https://www.book.ru/>

Использование активных и интерактивных форм проведения занятий. В целях реализации компетентностного подхода, для формирования и развития общих и профессиональных

компетенций обучающихся, в процессе изучения дисциплины используются следующие активные и интерактивные формы проведения занятий: разбор конкретных ситуаций, групповые дискуссии, творческие задания, лекция-беседа, лекция – презентация, проблемная лекция, метод работы в малых группах, метод проектов.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.


<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b>	
пользоваться ремонтной и эксплуатационной технической документацией; производить техническое обслуживание, контроль, диагностику средств вычислительной техники, восстановление работоспособности вычислительной техники и компьютерных сетей; применять диагностические программы общего и специального назначения; проводить текущее техническое обслуживание вычислительной техники;	- наблюдение и оценка выполнения практических работ - анализ производственных ситуаций - оценка выполнения самостоятельной работы
<b>Знания:</b>	
организацию технического обслуживания и ремонта средств вычислительной техники;	- устный (письменный) опрос - анализ и оценка сообщений
приемы и методы технического обслуживания, контроля, диагностики СВТ;	- тестирование, индивидуальный опрос - доклады, презентации, рефераты
приемы и методы восстановления работоспособности вычислительной техники и компьютерных сетей;	- устный (письменный) опрос - доклады, рефераты
типовые системы технического обслуживания и ремонта;	- индивидуальный опрос - доклады, рефераты
методы диагностики неисправностей СВТ;	- устный (письменный) опрос - доклады, рефераты - анализ и оценка сообщений
типовые алгоритмы нахождения неисправностей СВТ.	- устный (письменный) опрос - доклады, презентации, рефераты - анализ и оценка сообщений

## ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЯ

Рабочей программы по дисциплине *ОП.18. Техническое обслуживание средств вычислительной техники*

Дополнения и изменения на 2021-2022 учебный год по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

1. С учетом требований п. 7.1 Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) внесены изменения в списки основной и дополнительной литературы рабочей программы дисциплины:

№	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения	Краткое содержание дополнения	Дата, номер протокола заседания ЦМК	Подпись председателя ЦМК
1	3. Условия реализации рабочей программы дисциплины 3.2. Информационное обеспечение обучения	<p><b>Из основной литературы убрали</b>                      Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие – [Электронный ресурс], М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2016.</p> <p><b>Из дополнительной литературы убрали</b>                      1. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем – учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, 2016.                      2. Функциональные узлы аппаратных средств вычислительной техники [Электронный ресурс]: практикум по дисциплине Аппаратные средства вычислительной техники /. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский технический университет связи и информатики, 2016. — 44 с.                      3. Печеровый В.В. Заправка картриджей лазерных принтеров, МФУ и портативных копировальных аппаратов [Электронный ресурс]/В.В. Печеровый. —</p>	<p><b>В основную литературу добавили</b>                      Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учебное пособие – [Электронный ресурс], М.: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2017. – 319 с. – Режим доступа: <a href="http://window.edu.ru/resource/924/69924">http://window.edu.ru/resource/924/69924</a></p> <p><b>В дополнительную литературу добавили</b>                      1. Максимов Н.В., Партыка Т.Л., Попов И.И. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем – учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования, 2017.                      2. Функциональные узлы аппаратных средств вычислительной техники [Электронный ресурс]: практикум по дисциплине Аппаратные средства вычислительной техники /. — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский технический университет связи и информатики, 2017. — 44 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/61729.html">http://www.iprbookshop.ru/61729.html</a></p>	20.05.2021 Протокол № 6	



		<p>Электрон. текстовые данные. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 88 с.</p> <p>4. Печеровый В.В. Профилактика и ремонт МФУ и лазерных принтеров CANON и HEWLETT PASCARD [Электронный ресурс] / В.В. Печеровый. — Электрон. текстовые данные. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 102 с.</p>	<p>3. Печеровый В.В. Заправка картриджа лазерных принтеров, МФУ и портативных копировальных аппаратов [Электронный ресурс]/В.В. Печеровый. — Электрон. текстовые данные. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 88 с. — 978-5-91359-118-0. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/53819.html">http://www.iprbookshop.ru/53819.html</a></p> <p>4. Печеровый В.В. Профилактика и ремонт МФУ и лазерных принтеров CANON и HEWLETT PASCARD [Электронный ресурс] / В.В. Печеровый. — Электрон. текстовые данные. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2017. — 102 с. — 978-5-91359-116-6. — Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/53846.html">http://www.iprbookshop.ru/53846.html</a></p>		
--	--	--	--	--	--

Дополнения и изменения в Программу подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) рассмотрены на заседании методического Совета филиала (протокол № 6 от 20.05.2021г)

Председатель  Л.Н. Данченко