

ПРИНЯТО

На заседании Учёного совета
ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
Протокол № 3
от 27 ноября 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ
_____ А.Э. Кокин
от 27 ноября 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины ОП.07 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»
по специальности
среднего профессионального образования
25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем
форма обучения - очная

Уссурийск 2023

Рабочая программа учебной дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (СПО), утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 09.01.2023 г. № 2 по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем и учебным планом подготовки специалистов среднего звена, утвержденным ректором ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ.

Программу составил:

Преподаватель:

Шапарь М.С.

1.Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) и специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном образовании как при наличии среднего (полного) общего, так и основного (общего) образования.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» по учебному плану входит в дисциплины профессионального учебного цикла, общепрофессиональных дисциплин. Её индекс по учебному плану – ОП.07.

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

С целью освоения материала учебной дисциплины и обеспечению предпосылок к решению определенных производственных задач, связанных со знаниями информационных технологий в профессиональной деятельности.

Студент должен уметь использовать полученные теоретические и практические знания в обосновании и решении задач:

1. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
2. использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;
3. применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

Студент должен знать:

1. основные понятия автоматизированной обработки информации;
2. общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;
3. состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
4. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
5. базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

6. основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

Выпускник, освоивший дисциплину «Информационные технологии в профессиональной деятельности», должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 76 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа;
самостоятельная работа – 4 часа.

1.5 Вариативная часть

Отсутствует.

2 Структура и содержание учебной дисциплины

Дисциплина годовая ведется на 2 курсе – 4 семестр.

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объём часов	
	4 семестр	Итого
Учебная нагрузка (всего)	76	76
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72	72
лекции	26	26
лабораторные работы		
практические занятия	46	46
контрольные работы		
Занятия, проводимые в интерактивной форме		
Самостоятельная работа, в том числе:	4	4
Курсовой работа (проект)		
Итоговая аттестация Другие формы контроля	4семестр	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины.

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1	Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технологии	
Тема 1.1. Информационные технологии	Содержание учебного материала	
	Цели, задачи, содержание, значение дисциплины и связь с другими дисциплинами. Основные понятия и определение информационных технологий. Информационные технологии копирования и тиражирования информации.	4
	Практические занятия: №1. Подключение периферийных устройств к ПК. Способы хранения информации, носители. Использование накопителей на жестких и гибких магнитных дисках. Устройства оптического хранения данных. Обслуживание дисковых накопителей информации.	4
Раздел 2. Программный сервис ПК		
Тема 2.1. Техническое и программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала	
	Состав ПК: состав системного блока, периферийные устройства. Программное обеспечение информационных технологий. Программное обеспечение информационных технологий для БПЛА	4
	Практические занятия: № 2. Проведение сравнительного анализа рынка пакетов прикладных программ для БПЛА	4
Тема 2.2. Информационная безопасность	Содержание учебного материала	
	Безопасность информационных систем и способы защиты. Использование методов стенографии и криптографии для защиты данных. Правовое регулирование информационной деятельности людей. Информационная безопасность. Вирусы, классификация, защита.	4

1	2	3
---	---	---

	Практические занятия: №3. Применение антивирусных средств защиты информации. Использование методов стенографии и криптографии для защиты данных.	4
Раздел 3. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач		
Тема 3.1. Автоматизированные системы в организации технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта	Содержание учебного материала	
	ИС в профессиональной деятельности. Понятие. структура, классификация и виды информационных систем (ИС). Жизненный цикл, стандарты и схема разработки ИС.	2
	Рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений	2
	Типовая платформа для автоматизации управления БПЛА	2
	Практические занятия №4. Изучение интерфейса системы	8
Раздел 4. Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации. Прикладные программные средства		
Тема 4.1. Профессиональное использование MS-Office: текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, компьютерные презентации	Содержание учебного материала	
	Классификация информационных технологий (ИТ). Виды ИТ. Технологии поиска информации.	2
	MS Word: интерфейс, основные приемы работы с текстом. Возможности текстового процессора. Редактирование документов. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Колонтитулы.	2
	Применение текстового редактора Word для решения профессиональных задач.	2
	MS Excel: интерфейс, основные приемы работы с книгами, листами, данными. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах.	2
	Практические занятия №5. Организация нового документа ТП Word. Форматирование символов, абзацев, страниц. Создание текстовых документов сложной структуры. Использование стилей, форм и шаблонов. ТП Word. Работа с окнами нескольких документов. Гипертекстовые ссылки. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word.	8
1	2	3

	№6 Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. Использование в документах редактора формул. Использование MS Word для создания комплексных документов	8
	№ 7 MS Excel. Ввод и форматирование данных. Работа с данными, расположенными на разных листах. Статистическая обработка данных. Условная функция и логические выражения. ТП Excel. Графическая обработка данных.	10
	Самостоятельная работа Использование MS Excel для создания документов с использованием экономических расчетов по профилю специальности	4
Итого		76

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература

1. Зубова, Е. Д. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Е. Д. Зубова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 212 с. — ISBN 978-5-507-47097-6. — URL: <https://e.lanbook.com/book/328523>— Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии: теоретические основы : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 444 с. — ISBN 978-5-8114-6920-8. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153674>— Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.
3. Федотов, Г. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности / Г. В. Федотов. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 136 с. — ISBN 978-5-507-48044-9. — URL: <https://e.lanbook.com/book/362834>— Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.

Дополнительная литература

Дополнительная

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 : Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331> — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.
2. Информационные технологии в менеджменте : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. В. Майорова [и др.] ; под редакцией Е. В. Майоровой. — Москва : Юрайт, 2023. — 368 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9005-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/513739>— Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.
3. Экономическая информатика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Д. Романова [и др.] ; под редакцией Ю. Д. Романовой. — Москва : Юрайт, 2023. — 495 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13400-1. — URL: <https://urait.ru/bcode/519520> — Режим доступа: по подписке ПримГАТУ. — Текст : электронный.

3.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Наименование	Назначение
MS Windows 7 MS Windows 10	Контроль использования и распределения ресурсов вычислительной системы и организация взаимодействия пользователя с компьютером.
MS Office 2010	Создание и редактирование текстовых документов; обработка табличных данных и выполнений вычислений; подготовка электронных презентаций; создание и редактирование рисунков и деловой графики.
Образовательная платформа LMS Moodle	Система управления образовательными электронными курсами и инструмент компьютерного тестирования.
Adobe Acrobat Reader Sumatra PDF	Программа для просмотра электронных документов
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Средство антивирусной защиты
Яндекс Браузер Mozilla Firefox Google Chrome	Браузер для работы в сети Internet

3.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Наименование	Назначение
Электронно-библиотечная система	Работа в электронно-библиотечной системе издательства «Лань» http://e.lanbook.com/
Образовательный портал	Работа в электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Приморский государственный аграрно-технологический университет http://de.primacad.ru/

3.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. 692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а, этаж 1, № помещения 2, 141,9 кв.м.	Количество посадочных мест - 60. Комплект мебели учебной. Доска аудиторная меловая в комплекте. Ноутбук, экран на штативе, мультимедийный проектор переносной.
Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации. 692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д.8а, этаж 2, № помещения 206, 45,0 кв.м.	Количество посадочных мест - 27. Персональные ЭВМ (12 шт.) Комплект специальной мебели, доска аудиторная меловая, мультимедийное оборудование (проекционный экран, проектор, компьютер)
Аудитория для самостоятельной работы обучающихся. 692510, Приморский край, Уссурийск, пр. Блюхера, д. 44, этаж 1, № помещения 124, 95,3 кв.м.	Количество посадочных мест - 42. Комплект специальной мебели, персональные компьютеры – 18 шт., МФУ 3 шт, мультимедийное оборудование: переносной проектор с аудиосистемой, стационарный и переносной экран на штативе. Выход в

4 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (является отдельным документом).

5 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

1. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Методические указания к практическим занятиям и самостоятельной работе для обучающихся среднего профессионального образования по специальности 25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем / ФГБОУ ВО ПГАТУ; сост: М.С. Шапарь. -Уссурийск, 2023. - 40 с.

6 Особенности реализации дисциплины (модуля) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

6.1 Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля)

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2 Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании письменного заявления; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ по вопросам реализации данной дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.