


Автономное образовательное учреждение  
высшего образования Ленинградской области  
Государственный институт экономики, финансов, права и технологий



Утверждаю

Проректор по образовательной  
деятельности и цифровой  
трансформации

 Е.В. Карпичев  
«31» января 2024 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

общеобразовательной дисциплины

### **ОУП.05 ИНФОРМАТИКА**

по специальности среднего профессионального образования

**25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем**

Предметная область: математика и информатика

Профиль: технологический

Форма обучения  
очная

г. Гатчина  
2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОУП.05 Информатика предназначена для специальностей **25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем**.

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: Баранова Ольга Ивановна, начальник отдела по организационной и методической работе профессионального образования

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины .....	4
2. Результаты освоения учебной дисциплины .....	4
3. Структура и содержание учебной дисциплины .....	9
4. Условия реализации программы дисциплины .....	19
5. Контроль и оценка результатов освоения учебной.....	20

## **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОУП.05 Информатика является обязательной частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов предназначена для специальности **25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем**.

## **2. ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

У1 -Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте

У2 -Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части

У3 -Определять этапы решения задачи

У4 -Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы

У5 -Составлять план действия

У6 -Определять необходимые ресурсы

У7 -Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах

У8 -Реализовывать составленный план

У9 -Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

У10 - Определять задачи для поиска информации

У11 -Определять необходимые источники информации

У12 -Планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию

У13 -Выделять наиболее значимое в перечне информации

У14 -Оценивать практическую значимость результатов поиска

У15 -Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач

У16 -Использовать современное программное обеспечение

У17 -Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач

31 - Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить

32 -Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте

33 -Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях

34 -Методы работы в профессиональной и смежных сферах

35 -Структуру плана для решения задач

36 - Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности

37 - Приемы структурирования информации

38 -Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации

39 -Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.

<b>Код и формулировка компетенций</b>	<b>Знания</b>	<b>Умения</b>
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	31, 32, 33, 34, 35	У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	36, 37, 38, 39	У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**- Личностных:**

ЛР 2 - сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка; принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей; готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях; умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

ЛР 4 - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

ЛР 5 - сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России; ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде; идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

ЛР 9 - сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью; потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью; активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

ЛР 11 - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений; способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства; убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества; готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

ЛР 12 - осознание духовных ценностей российского народа; сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и

ценности; осознание личного вклада в построение устойчивого будущего; ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

ЛР 15 - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

ЛР 18 - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность.

**- метапредметных:**

Мп1 самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

Мп2 вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

Мп3 развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;

Мп4 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

Мп5 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

Мп6 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

Мп7 формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

Мп8 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

Мп9 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

Мп10 оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;

Мп11 использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

Мп12 владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

Мк1 осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;

Мк2 владеть различными способами общения и взаимодействия;

Мк3 аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

Мк4 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

Мк5 понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

Мк6 принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

Мк7 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

Мк8 координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

Мк9 осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

Мр1 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

Мр2 расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

Мр3 способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

Мр4 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

Мр5 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

Мр6 уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

Мр7 эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность: саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому; внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

**- предметных:**

Зп1 - владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет;

Зп2 - понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

Зп3 - наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

Зп4 - понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

Зп5 - понимание основных принципов дискретизации различных видов информации;

Зп6 - владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

Уп1 - умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

Уп2 - умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

Уп3 - умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

Уп4 - умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

Уп5 - умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

Уп6 - умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

Уп7 - умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

Уп8 - умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>136</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>10</b>
в т.ч.:	
Лекции	2
лабораторные занятия	
практические занятия	120
курсовая работа (проект)	
Консультации	6
Самостоятельная работа	
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена</b>	<b>8</b>

### 3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование раздела и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч/ в т.ч. в форме практическо й подготовки, акад.ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует компонент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>18/2</b>	
Тема 1.1. Информатика. Информационное общество.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	1. <b>Введение.</b> Информатика как наука. Понятие информационного общества. Основные этапы развития информационного общества. Компьютеризация общества. Информационная культура человека. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов 2. <b>Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</b> Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально- экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных).	2	ОК 01 ОК 02
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 1. Техника безопасности и правила работы применения компьютера. Гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места.	2/1	ОК 01
	Практическое занятие № 2. Информационные ресурсы общества. Государственные электронные сервисы и услуги.	2/1	ОК 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.2.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	

Деятельность в сети Интернет.			
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 3. Портал государственных услуг.	2	ОК 02
	Практическое занятие № 4. Осуществление поиска информации на заданную тему в основных хранилищах информации.	2	ОК 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.3. Правовые нормы и правонарушения в информационной сфере.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 5. Законодательство, правовые нормы в области программного обеспечения, правонарушения в информационной сфере, меры и правовые нормы их предупреждения.	2	ОК 01
	Практическое занятие № 6. <b>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.</b> Электронное правительство.	2	ОК 01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 1.4. Социальная информатика.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 7. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Социальные сети – организация коллективного взаимодействия и обмена данными.	2	ОК 01
	Практическое занятие № 8. Открытые образовательные ресурсы. Мобильные приложения. Информационная культура.	2	ОК 01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>20/6</b>	

Тема 2.1. Информация, измерение информации. Представление информации	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 9. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	ОК 01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров.	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 10 Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2	ОК 01
	Практическое занятие № 11 Разработка блок - схем алгоритмов.	2	ОК 01
	Практическое занятие № 12 Знакомство со средой программирования на языке высокого уровня.	2	ОК 01
	Практическое занятие № 13. Программная реализация несложного алгоритма. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели..	2	ОК 01 ОК 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.3. Представление об Автоматических и автоматизированных системах управления.	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
		2	ОК 01
	Практическое занятие № 14. АСУ различного назначения, примеры их использования.	2/1	ОК 01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	

Тема 2.4. Математическое моделирование.	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 15. Построение математических моделей по выбранной теме	2/1	ОК 01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 2.5. Алгоритм: понятие, виды и свойства.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 16. Виды и способы записи алгоритмических конструкций.	2/1	ОК 01
	Практическое занятие № 17. Создание алгоритмических конструкций с условием и/или циклом.	2/1	ОК 01
	Практическое занятие № 18. Создание алгоритмических конструкций при решении математических задач	2/1	ОК 01
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>10/2</b>	
Тема 3.1. Компьютер и программное обеспечение.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 19. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	ОК 01
	Практическое занятие № 20. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2	ОК 01 ОК 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 3.2. Основы работы в локальных компьютерных сетях.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	

	Практическое занятие № 21. Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.	2	ОК 02
	Практическое занятие № 22. Защита информации, антивирусная защита.	2	ОК 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 3.3. Охрана труда при работе с компьютерной техникой.	<b>Содержание</b>	<b>2</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>	
	Практическое занятие № 23. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности..	2/2	ОК 01 ОК 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>56/6</b>	
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>16</b>	
	Практическое занятие № 24. Использование систем орфографии и грамматики	2	ОК 02
	Практическое занятие № 25. Гипертекстовое представление информации	2	ОК 02
	Практическое занятие № 26. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.	2	ОК 02
	Практическое занятие № 27. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	2	ОК 02
	Практическое занятие № 28. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.	2	ОК 02

	Практическое занятие № 29. Организация базы данных. Заполнение полей баз данных.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 30. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 31. Использование презентационного оборудования.	2	OK 01 OK 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 4.2. Возможности электронных таблиц.	<b>Содержание</b>	<b>16</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>	
	Практическое занятие № 32. Табличный процессор MS Excel: возможности, интерфейс программы, типы данных, адресация, вставка формул, Мастер функций.	2	OK 02
	Практическое занятие № 33. Применение математических и статистических функций.	2	OK 02
	Практическое занятие № 34. Применение логических функций.	2	OK 02
	Практическое занятие № 35. Табулирование функции, построение графиков функций.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 36. Построение диаграмм.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 37. Решение уравнений. Создание вычислительных таблиц.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 38. Создание списков данных. Применение фильтров.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 39. Комплексное применение возможностей табличного процессора.	2	OK 01 OK 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Итого за 1 семестр</b>		<b>80</b>	
	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	

Тема 4.3. Мультимедийные презентации.	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 40. Программа для создания презентаций MS Power Point: этапы создания презентации, правила оформления презентации, эффекты анимации.	2/1	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 41. Создание презентации с управляющими кнопками.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 42. Создание электронной книги.	2/1	OK 01 OK 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 4.4. Базы данных и системы управления базами данных.	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 43. Программа MS Access: структура, интерфейс, основные объекты и типы данных.	2/1	OK 02
	Практическое занятие № 44. Этапы создания базы данных, конструирование структуры многотабличной базы данных.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 45. Создание многотабличной базы данных.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 46. Обработка информации в многотабличной базе данных.	2	OK 01 OK 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 4.5. Компьютерные системы публикаций.	<b>Содержание</b>	<b>4</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 47. Программа MS Publisher: структура, интерфейс, основные объекты. Виды и порядок создания публикаций.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 48. Создание публикаций по выбранной теме.	2/1	OK 01 OK 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		

Тема 4.6. Компьютерная графика.	<b>Содержание</b>	<b>6</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 49. Графические редакторы: виды, возможности. Порядок создания изображений в графических редакторах.	2/1	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 50. Применение возможностей растрового графического редактора.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 51. Применение возможностей векторного графического редактора.	2/1	OK 01 OK 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.</b>		<b>18</b>	
Тема 5.1 Общие сведения о телекоммуникационных технологиях	<b>Содержание</b>	<b>8</b>	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>	
	Практическое занятие № 52. Браузер. Примеры работы с интернет – магазином, интернет – СМИ, интернет-турагенством, библиотекой.	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 53. Методы создания и сопровождения сайта	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 54. Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в сети Интернет	2	OK 01 OK 02
	Практическое занятие № 55. Создание ящика электронной почты. Формирование адресной книги.	2	OK 01 OK 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
Тема 5.2 Сетевое программное	<b>Содержание</b>		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных занятий</b>		

обеспечение	Практическое занятие № 56. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.	2	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 57. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет - олимпиаде или компьютерном тестировании.	4	ОК 01 ОК 02
	Практическое занятие № 58. Поиск информации и система работы на электронных учебных платформах: Просвещения, Знанию, Юрайт, Лань; на платформе Службы занятости, ГИС ЖКХ.	4	ОК 01 ОК 02
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	<b>Консультации</b>	6	
	<b>Промежуточная аттестация</b>	8	
	<b>Итого за 2 семестр</b>	<b>56</b>	
	<b>Всего</b>	<b>136</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**4.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.3 образовательной программы по специальности **25. 02. 08. Эксплуатация беспилотных авиационных систем.**

### **4.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и /или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и /или электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

#### **4.2.1. Основные печатные издания**

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 7-е изд., стер. – Москва.: Издательский центр «Академия», 2021. – 352 с.: ил., [8] с. цв. вкл. – ISBN 978-5-4468-9973-9.

#### **4.2.2. Основные электронные издания**

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331> (дата обращения: 16.01.2023).

2. Информатика и математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев ; под редакцией А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 484 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08207-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511568> (дата обращения: 16.01.2023).

#### **4.2.3. Дополнительные источники**

1. Гасумова, С.Е. Информационные технологии в социальной сфере: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Гасумова. – 6-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 284 с. - (Профессиональное образование). – ISBN – 978-5-534-13236-6. - Текст: непосредственный.

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. – 5-е изд., испр. – Москва.: Издательский центр «Академия», 2021. – 416 с. – ISBN – 978-5-4468-9943-2.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, устного и письменного опроса, тестирования, а также выполнения студентами домашних заданий.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
	<b>ФГОС СПО</b>	
<b>знать:</b> 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 3п1, 3п2, 3п3, 3п4, 3п5, 3п6	<p>Оценку <b>«отлично»</b> заслуживает обучающийся, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку <b>«хорошо»</b> заслуживает обучающийся, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает обучающийся, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку <b>«неудовлетворительно»</b> заслуживает обучающийся, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	<p>Оценка результатов устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка результатов тестирования.</p> <p>Оценка результатов выполнения домашних заданий.</p> <p>Оценка результатов проведённого экзамена.</p>
<b>уметь:</b> У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15, У16, У17, Уп1,	<p>Оценку <b>«отлично»</b> заслуживает обучающийся, твёрдо знающий программный материал, системно и грамотно излагающий его, демонстрирующий необходимый</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ.</p>

Уп2, Уп3, Уп4, Уп5, Уп6, Уп7, Уп8	<p>уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеющий понятийным аппаратом.</p> <p>Оценку <b>«хорошо»</b> заслуживает обучающийся, проявивший полное знание программного материала, демонстрирующий сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускающий не принципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.</p> <p>Оценку <b>«удовлетворительно»</b> заслуживает обучающийся, обнаруживший знания только основного материала, но не усвоивший детали, допускающий ошибки принципиального характера, демонстрирующий не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.</p> <p>Оценку <b>«неудовлетворительно»</b> заслуживает обучающийся, не усвоивший основного содержания материала, не умеющий систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирующий низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.</p>	
<b>ФГОС СОО</b>		
<b>Личностные</b> ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР9, ЛР11, ЛР12, ЛР15, ЛР18	X	наблюдения, внутренний мониторинг
<b>Метапредметные</b> Мп1 –Мп12, Мк1 –Мк9, Мр1 –Мр7	X	внутренний мониторинг