

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустриальный институт (СПО)



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИИ (СПО)

Д. В. Полишвайко
(подпись) (И. О. Фамилия)

«23» мая 2025 г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

«__» ____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

«__» ____ 20__ г.

(подпись) (И. О. Фамилия)

«__» ____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Информационные технологии в профессиональной деятельности		
Индекс дисциплины:	ОП.06		
Специальность:	23.02.04	Техническая эксплуатация транспортных, строительных, дорожных оборудования (по отраслям)	подъемно-машин и
Форма обучения:	очная		
Курс(ы):	2		
Семестр(ы):	4		

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Минпросвещения России от 08.02.2024 № 81.

Разработчик Э.В. Сечкова, преподаватель ИИ (СПО).

РАССМОТРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
технических и
естественнонаучных
дисциплин

« 16 » мая 20 25 г.
Протокол № 08

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » ____ 20 ____ г.
Протокол № ____

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » ____ 20 ____ г.
Протокол № ____

Предметно-цикловой комиссией

« ____ » ____ 20 ____ г.
Протокол № ____

РАССМОТРЕНО

На заседании Методического
совета

« 22 » мая 20 25 г.
Протокол № 06

На заседании Методического
совета

« ____ » ____ 20 ____ г.
Протокол № ____

На заседании Методического
совета

« ____ » ____ 20 ____ г.
Протокол № ____

На заседании Методического
совета

« ____ » ____ 20 ____ г.
Протокол № ____

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР
А. Н. Рябева

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

Рабочая программа разработана на основе требований ФГОС СПО, с учетом получаемой специальности.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

приемы структурирования информации;

формат оформления результатов поиска информации;

современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства;

Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов;

Методы анализа и решения проблем на производстве.

Уметь:

определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;

выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;

оценивать практическую значимость результатов поиска;

применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;

использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;

грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;

проявлять толерантность в рабочем коллективе;

правила оформления документов;

правила построения устных сообщений;

-Использовать специализированные программные продукты;

-Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ;

-Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Результатом освоения дисциплины должны быть сформированы компетенции:

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики.

ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

для очной формы обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная деятельность (всего)	100
Учебные занятия обучающегося (всего)	86
в том числе:	
лекции	12
практические занятия	74
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	14
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
4 семестр			100
Раздел 1	Программное обеспечение профессиональной деятельности		34
Тема 1.1 Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		2
	1	Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Комплектации АРМ в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности на предприятии. Классификация программного обеспечения. Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации. Настройка пользовательского интерфейса Windows Стандартные программы. Средства администрирования.	2
	Практические занятия		16
	Практическое занятие № 1. Подбор конфигурации персонального компьютера в зависимости от его назначения. Подключение принтера, сканера, средств мультимедиа.		2
	Практическое занятие № 2. Файловая система. Стандартные приложения Windows. Установка программ. Восстановление системы, дефрагментация дисков.		2
	Практическое занятие № 3. Текстовый процессор Microsoft Word. Работа с таблицами. Создание документа на основе шаблона. Слияние документов.		2
	Практическое занятие № 4. Текстовый процессор Microsoft Word. Создание интегрированных документов.		2
	Практическое занятие № 5. Табличный процессор Microsoft Excel. Сводные таблицы. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры		2
	Практическое занятие № 6. Базы данных в Microsoft Access. Создание базы данных по предприятию.		2
	Практическое занятие № 7. Базы данных в Microsoft Access. Создание реляционных баз данных.		2
	Практическое занятие № 8. Создание презентации предприятия в Microsoft Power Point.		2
	Самостоятельная работа: Подготовить конспект Подготовить доклад или написать эссе по темам:		14

	<ul style="list-style-type: none"> - характеристики основных видов компьютерной техники; - требования эргономики при работе на компьютере; - основы техники безопасности при работе с ВТ. <p>Подготовка сообщений по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - «Прикладное программное обеспечение. Классификация и область применения», - «Назначение, состав, принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем». <p>Работа в среде текстового редактора: Оформление реферата в соответствии с предъявляемыми требованиями.</p> <p>Выполнить примеры применения электронных таблиц в профессиональной деятельности.</p> <p>Создать базу данных по ремонтному цеху.</p> <p>Создать презентацию предприятия.</p>		
Тема 1.2. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Содержание учебного материала		
	1	Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей. Основные элементы обучающей программы «Мини-Гараж» Основные элементы обучающей программы «Автосервис». Специализированное программное обеспечение, предназначенное для автоматизации учета, планирования и анализа работы любых автопредприятий: крупных и мелких автомастерских, автосалонов, магазинов автозапчастей, автомоек, шиномонтажных мастерских.	2
Раздел 2	Системы автоматизированного проектирования		66
Тема 2.1. Графический редактор AutoCAD	Содержание учебного материала		
	1	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D", AutoCAD. Инструменты, привязки в обучающей программе графического редактора AutoCAD (или Компас 3D)	2
	Практические занятия		24
	Практическое занятие № 9. Знакомство с интерфейсом. Настройка автоматизированного рабочего места (АРМ)		2
	Практическое занятие № 10. Построение геометрических примитивов. Простейшее редактирование при помощи ручек. Инструменты редактирования		2
	Практическое занятие № 11. Построение шаблона формата А3. Основная надпись. Свойства.		2
	Практическое занятие № 12. Аннотации: текстовый стиль, размерный стиль, стиль мультивыносок, табличный стиль. Работа с диспетчером слоя.		2
	Практическое занятие № 13. Работа с текстом. Текстовый документ – заполнение титульного листа.		2

	Практическое занятие № 14. Построение плоского контура. Массив. Нанесение размеров.		2
	Практическое занятие № 15. Построение плоского контура. Сопряжения. Нанесение размеров.		2
	Практическое занятие № 16. Выполнение конусности и уклонов на чертеже. Объектное отслеживание. Полярное отслеживание.		2
	Практическое занятие № 17. Редактирование. Подготовка к печати. Сохранение в различных форматах.		2
	Практическое занятие № 18. Построение чертежей втулки и вала.		2
	Практическое занятие № 19. Построение чертежей деталей по сетке.		2
	Практическое занятие № 20. Построение чертежей деталей в трех проекция, с помощью вспомогательных прямых.		2
	Самостоятельная работа:		
Тема 2.2. Основы 3-х- мерного моделирования	Содержание учебного материала		
	1	Основные инструменты 3d-моделирования. Редактирование тел. Визуализация. Экспозиция.	2
	Практические занятия		6
	Практическое занятие № 21. Знакомство с инструментами 3d-моделирования. Примитивы. Редактирование.		2
	Практическое занятие № 22. Построение 3d-модели детали		2
	Практическое занятие № 23. Разрезы. Сечения. Визуализация: текстуры, библиотека материалов.		2
Тема 2.3. Системы проектирования	Содержание учебного материала		
	1	Особенности построения планировки производственного участка, зоны ТО или ТР	2
	Практические занятия		28
	Практическое занятие № 24. Элементы курсового проектирования: Выполнение чертежа планировки производственного участка.		4
	Практическое занятие № 24. Элементы курсового проектирования: Редактирование чертежа, вывод на печать.		2
	Практическое занятие № 25. Элементы курсового проектирования: Выполнение чертежа планировки зоны ТО и ТР грузовых автомобилей.		4
	Практическое занятие № 26. Элементы курсового проектирования: Выполнение чертежа планировки территории СТОА		4
	Практическое занятие № 26. Элементы курсового проектирования: Редактирование чертежа, вывод на печать		2

	Практическое занятие № 27. Элементы курсового проектирования: Выполнение чертежа планировки территории АТП.	4
	Практическое занятие № 28. Элементы курсового проектирования: Размещение на чертеже оборудования производственного участка.	4
	Практическое занятие № 28. Элементы курсового проектирования: Редактирование чертежа, вывод на печать.	4
	Дифференцированный зачёт.	2

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Требования к реализации дисциплины:

– учебный кабинет информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оснащенность учебного кабинета (оборудование): посадочные места для обучающихся по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебная доска, наглядное пособие, раздаточный материал, учебно - методическая литература

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:
Система Консультант Плюс, Windows 10, Microsoft Office.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд Университета имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>
- Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94204>
- Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94205>
- Халеева, Е. П. Информационные технологии : практикум / Е. П. Халеева, И. В. Родыгина, Я. Д. Лейзерович. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 158 с. — ISBN 978-5-4487-0704-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94206>

- Синаторов, С. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / С.В. Синаторов, О.В. Пикулик. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 277 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1092991. - ISBN 978-5-16-016278-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1092991>
- Федотова, Е. Л. Информационные технологии и системы : учебное пособие / Е.Л. Федотова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0899-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1541012>
- Чурилина, И. В. Самостоятельная работа обучающихся: методические указания / И. В. Чурилина. — Ухта : Изд-во УГТУ, 2024. — URL: <http://lib.ugtu.net/book/42397/>
- Хомякова, О. Б. Информационные технологии в профессиональной деятельности. MS Access : методические указания / Ольга Борисовна Хомякова ; Ухтинский государственный технический университет, Индустриальный институт (среднего профессионального образования). Горно-нефтяной колледж. — Ухта : Изд-во УГТУ, 2023. — 28 с. : ил., табл. — <http://lib.ugtu.net/book/42176/> 20 экз.

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- Внутренняя электронно-библиотечная система УГТУ (ВЭБС УГТУ);
- ЭБС ZNANIUM.COM;
- Ресурсы научной библиотеки (НБ) ТИУ;
- Ресурсы электронной библиотеки (ЭБ) УГНГУ;
- Ресурсы научно-технической библиотеки РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина;
- Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ;
- ЭР ЦОС «PROФобразование»;
- Университетская информационная система РОССИЯ (Интегрированная коллекция ресурсов для гуманитарных исследований).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачёт.

Формы и виды текущего контроля успеваемости

Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование. Индивидуальный опрос. Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию. Проверка конспекта лекций.

Методы (формы) проведения промежуточной аттестации

Оценка за промежуточную аттестацию выставляется при условии выполнения практических и самостоятельных работ согласно накопительной системе.

4.2. Результаты освоения дисциплины

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Знания, умения	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, дорожных, строительных машин с использованием средств диагностики ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных,	Оформлять в программе Компас 3D проектноконструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	Оценка результатов устного ответа осуществляется по следующим критериям: — оценка «отлично» - Работа выполнена правильно, без ошибок, оформлена согласно методическим указаниям, свободно применяет полученные знания на практике, графика чертежа отличная. — оценка «хорошо» - Работа выполнена правильно, но в оформлении допущены небольшие погрешности. В устных ответах допускает неточности, легко	Письменная самостоятельная работа Индивидуальный опрос Практические работы
	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;		

дорожных машин и оборудования	Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	устраняет замеченные недостатки, графика чертежа хорошая. — оценка «удовлетворительно» - Испытывает затруднения при ответах, допускает ошибки, графика чертежа удовлетворительная; — оценка «неудовлетворительно» - Имеет отдельные представления о материале, в устных ответах допускает грубые ошибки, чертеж не выполнен.	
-------------------------------	--	--	--

Результаты (освоенные общие компетенции)	Знания, умения	Основные показатели оценки результата (критерии оценивания)	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;	Использовать программу Компас 3D при построении трёхмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование; Индивидуальный опрос; Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
	Способов графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов	Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию
	Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию
	Основных положений конструкторской,	Демонстрировать применение положений	Тестирование Экспертная оценка в форме:

	технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	защиты отчёта по практическому занятию.
	Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности.		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию

4.3. Оценочные и методические материалы

Выполнить задание

Соотнесите данные программы к своему классу программного обеспечения.

Запишите в таблице под каждой буквой необходимые программы и опишите их назначение.

Калькулятор, Фортран, Си, Лисп, Windows Vista, Pascal, WinRar, Ассемблер, Блокнот, Skype, Алгол, Linux, MS Office Word, операционные системы, C++, MS Office Excel, игры, переводчики, Adobe PhotoShop, утилиты, Basic, WordPad, Autocad, CCleaner, Scandisk, Delphi, MS DOS, FineReader

Вопросы для устного опроса:

1. Объектные привязки (перечень).
2. Определение и назначение объектных привязок.
3. Способы работы с объектными привязками.
4. Как считается угол для полярных координат.
5. Редактирование.
6. Способы выбора объектов. Конец выбора объектов.
7. В чем разница при выборе объектов рамкой (окно) и секущей рамкой.
8. Способы работы с командами редактирования.
9. Определения рамки. Определение секущей рамки.
10. Способы изменения свойств объектов.
11. Способы получения чертежа с различными свойствами.
12. Редактирование с помощью "ручек" (технология).
13. Редактирование сложных графических объектов.

14. Назначение слоев. Определение слоя.
15. Применение слоев. Свойства слоев.
16. Основные свойства геометрических объектов.
17. Из каких частей состоит панель свойств.
18. Как изменить принадлежность к слою.
19. Для каких команд необходимо настроить стиль.
20. Команды черчения (привести примеры).
21. Команда и опции для создания ПСК.
22. Команды редактирования (привести примеры).
23. Команды удаления части геометрического объекта.
24. Что такое программное обеспечение?
25. Какая разница между ПО и собственно программой?
26. Виды программного обеспечения?
27. К какому виду ПО относятся утилиты?
28. Какова цель использования прикладных программ?
29. Перечислите несколько примеров прикладного ПО для создания текстовых и графических документов.
30. Какие программы называются прикладными программами специального назначения?

Критерии оценивания ответов на вопросы (задания)

Оценка результатов устного ответа осуществляется по следующим критериям:

- оценка «отлично» - обучающийся полно и правильно изложил теоретический вопрос. Выявленные знания соответствуют объему и глубине их раскрытия;
- оценка «хорошо» - обучающийся правильно изложил теоретический вопрос, но недостаточно полно раскрыл суть вопроса или допустил незначительные неточности. На заданные дополнительные вопросы ответил правильно;
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся смог частично раскрыть теоретический вопрос. На заданные дополнительные вопросы ответил не полностью;
- оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не раскрыл теоретический вопрос. На заданные вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.

Перечень методических и иных документов, разработанных педагогическим работником, для обеспечения образовательной деятельности

Методические рекомендации к практическим работам по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности».