

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»

Утверждено

В составе образовательной программы

Учебно-методическим советом ВГТУ

28.04.2022г протокол № 2

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

междисциплинарного курса

МДК04.01 Использование вычислительной техники

Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Квалификация выпускника: Техник по компьютерным системам

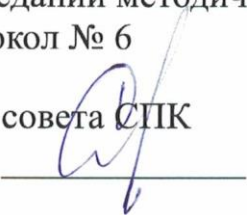
Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев на базе среднего
общего образования

Форма обучения: Очная

Год начала подготовки: 2022

Авторы программы Полухин А.К.
Халанский Р.В.

Программа обсуждена на заседании методического совета СПК
«18» февраля 2022 года Протокол № 6

Председатель методического совета СПК
Сергеева Светлана Ивановна 

Программа одобрена на заседании педагогического совета СПК
«25» февраля 2022 года Протокол № 6

Председатель педагогического совета СПК
Дегтев Дмитрий Николаевич 

Программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Утвержденным приказом Минобрнауки России от 28.07.2014. г. №849

Организация-разработчик: ВГТУ

Разработчики:

Полухин Алексей Константинович,

преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Халанский Роман Владимирович

преподаватель высшей категории

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	10
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Использование вычислительной техники

1.1. Область применения программы

Программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

1.2. Место междисциплинарного курса в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Междисциплинарный курс «Использование вычислительной техники» относится к «профессиональным модулям» учебного плана.

1.3. Цели и задачи междисциплинарного курса – требования к результатам освоения междисциплинарного курса:

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся **должен уметь:**

-У1 вводить информацию в электронно-вычислительные машины (ЭВМ) с технических носителей информации и каналов связи и вывод ее из машины;

-У2 передавать по каналам связи полученные на машинах расчетные данные на последующие операции;

-У3 обрабатывать первичные документы на вычислительных машинах различного типа путем суммирования показателей сводок с подгибкой и подкладкой таблиц, вычислений по инженерно-конструкторским расчетам;

-У4 вести процесс обработки информации на ПК;

-У5 оформлять результат выполнения работ в соответствии с инструкциями;

-У6 подключать принтеры и другие периферийные устройства к персональному компьютеру или локальной сети;

-У7 вести отчетную и техническую документацию.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся **должен знать:**

-З1 технико-эксплуатационные характеристики вычислительных машин;

-З2 формы исходных и выпускаемых документов;

-З3 устройство персонального компьютера (ПК);

-З4 основные функции и сообщения операционной системы;

-З5 разновидности программного и системного обеспечения ПК;

-З6 способы установки драйверов для аппаратной части ПК и периферийного оборудования;

-З7 программное обеспечение для мультимедийного оборудования; принципы настройки мультимедийного оборудования.

В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся **должен иметь практический опыт:**

-П1 подготовки компьютера к работе;

-П2 выполнения обработки информации на электронно-вычислительных машинах по рабочим инструкциям;

-П3 выполнения ввода информации и ее вывода на печатающее устройство;

-П4 выполнения записи, считывания и копирования информации с одного носителя на другой;

-П5 работы в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet);

-П6 ввода текстовой информации, используя десятипальцевый метод.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы междисциплинарного курса:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 44 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 26 часов;

консультации 0 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

В том числе часов вариативной части: 26 часов.

Объем практической подготовки - 44 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Результатом освоения междисциплинарного курса является овладение обучающимися общими (ОК) компетенциями.

Код	Наименование результата обучения
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.

Результатом освоения междисциплинарного курса является овладение обучающимися дополнительными профессиональными компетенциями (ДПК).

Код	Наименование результата обучения
ДПК 1.1	Осуществлять ввод и обработку информации на электронно-вычислительных машинах
ДПК 1.2	Осуществлять обработку инженерно-технической, экономической, социологической, текстовой и другой информации с последующим представлением ее заказчику; сортировать материалы, выполнять арифметические расчеты, составлять с помощью машины ведомости, таблицы, сводки

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

3.1. Объем междисциплинарного курса и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	В том числе в форме практической подготовки
Максимальная учебная нагрузка обучающегося (всего)	44	44
Обязательная аудиторная нагрузка обучающегося (всего)	26	26
в том числе:		
лекции	14	14
практические занятия	12	12
Консультации		
В том числе: практическая подготовка в виде выполнения отдельных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью		
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18	18
в том числе:		
изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы	5	5
подготовка к контрольной работе	6	6
подготовка к практическим занятиям	3	3
выполнение индивидуального или группового задания	4	4
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 2-й семестр</i>		

3.2 Тематический план и содержание междисциплинарного курса: Использование вычислительной техники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1 Основные сведения об электронно-вычислительной технике			
Тема 1.1 История и этапы развития вычислительной техники	Содержание учебного материала	2	2
	История и этапы развития вычислительной техники. Область применения вычислительной техники. Перспективы развития вычислительной техники		
	Самостоятельная работа обучающихся изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы подготовка к контрольной работе выполнение индивидуального или группового задания	1 1 2	
Тема 1.2 Классификация ЭВМ. Базовые параметры и технические характеристики ЭВМ	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация ЭВМ; принцип действия ЭВМ. Базовые параметры и технические характеристики ЭВМ. Вычислительные устройства и приборы. Архитектура вычислительной системы.		
	Практическое занятие Выбор конфигурации ПК: домашнего, офисного и мощной рабочей станции	4	
	Самостоятельная работа обучающихся изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы подготовка к контрольной работе подготовка к практическим занятиям	1 1 1	
Тема 1.3 Структура аппаратной части и назначение основных функциональных узлов	Содержание учебного материала	2	2
	Аппаратная часть компьютера. Внешние устройства, подключаемые к компьютеру. Интерфейсы ПК.		
	Практическое занятие Тестирование компонентов системной платы диагностическими программами	4	
	Контрольная работа Контрольная работа по Разделу 1	2	
	Самостоятельная работа обучающихся изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы подготовка к контрольной работе подготовка к практическим занятиям	1 1 1	
Раздел 2 Представление информации в электронно-вычислительной машине			
Тема 2.1 Виды информации и способы представления ее в ЭВМ	Содержание учебного материала	2	2
	Виды информации и способы представления ее в ЭВМ. Количественные характеристики информации. Способы кодирования информации.		
	Практическое занятие Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Основные элементы алгебры логики	4	

	Самостоятельная работа обучающихся изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы подготовка к контрольной работе подготовка к практическим занятиям	1 1 1	
Раздел 3 Элементы и устройства вычислительной техники			
Тема 3.1 Классификация элементов и устройств ЭВМ	Содержание учебного материала	2	2
	Классификация элементов и узлов ЭВМ. Комбинационные и последовательные цифровые устройства.		
	Контрольная работа Итоговая контрольная работа	2	
	Самостоятельная работа обучающихся изучение учебного/теоретического материала (по конспектам лекций), изучение основной и дополнительной литературы подготовка к контрольной работе выполнение индивидуального или группового задания	1 2 2	
Консультации			
Всего:		44	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы междисциплинарного курса предполагает наличие лаборатории периферийных устройств.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Комплект учебной мебели:

- рабочее место преподавателя (стол, стул);
- рабочие места обучающихся (столы, стулья).

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение междисциплинарного курса

4.2.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения междисциплинарного курса:

Основные источники:

1 Кудрявцев В.Б. Интеллектуальные системы: Учебник и практикум Для СПО / Кудрявцев В. Б., Гасанов Э. Э., Подколзин А. С. - 2-е изд.; испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 165. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-12968-7: 449.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/448656>

Дополнительные источники:

1 Замятина О.М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования: Учебное пособие Для СПО / Замятина О. М. - Москва: Издательство Юрайт, 2020. - 159. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-10682-4: 439.00. URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/456799>

4.2.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по междисциплинарному курсу, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

1. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru

2. Образовательные порталы по различным направлениям образования и тематике <http://depobr.gov35.ru/>

3. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru

4. Справочно-правовая система «Гарант» www.garant.ru

5. Федеральный портал «Российское образование» www.edu.ru

6. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» <http://www.law.edu.ru/>

7. Федеральный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» <http://www.ict.edu.ru>

4.2.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения междисциплинарного курса:

1. Электронная библиотека для ВУЗов и СУЗов. Юрайт – Электрон.дан. режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/viewer/operacionnyye-sistemy-438283#page/1>

2. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) www.fstec.ru

3. Сайт Научной электронной библиотеки www.elibrary.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

Контроль и оценка результатов освоения междисциплинарного курса осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, проверки результатов самостоятельной работы студентов, проведения дифференцированного зачёта.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) Практический опыт	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен уметь:	
У1 вводить информацию в электронно-вычислительные машины (ЭВМ) с технических носителей информации и каналов связи и вывод ее из машины;	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие
У2 передавать по каналам связи полученные на машинах расчетные данные на последующие операции;	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие
У3 обрабатывать первичные документы на вычислительных машинах различного типа путем суммирования показателей сводок с подгибкой и подкладкой таблиц, вычислений по инженерно-конструкторским расчетам;	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие
У4 вести процесс обработки информации на ПК;	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие
У5 оформлять результат выполнения работ в соответствии с инструкциями;	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие
У6 подключать принтеры и другие периферийные устройства к персональному компьютеру или локальной сети;	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие
У7 вести отчетную и техническую документацию.	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие
В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен знать:	
З1 технико-эксплуатационные характеристики вычислительных машин;	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие; оценка за ответ на дифференцированном зачете

32 формы исходных и выпускаемых документов;	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие; оценка за ответ на дифференцированном зачете
33 устройство персонального компьютера (ПК);	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие; оценка за ответ на дифференцированном зачете
34 основные функции и сообщения операционной системы;	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие; оценка за ответ на дифференцированном зачете
35 разновидности программного и системного обеспечения ПК;	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие; оценка за ответ на дифференцированном зачете
36 способы установки драйверов для аппаратной части ПК и периферийного оборудования;	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие; оценка за ответ на дифференцированном зачете
37 программное обеспечение для мультимедийного оборудования; принципы настройки мультимедийного оборудования.	оценка за практическое занятие; оценка за учетно-обобщающее занятие; оценка за ответ на дифференцированном зачете
В результате освоения междисциплинарного курса обучающийся должен иметь практический опыт в:	
П1 подготовки компьютера к работе;	оценка за практическое занятие;
П2 выполнения обработки информации на электронно-вычислительных машинах по рабочим инструкциям;	оценка за практическое занятие
П3 выполнения ввода информации и ее вывода на печатающее устройство;	оценка за практическое занятие;
П4 выполнения записи, считывания и копирования информации с одного носителя на другой;	оценка за практическое занятие;
П5 работы в локальных и глобальных вычислительных сетях (в том числе Internet);	оценка за практическое занятие;
П6 ввода текстовой информации, используя десятипальцевый метод.	оценка за практическое занятие;

Разработчик:

ФГБОУ ВО «ВГТУ», преподаватель СПК _____ А.К. Полухин

ФГБОУ ВО «ВГТУ», преподаватель СПК _____ Р.В. Халанский

Руководитель образовательной программы

ФГБОУ ВО «ВГТУ»,

преподаватель высшей категории СПК

председатель предметно цикловой комиссии _____ Р.В. Халанский

Эксперт

(должность)

(подпись)

(ФИО)

М.П.
организации