Министерство образования Самарской области

АССОЦИАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ "ИНСТИТУТ НАПРАВО.РУ"

УТВЕРЖДЕНО
Приказ директора
от 09.02.2024г. № 006/13/с

Воробьев К.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность 25.02.08
Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Квалификация: оператор беспилотных летательных аппаратов
Очная форма обучения
На базе основного общего образования
Срок получения образования: 3 года 10 месяцев

Тольятти, 2024г.

1. Общая характеристика рабочей программы

1.1. Назначение и нормативные основания

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» входит в программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем». Квалификация — оператор беспилотных летательных аппаратов.

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.01.2023 № 2 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем».

1.2. Место в структуре образовательной программы

Семестры освоения: 3.

1.3. Планируемые результаты

Раздел / тема	Осваиваемые знания и умения
Введение	Умение решать учебные задачи по теме «Введение» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.2. Архитектура персональных компьютеров (ПК)	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.2. Архитектура персональных компьютеров (ПК)» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.3. Программное обеспечение компьютера	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.3. Программное обеспечение компьютера» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.4. Основы работы с прикладными программами общего назначения	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.4. Основы работы с прикладными программами общего назначения» и обосновывать полученный результат.
Тема 1.5. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей	Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.5. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей» и обосновывать полученный результат.

Код	Общая компетенция
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2. Структура и содержание

2.1. Объём и виды учебной работы

Показатель	Академические часы
Общий объём	48

Показатель	Академические часы
Учебные занятия и практическая подготовка	40
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	0
Обязательная часть	36
Вариативная часть	12

2.2. Распределение по семестрам

Семестр	Общий объём, часы
3	48

2.3. Тематический план и содержание

Тема	Лекции	Практические и лабораторные занятия	Самостоятельная работа
Введение	3	14	3
Тема 1.2. Архитектура персональных компьютеров (ПК)	1	5	1
Тема 1.3. Программное обеспечение компьютера	1	4	1
Тема 1.4. Основы работы с прикладными программами общего назначения	2	6	2
Тема 1.5. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей	1	3	1
Итого	8	32	8

1. Введение

Учебные занятия — 17 ч.; самостоятельная работа — 3 ч.

Раздел 1. Основы применения информационных технологий в профессиональной деятельности

Информация и понятия об информации, определения. Представление информации в компьютере. Признаки классификации вычислительных машин. История развития вычислительной техники. Кодирование информации. Понятие носителя информации. Основы защиты информации Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология

В том числе практических занятий и лабораторных работ

Практическое занятие 1. Системы счисления. Перевод чисел между десятичной системой счисления и системами с другими основаниями

Практическое занятие 2. Перевод чисел между системами счисления с основаниями 2, 8 и 16

Практическое занятие 3. Арифметика позиционных систем счисления

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

2. Тема 1.2. Архитектура персональных компьютеров (ПК)

Учебные занятия — 6 ч.; самостоятельная работа — 1 ч.

Аппаратное обеспечение ПК. Устройство компьютера Системная логика (чипсет) Запоминающие устройства ПК. Периферийные устройства

В том числе практических занятий и лабораторных работ

Практическое занятие 4. Знакомство с компонентной структурой современного ПК

Практическое занятие 5. Принципы функционирования устройств ввода/вывода.

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

3. Тема 1.3. Программное обеспечение компьютера

Учебные занятия — 5 ч.; самостоятельная работа — 1 ч.

Классификация программного обеспечения Операционные системы Основы работы с операционной системой Windows. Работа с объектами MS Windows Стандартные настройки Windows Системы программирования Работа с архиваторами Работа с командной строкой

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

4. Тема 1.4. Основы работы с прикладными программами общего назначения

Учебные занятия — 8 ч.; самостоятельная работа — 2 ч.

Основы использования прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц. Текстовый редактор MS Word. Основные приемы и форматирование текста. Создание оглавления. Работа с колонтитулами Работа с таблицами. Вставка формулы. Работа с графическими объектами в документе Создание гиперссылок. Защита документа Печать и сканирование документов Электронные таблицы MS Excel, режимы отображения таблиц. Работа с формулами. Построение диаграмм. Создание web - страниц. Создание простейшего файла HTML Графический редактор Microsoft Paint Область рисования, фрагменты и работы с ними

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

5. Тема 1.5. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей

Учебные занятия — 4 ч.; самостоятельная работа — 1 ч.

Основные понятия и терминология компьютерной сети. Классификация компьютерных сетей. Локальные сети.

Самостоятельная работа: изучение материалов темы, выполнение и оформление тематического задания; подготовка обоснования полученных результатов.

3. Условия реализации

3.1. Материально-техническое обеспечение

Компьютерные рабочие места, средства демонстрации, офисное программное обеспечение и необходимые программные средства по тематическому плану; для инженерной графики — система автоматизированного проектирования и чертёжные принадлежности. Задания и исходные данные предоставляются каждому обучающемуся.

3.2. Информационное обеспечение

Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт

2023. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

— URL: https://urait.ru/bcode/513264 (дата обращения: 13.06.2023).

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514893 (дата обращения: 13.06.2023).

Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. — (Профессиональное образование). — 6 ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/514893 (дата обращения: 13.06.2023).

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 // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

— URL: https://urait.ru/bcode/517678 (дата обращения: 13.06.2023).

Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» — Режим доступа: http://elibrary.ru/

3.3. Организация обучения

До начала работы обучающийся получает задание, исходные данные и критерии оценки. Практические действия выполняются на исправных учебных средствах после инструктажа. Специальные условия для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья определяются с учётом индивидуальных потребностей.

4. Контроль и оценка результатов освоения

4.1. Текущий контроль

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Умение решать учебные задачи по теме «Введение» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.2. Архитектура персональных компьютеров (ПК)» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.3. Программное обеспечение компьютера» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

Проверяемый результат	Форма контроля	Признаки достижения
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.4. Основы работы с прикладными программами общего назначения» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.
Умение решать учебные задачи по теме «Тема 1.5. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей» и обосновывать полученный результат.	Тематическое задание; практическая работа	Правильность действий и результата; обоснование; самостоятельность; соблюдение требований безопасности.

4.2. Промежуточная аттестация

Дифференцированный зачёт (семестр 3). Объём промежуточной аттестации — 0 академических часов. При отсутствии отдельно выделенных часов зачёт проводится в пределах учебных занятий.

Варианты заданий, исходные данные, порядок выполнения и критерии содержатся в фонде оценочных средств по данному учебному компоненту.

Приложение. Содержание учебных занятий и практических работ

ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Тематическая детализация раскрывает учебные занятия, практические работы и самостоятельную работу в объёмах, установленных тематическим планом рабочей программы.

Тема / междисциплинарный курс	Лекции	Практические занятия	Курсовой проект	Самостоятельная работа
Введение	3	14	0	3
Тема 1.2. Архитектура персональных компьютеров (ПК)	1	5	0	1
Тема 1.3. Программное обеспечение компьютера	1	4	0	1
Тема 1.4. Основы работы с прикладными программами общего назначения	2	6	0	2
Тема 1.5. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей	1	3	0	1
Итого	8	32	0	8

1. Введение

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Основы применения информационных технологий в профессиональной деятельности Информация и понятия об информации, определения. Представление информации в компьютере.

Содержательный вопрос	Часы
Основы применения информационных технологий в профессиональной деятельности	1
Информация и понятия об информации, определения.	1
Представление информации в компьютере.	1

Практическая работа 1.1. Анализ материала по теме «Введение» — 14 ч.

Содержание для подготовки: «Основы применения информационных технологий в профессиональной деятельности Информация и понятия об информации, определения. Представление информации в компьютере.»
1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Самостоятельная работа — 3 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Анализ материала по теме «Введение»». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

2. Тема 1.2. Архитектура персональных компьютеров (ПК)

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Устройство компьютера Системная логика (чипсет) Запоминающие устройства ПК. В том числе практических занятий и лабораторных работ Знакомство с компонентной структурой современного ПК

Содержательный вопрос	Часы
Устройство компьютера Системная логика (чипсет) Запоминающие устройства ПК.	1

Практическая работа 2.1. Анализ материала по теме «Архитектура персональных компьютеров (ПК)» — 5 ч.

Содержание для подготовки: «Устройство компьютера Системная логика (чипсет) Запоминающие устройства ПК. В том числе практических занятий и лабораторных работ Знакомство с компонентной структурой современного ПК»
1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Самостоятельная работа — 1 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Анализ материала по теме «Архитектура персональных компьютеров (ПК)»». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

3. Тема 1.3. Программное обеспечение компьютера

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Классификация программного обеспечения Операционные системы Основы работы с операционной системой Windows. Работа с объектами MS Windows Стандартные настройки Windows Системы программирования Работа с архиваторами Работа с командной строкой

Содержательный вопрос	Часы
Классификация программного обеспечения Операционные системы Основы работы с операционной системой Windows.	1

Практическая работа 3.1. Анализ материала по теме «Программное обеспечение компьютера» — 4 ч.

Содержание для подготовки: «Классификация программного обеспечения Операционные системы Основы работы с операционной системой Windows. Работа с объектами MS Windows Стандартные настройки Windows Системы программирования Работа с архиваторами Работа с командной строкой»
1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Самостоятельная работа — 1 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Анализ материала по теме «Программное обеспечение компьютера»». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

4. Тема 1.4. Основы работы с прикладными программами общего назначения

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Основы использования прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц. Основные приемы и форматирование текста. Работа с колонтитулами Работа с таблицами.

Содержательный вопрос	Часы
Основы использования прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц.	1
Основные приемы и форматирование текста.	1

Практическая работа 4.1. Анализ материала по теме «Основы работы с прикладными программами общего назначения» — 6 ч.

Содержание для подготовки: «Основы использования прикладных программ общего назначения: текстовых редакторов, электронных таблиц. Основные приемы и форматирование текста. Работа с колонтитулами Работа с таблицами.»
1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Самостоятельная работа — 2 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Анализ материала по теме «Основы работы с прикладными программами общего назначения»». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..

5. Тема 1.5. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей

Учебные вопросы и способы их раскрытия

Основные понятия и терминология компьютерной сети.

Содержательный вопрос	Часы
Основные понятия и терминология компьютерной сети.	1

Практическая работа 5.1. Анализ материала по теме «Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей» — 3 ч.

Содержание для подготовки: «Основные понятия и терминология компьютерной сети.»
1. Составьте таблицу «понятие или действие — существенный признак — пример применения» с тремя строками. 2. Покажите последовательность применения изучаемого метода. 3. Укажите две возможные ошибки и способ проверки результата.

Порядок выполнения

1. Выделить существенные признаки и корректные примеры.

2. Составить и обосновать последовательность применения.

3. Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения.

Представляемый результат: Таблица или схема, развёрнутый ответ и обоснованный вывод.

Самостоятельная работа — 1 ч.

Подготовьте индивидуальный разбор учебной ситуации «Анализ материала по теме «Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей»». Представьте схему решения, проверку исходных сведений и письменное объяснение двух возможных ошибок.

Контроль освоения

Проверяется выполнение следующих действий: Выделить существенные признаки и корректные примеры.; Составить и обосновать последовательность применения.; Связать конкретную ошибку со способом её обнаружения..