



«УТВЕРЖДАЮ»

подразделение

должность

подпись

ФИО

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**НАСТРОЙКА И ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ И КОМПЛЕКСОВ**

Код плана	<u>090201-2023-О-ПП-3г10м-00</u>
Основная образовательная программа среднего профессионального образования (по специальности)	<u>09.02.01 Компьютерные системы и комплексы</u>
Квалификация	<u>Специалист по компьютерным системам</u>
Учебный цикл, в рамках которого происходит освоение дисциплины	<u>ПП</u>
Индекс дисциплины	<u>ПЦ.3.02</u>
Подразделение	<u>Авиационный техникум</u>
Форма обучения	<u>очная</u>
Курс, семестр	<u>3, 4 курсы, 6, 7 семестры</u>
Форма промежуточной аттестации	<u>другие формы контроля, экзамен</u>

Рабочая программа дисциплины разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 362 от 25.05.2022. Зарегистрировано в Минюсте России 28.06.2022 № 69046

Составители:

преподаватель высшей категории

О. Л. Муратова

Директор техникума

А. А. Зотов

Рабочая программа обсуждена на заседании предметной (цикловой) комиссии.  
Протокол №8 от 17.03.2023.

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ  
ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения дисциплине
ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых устройств компьютерных систем и комплексов.	Знать: - особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов; - основные методы диагностики;- аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов, возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей;- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты. Уметь: применять контрольно-измерительную и специализированные средства для контроля и диагностики цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; -выполнять поиск дефектов и неисправностей цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; - соблюдать технику безопасности и промышленной санитарии при проведении работ. Практический опыт: - контроля параметров цифровых устройств; - диагностики неисправностей цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; - устранения дефектов и замена устройств компьютерных систем комплексов.
ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов.	Знать: - особенности функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов. Уметь: - выполнять инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; - выявлять дефекты и отклонения в функционировании программного обеспечения компьютерных систем и комплексов. Практический опыт: - отладки аппаратно - программных компьютерных систем и комплексов; - инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ; - выявления дефектов функционирования программного обеспечения; - восстановления и обновления версий программного обеспечения и операционных систем.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА КОНТАКТНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И ОБЪЕМА САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОБЪЕМА ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Таблица 2

Общий объём дисциплины: 147 час.
Объём дисциплины: 88 час.
<u>Шестой семестр</u>
Объем контактной работы: 72 час.
Другие формы контроля: 0 час.
Лекционная нагрузка: 42 час.
<i>Вариативная часть</i>
Раздел 1. Виды неисправностей компьютерных систем (6 час.)
Раздел 2. Основные причины неполадок. Способы их устранения. (6 час.)
Раздел 3. Обслуживание, диагностика и восстановление компьютерных систем. (30 час.)
Лабораторные работы: 30 час.
<i>Вариативная часть</i>
№1. Изучение интерфейсов компьютерных систем и определение коннекторов на задней панели системного блока персонального компьютера. (2 час.)
№2. Сборка персонального компьютера. (2 час.)
№3. Проверка и настройка текущей конфигурации компьютера с помощью программы Setup. (2 час.)
№4. Диагностика неисправностей компьютера при помощи программы «POST». (2 час.)
№5. Варианты начальной загрузки персонального компьютера. (2 час.)
№6. Инсталляция операционной системы, драйверов резидентных программ. (2 час.)
№7. Профилактика оборудования средствами служебных программ. (2 час.)
№8. Создание логических дисков.. (2 час.)
№9. Резервное копирование и восстановление данных. (2 час.)
№10. Панель управления операционных систем. (2 час.)
№11. Диспетчер устройств (2 час.)

№12 Антивирусная профилактика компьютерных систем (2 час.)
№13 Системный монитор Windows 7 (2 час.)
№14 Оценка и увеличение производительности компьютера (2 час.)
№15 Диспетчер задач (2 час.)
Самостоятельная работа: 16 час.
<i>Вариативная часть</i>
Разработка аппаратной конфигурации ПК для офиса, видеомонтажа, игр (16 час.)
Объём дисциплины: 59 час.
<u>Седьмой семестр</u>
Объём контактной работы: 27 час.
Лекционная нагрузка: 17 час.
<i>Вариативная часть</i>
Раздел 4. Модернизация ПК и разработка конфигурация компьютерных комплексов и систем. (10 час.)
Раздел 5. Техника безопасности при эксплуатации, наладке и ремонте компьютерных комплексов систем. (7 час.)
Лабораторные работы: 10 час.
<i>Вариативная часть</i>
№16 Оценка производительности системы (2 час.)
№17 Настройка видеоподсистемы (2 час.)
№18 Проверка и защита системных файлов (2 час.)
№19 Создание образа диска (2 час.)
№20 Управление памятью (2 час.)
Консультация (текущая): 2 час.
<i>Вариативная часть</i>
Контрольные вопросы (2 час.)
Самостоятельная работа: 14 час.
<i>Вариативная часть</i>
Решение задач по определению тепловых режимов системы, расчеты по определению потребляемой мощности системы. (14 час.)
Контроль (Экзамен) (16 час.)

3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ (В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА), НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Таблица 3

№ п/п	Тип помещения	Состав оборудования и технических средств обучения
1	Лаборатория сборки, монтажа и эксплуатации средств вычислительной техники	Оборудование: компьютеры, периферийные устройства (жесткие диски, блок питания, стенды для сборки компьютеров), техническая оснастка и инструменты, доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства: компьютер, проектор, экран
2	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с доступом в сеть Интернет и в электронно-информационную образовательную среду Самарского университета
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран
4	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Оборудование: доска, столы, стулья для обучающихся, стол, стул для преподавателя; технические средства обучения: компьютер, проектор, экран

3.2 Комплект лицензионного программного обеспечения

1. MS Windows 7 (Microsoft)
2. MS Office 2007 (Microsoft)

#### 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Основная учебная литература

1. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 276 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10299-4. — Текст : электронный – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517678>
2. Новожилов, О. П. Архитектура компьютерных систем в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10301-4. — Текст : электронный – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/517679>

##### 4.2. Дополнительная учебная литература

1. Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ : учебное пособие для вузов / А. П. Толстобров. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 162 с. – Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/531870>

##### 4.3. Учебно-методическая документация по дисциплине

Дисциплина обеспечена учебно-методической документацией.

##### 4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Таблица 4

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес	Тип доступа
1	Электронный каталог научно-технической библиотеки Самарского университета	<a href="http://lib.ssau.ru">http://lib.ssau.ru</a>	Открытый ресурс
2	Национальный открытый университет "Интуит"	<a href="http://intuit.ru">http://intuit.ru</a>	Открытый ресурс

##### 4.5 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

###### 4.5.1 Перечень информационных справочных систем, необходимых для освоения дисциплины

Таблица 5

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
1	СПС КонсультантПлюс	Информационная справочная система, Договор № 1411 от 14.11.2022

###### 4.5.2 Перечень современных профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины

Таблица 6

№ п/п	Наименование информационного ресурса	Тип и реквизиты ресурса
1	Электронно-библиотечная система eLibrary (журналы)	Профессиональная база данных, Лицензионное соглашение № 953 от 26.01.2004

###### 4.6 Перечень электронных периодических изданий, необходимых для освоения дисциплины

Таблица 7

№ п/п	Наименование информационного ресурса
1	Аэрокосмическое обозрение : информ.-аналит. изд. / ООО «Аналитические издания Оборонно-промышленного комплекса». - <a href="https://dlib.eastview.com/browse/publication/87309">https://dlib.eastview.com/browse/publication/87309</a>
2	Вестник машиностроения : ежемес. науч.-техн. и произв. журн. / М-во пром-сти и энергетики РФ. - <a href="https://dlib.eastview.com/browse/publication/89207">https://dlib.eastview.com/browse/publication/89207</a>
3	Вопросы истории естествознания и техники / РАН, Ин-т истории естествознания и техники, Президиум РАН. - <a href="https://dlib.eastview.com/browse/publication/673">https://dlib.eastview.com/browse/publication/673</a>
4	Прикладная математика и механика : журнал / учредители Рос. акад. наук, Отд-ние энергетики, машиностроения, механики и процессов управления РАН, Ин-т пробл. механики РАН. - <a href="https://dlib.eastview.com/browse/publication/79530">https://dlib.eastview.com/browse/publication/79530</a>
5	Российская история : Научный журнал / РАН. - <a href="https://dlib.eastview.com/browse/publication/596">https://dlib.eastview.com/browse/publication/596</a>
6	Полис. Политические исследования : науч. и культ.-просвет. журн. / НП "Ред. журн. "Полис" ("Политические исследования)", Ин-т социологии РАН, Общерос. обществ. орг. "Рос. ассоциация полит. науки". - <a href="https://dlib.eastview.com/browse/publication/603">https://dlib.eastview.com/browse/publication/603</a>
7	Русская литература : Историко-литературный журнал / Ин-т литературы (Пушкинский дом) РАН. - <a href="https://dlib.eastview.com/browse/publication/618">https://dlib.eastview.com/browse/publication/618</a>

8	Энергия: экономика, техника, экология : ежемес. науч.-попул. и общ.-полит. ил. журн. / Рос. акад. наук, Объед. ин-т высоких температур РАН. - <a href="https://dlib.eastview.com/browse/publication/79318">https://dlib.eastview.com/browse/publication/79318</a>
---	---

#### 4.7 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ, ЭЛЕКТРОННЫХ БИБЛИОТЕЧНЫХ СИСТЕМ, ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

В процессе освоения дисциплины обучающиеся обеспечены доступом к электронной информационно-образовательной среде и электронно-библиотечным системам (<http://lib.ssau.ru/els>).