

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г. ШУХОВА»**  
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

**КОЛЛЕДЖ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.04. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных**  
**систем**  
**(на базе основного общего образования)**

Белгород 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) (приказ Министерства образования и науки от 09.01.2023 г. 2), учебного плана по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) **25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем**, входящей в укрупненную группу специальностей **25.00.00. Аэронавигация и эксплуатация авиационной и ракетно-космической техники.**

**Организация - разработчик:** Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова (БГТУ им. В.Г.Шухова) Колледж высоких технологий

**Разработчик:**

канд. техн. наук, доцент кафедры эксплуатации  
и организации движения автотранспорта

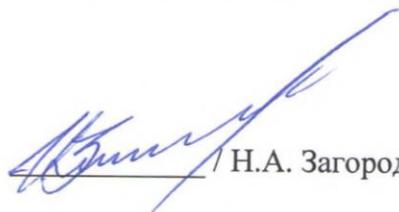
БГТУ им. В.Г. Шухова

 /Кущенко С.В. /

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эксплуатации и организации движения автотранспорта

Протокол № 1 от « 31 » 08 2023 г.

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доц.

 / Н.А. Загородний /

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии профессионального цикла

Протокол № 1 от « 31 » 08 2023 г.

Председатель ПЦК профессионального цикла  / А.С. Мосиенко /

<b>СОДЕРЖАНИЕ</b>	<b>стр.</b>
<b>ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	6
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8
<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Аналитическая химия

### 1.1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины ОП.04 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью образовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»** базовой подготовки на базе среднего общего образования.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.04 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы **25.02.08 «Эксплуатация беспилотных авиационных систем»** на базе среднего общего образования.

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

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- использовать прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей

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

- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, электронных таблиц, электронных презентаций, систем автоматизированного проектирования (САПР)).

### 1.4. В результате освоения дисциплины у обучающегося должны формироваться следующие компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

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

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

### 1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

максимальная учебная нагрузка обучающегося – 86 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 66 часов;

самостоятельная работа обучающегося – 2 часа.

Изучение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена в рамках освоения ППССЗ на базе **основного** общего образования.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ 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>	<b>86</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
в том числе:	
лекции	<b>20</b>
лабораторные занятия	
практические занятия	<b>46</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
Промежуточная аттестация	
Экзамен	<b>18</b>

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Наименование разделов и тем	№ занятия	Тема занятия, содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>4 курс 7 семестр</b>				
<b>Раздел 1. Системы автоматизации профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Тема 1.1. Информационные системы и применение компьютерной техники в профессиональной деятельности	1	1. Основные понятия, информации и информационных технологий 2. Основные этапы развития информационных технологий 3. Классификация информационных систем	3	2
	2	<b>Практическая работа № 1:</b> Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	7	2
Тема 1.2. Технические средства информационных технологий	3	1. Классификация ПК. Печатающие устройства. Накопители информации	3	2
	4	<b>Практическая работа № 2:</b> Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	7	2
Тема 1.3 Классификация программного обеспечения информационных технологий	5	1. Базовое программное обеспечение 2. Прикладное программное обеспечение	3	2
	6	<b>Практическая работа № 3:</b> Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	7	2
Тема 1.4 Справочно-правовые информационные системы	7	1. Возможности СПС и история их развития. 2. СПС «Консультант-Плюс» - технология поиска, обработки документов. 3. Анализ правовой проблемы. Сохранение результатов работы.	3	2
	8	<b>Практическая работа № 4:</b> Организация поиска нормативных документов. Работа со списком и текстом документа, сохранение	7	2
<b>Раздел 2. Финансово экономический анализ деятельности предприятия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
Тема 2.1. Технологии обработки текстовой информации	9	1. Основные функции и возможности текстового редактора. 2. Технология создания и обработки текстовой информации. 3. Технология создания и обработки графической и мультимедийной информации	3	2
	10	<b>Практическая работа №5:</b> Обрабатывать и анализировать информацию с	7	2

		применением программных средств и вычислительной техники		
<b>Тема 2.2.</b> Экономические расчеты в MS Excel	11	1. Табличный процессор как средство обработки финансово-экономической информации	4	2
	12	<b>Практическая работа № 6:</b> Выполнять расчеты с использованием MS Excel	7	2
<b>Тема 2.3.</b> Анализ финансового состояния предприятия	13	1. Основные возможности программ анализа финансового состояния предприятия	4	2
	14	<b>Практическая работа № 7:</b> Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	7	2
<b>Тема 2.4.</b> Обзор средств электронной коммуникации	15	1. Система представления налоговой и бухгалтерской отчетности в электронном виде	5	2
	16	<b>Практическая работа № 8:</b> Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	7	2
		<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовка к выполнению и защитам практических работ. Подготовка к экзамену.	2	2
		<b>Итого</b>	<b>86</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

Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием площади и номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Учебные помещения	
Лаборатория имитационного моделирования рабочих процессов транспортных и технологических машин для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и самостоятельной работы: классная доска (для рисования мелом), IP-видеокамера, специализированная мебель, мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук, персональные компьютеры, FPV-шлем, радиоконтроллер TX12 Mark II, квадрокоптеры, FPV-дрон, симулятор полетов «Dji Free Version», симулятор полетов «Tiny Whoop GO» симулятор полетов «Tiny Whoop GO».	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46, УК4 № 112, 47,7 кв. м, этаж 1, помещение 16
Помещения для самостоятельной работы	
Читальный зал библиотеки с выходом в сеть Интернет для самостоятельной работы: специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду.	308012, Белгородская область, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46, Библиотека № 303, 83,1 кв. м, этаж 3, помещение 9

#### 3.2. Доступная среда

При создании безбарьерной среды учитываются потребности лиц с ограниченными возможностями здоровья. В образовательной организации обеспечен беспрепятственный доступ в здание лицам с ограниченными возможностями здоровья. Для лиц с нарушением работы опорно-двигательного аппарата обеспечен доступ для обучения в аудиториях, расположенных на первом этаже, также имеется возможность доступа и к другим аудиториям. В сети «Интернет» есть версия официального сайта учебной организации для слабовидящих.

#### 3.3. Информационное обеспечение обучения

##### Основная литература:

1. Боровской А.Е., Кущенко Л.Е., кущенко С.В. Информационные технологии на транспорте. Учебное пособие. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2019. – 258 с.
2. Информационные технологии на транспорте: методические указания к выполнению лабораторных работ / сост.: Е.А. Потапенко, С.Н. Глаголев, А.Н.Потапенко, А.Е. Боровской. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2006. – 60 с.

##### Дополнительная литература:

1. Компьютерные сети. 4-е изд./ Э. Таненбаум. – СПб.: Питер, 2003. – 32
2. Бунин С.Г., Войтер А.П. Вычислительные сети с пакетной радиосвязью. – К.:

Техника, 1989. – 223 с.

3. Шатт С. Мир компьютерных сетей: Пер. с английского. – К.: ВНУ, 1996. – 288 с.

4. Коноплянко В.И. Организация и безопасность дорожного движения: Учеб. для вузов. – М.: Транспорт, 1991, 183 с.

5. Хилажев Е.Б, Соколовский В.С., Гурулев В.М., Зайденберг Я.И. Системы и средства автоматизированного управления дорожным движением в городах.- М.: Транспорт, 1984, 183с.

6. Кременец Ю.А., Печерский М.П. Технические средства регулирования дорожного движения: Учебник для автомобильно-дорожных вузов и факультетов.–М.: Транспорт, 1981.-252 с

**Интернет- ресурсы:**

1. <http://svetofor-zom.ru>
2. <http://www.sistema-center.ru>
3. <http://www.elintel.ru>
4. <http://www.ripas.ru>

**3.4. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Операционная система ASTRA LINUX Вариант лицензирования «Орел» 1.7	Контракт №144-22 от 27.10.2022 лицензия №223100026-alse-1.7-client-base_orel-x86_64-0-11874 от 07.11.2022 Лицензия бессрочная
2	Офисный пакет Мой офис Профессиональный 2.	Договор №143-22 от 31.10.2022 Лицензия бессрочная
3	Kaspersky Endpoint Security «Расширенный Russian Edition»	Контракт № 03261000041230000160001 «Поставка продления права пользования (лицензии) KasperskyEndpointSecurityот 21.08.2023. Срок действия лицензии 26.08.2025.
4	Yandex browser	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
6	nanoCAD	Соглашение №НР-22/220-ВУЗ от 17.02.2022г. Лицензия бессрочная

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных и практических занятий и тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и проектов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Уметь:</b>	
-обрабатывать текстовую и числовую информацию; -использовать прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности; -осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.	Оценка результатов выполнения практических работ
<b>Знать:</b>	
назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, электронных таблиц, электронных презентаций, систем автоматизированного проектирования (САПР).	Тестирование Устный опрос Оценка результатов выполнения практических работ Оценка результатов выполнения самостоятельных работ