

*Приложение 2.28 к ОПОП по специальности
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)*

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»

Многопрофильный колледж

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
«Общепрофессиональный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)

Квалификация: техник

Форма обучения
очная на базе основного общего образования

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «08» февраля 2024 г. №81.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик (и):

преподаватель отделения №1 «Общеобразовательной подготовки»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Марина Васильевна Пряхина

ОДОБРЕНО

Предметной комиссией
«Информатики и ИКТ»

Председатель Давыдова И.В.
Протокол № 5.1 от «11» февраля 2026г

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «18» февраля 2026г

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.2 Перечень планируемых результатов освоения дисциплины.....	4
1.3 Обоснование часов учебной дисциплины в рамках вариативной части.....	5
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
2.1 Трудоемкость освоения дисциплины	10
2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины	11
2.3 Перечень практических и лабораторных занятий.....	13
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
3.1 Материально-техническое обеспечение	16
3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы.....	16
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	17
4.1 Текущий контроль.....	17
4.2 Промежуточная аттестация	17
Приложение 1	19
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	19

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

Цель дисциплины: уметь оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ; оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ.

Дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» включена в обязательную часть «Общепрофессионального цикла»

1.2 Перечень планируемых результатов освоения дисциплины

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению видов деятельности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности и овладению следующими профессиональными и общими компетенциями:

ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

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

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.

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленной в разделе 4 ППСЗ.

Требования к результатам освоения дисциплины

Индекс и наименование ОК, ПК	Результаты освоения	
	Умеет	Знает
ПК 1.2. Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Уд1. оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ	Зд1. технологию решения профессиональных задач с использованием прикладных и специализированных программ
ПК 1.3. Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	Уд2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ; Уд3. отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Зд2. перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01 распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план	Зо 01.02 алгоритмы и методы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Уо 02.01 определять необходимые источники информации; эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска; Уо 02.02 использовать современное программное обеспечение, различные цифровые средства для решения профессиональных задач; проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;	Зо 02.02 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
--	--	--

1.3 Обоснование часов учебной дисциплины в рамках вариативной части

Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	Номер и наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
ПК 1.2	Уд1. оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ	Практическая работа №1 Работа с документами в СПС «Консультант – плюс», «Гарант»	2	Включение темы обосновано необходимостью формирования у студентов навыков поиска и анализа нормативно-правовой информации, что является ключевым для соблюдения требований безопасности и эффективности эксплуатации техники. Владение современными системами правовой информации позволяет оперативно находить актуальные данные и принимать обоснованные решения в своей профессиональной деятельности
ПК 1.3 ПК1.2	Уд2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ;	Практическая работа №6 Размещение на чертеже оборудования и инвентаря входящих в состав производственного участка или зоны, простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.	2	Включение темы обосновано формированием у студентов навыков грамотного проектирования производственных участков. Умение правильно расставлять оборудование и использовать условные обозначения способствует безопасной и эффективной эксплуатации

				подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. Также данная тема развивает пространственное мышление и помогает студентам лучше понимать техническую документацию
ПК 1.3 ПК1.2	Уд2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ; Уд3. отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Практическая работа №7 Размещение на чертеже оборудования, инвентаря и спецификации. Оформление планировки в САПР.	2	Включение темы обосновано формированием у студентов навыков грамотного проектирования производственных участков. Умение правильно расставлять оборудование и использовать условные обозначения способствует безопасной и эффективной эксплуатации подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин. Также данная тема развивает пространственное мышление и помогает студентам лучше понимать техническую документацию
ПК 1.3 ПК1.2	Уд2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ;	Практическая работа №8 Выполнение чертежа планировки поста для ремонта и обслуживания машин в САПР.	2	Включение темы обосновано развитием практических навыков работы с современными программными инструментами проектирования. Это знание необходимо для оптимизации процессов обслуживания техники и повышения безопасности на рабочих местах. Умение создавать точные чертежи способствует лучшему пониманию

				принципов проектирования и организации рабочего пространства.
ПК 1.2	Уд2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ;	Практическая работа №9 Составление спецификации оборудования и экспликации в САПР.	2	Включение темы позволяет развить навык эффективно документировать и управлять данными о технических средствах. Умение формировать спецификации способствует улучшению планирования закупок и эксплуатации машин. Это также развивает навыки работы с программным обеспечением, необходимыми для современной инженерной деятельности.
ПК 1.3 ПК1.2	Уд2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ; Уд3. отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Практическая работа №10 Выполнение чертежа конструкторской части в САПР	4	Включение темы позволяет формировать у студентов практические навыки проектирования и управления технической документацией, позволяет разрабатывать и визуализировать детали и узлы оборудования, что укрепляет понимание технических процессов.
ПК 1.2	Уд2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ;	Практическая работа №11 Создание схемы или технологической карты ремонта строительной дорожной машины	4	Включение темы обусловлено формированием у студентов системного подхода к планированию процессов ремонта и обслуживания техники. Умение разрабатывать такие документы способствует оптимизации работы, повышению качества ремонта и снижению затрат. Это знание также способствует лучшему пониманию технологии работы с

				подъемно-транспортными и строительными машинами, что является основополагающим для их успешной эксплуатации.
ПК 1.2	Уд2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ; Уд3. отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Практическая работа №12 Создание плаката с внедряемым оборудованием в САПР	4	Включение темы позволяет студентам развивать навыки визуализации и представления информации о технологических процессах. Это знание способствует лучшему восприятию и пониманию новых технологий, а также улучшает коммуникацию между специалистами. Создание таких плакатов формирует критическое мышление и креативный подход к представлению технических данных, что важно для будущей профессиональной деятельности.
ПК 1.3 ПК1.2	Уд2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ;	Практическая работа №13 Создание планировки зоны ТО и ТР в САПР	4	Включение темы позволяет эффективно планировать рабочее пространство и оптимизировать процессы обслуживания машин, это умение формирует у студентов навыки работы с современными инструментами проектирования.
ПК 1.3 ПК1.2	Уд2. оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ; Уд3. отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Практическая работа №14 Создание планировки мастерской для ремонта и обслуживания дорожных машин в САПР.	2	Включение темы обусловлено формированием практических навыков студентов в организации рабочего пространства. Умение грамотно проектировать мастерскую способствует повышению

			эффективности операций, улучшению условий труда и обеспечению безопасности на рабочем месте. Кроме того, это знание помогает студентам лучше понять взаимодействие между оборудованием и процессами технического обслуживания, что критически важно для их будущей работы.
Всего академических часов учебной дисциплины в рамках вариативной части			28

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	в т.ч. в форме практической подготовки
теоретические занятия (лекции, уроки)	не предусмотрено	
практические занятия	64	32
лабораторные занятия	не предусмотрено	
курсовая работа (проект)	не предусмотрено	
самостоятельная работа	не предусмотрено	
промежуточная аттестация	не предусмотрено	
Форма промежуточной аттестации – <i>зачет с оценкой</i>		

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад.ч.	Код ОК/ПК	Коды осваиваемых элементов компетенций
1	2	3		4
Раздел 1. Информационное и техническое обеспечение ПК		4/2	ОК 02, ОК 01 ПК 1.2, ПК 1.3	Зд1, Зд2; Зо 02.02; Уд1; Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
Тема 1.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала	0/0		
	1. Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. 2. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. 3. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. 4. Технические характеристики аппаратного обеспечения ПК. Требования, предъявляемые к аппаратной конфигурации ПК для решения различных задач в профессиональной деятельности. Понятие «периферийное устройство», виды периферийных устройств. Правила подключения периферийных устройств к ПК. 5. Понятие информационной системы. Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности. 6. Оформление результатов поиска: Избранное (документы, закладки, документы на контроль)	-		
	В том числе, практических занятий	4/2		Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 1. Работа с документами в СПС «Консультант – плюс», «Гарант»	4/2		
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		60/30	ОК 02, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3	Зд1, Зд2; Зо 02.02; Уд1; Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
Тема 2.1 Работа в САПР	Содержание учебного материала	10/0		
	Основные объекты САПР: работа со слоями и текстом, заполнение основной надписи, построение геометрических примитивов, инструменты, привязки, вспомогательные линии, построение деталей и прекций деталей, построение чертежа 3-х мерной модели детали.	-		
	В том числе практических занятий	10/0		Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 2. Работа со слоями и текстом. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2/0		

	№ 3. Построение чертежа детали. Использование привязок. Простановка размеров.	2/0		Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 4. Построение 3-х проекций детали. Построение с помощью вспомогательных линий.	2/0		Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 5. Выполнение рабочего чертежа 3-х мерной модели деталей	4/0		Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
Тема 2.2. Подготовка документации с использованием САПР	Содержание учебного материала:	50/30		Зд1; Зд2; Зо 02.02; Зо 02.01 Уд1; Уд2; Уд3 Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 01.01
	Особенности построения планировки производственного участка, зоны ТО или ТР. Подготовка документа к печати, предварительный просмотр, сохранение документа.	-		
	В том числе, практических занятий	50/30		
	№ 6. Размещение на чертеже оборудования и инвентаря входящих в состав производственного участка или зоны, простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.	4/2		Уд1; Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 7. Размещение на чертеже оборудования, инвентаря и спецификации. Оформление планировки в САПР.	4/2		Уд1; Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 8. Выполнение чертежа планировки поста для ремонта и обслуживания машин в САПР.	6/4		Уд1; Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 9. Составление спецификации оборудования и экспликации в САПР.	6/2		Уд1; Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 10. Выполнение чертежа конструкторской части в САПР.	6/4		Уд1; Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 11. Создание схемы или технологической карты ремонта строительной дорожной машины	6/4		Уд1; Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 12. Создание плаката с внедряемым оборудованием в САПР.	4/4		Уд1; Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 13. Создание планировки зоны ТО и ТР в САПР.	6/4		Уд1; Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 14. Создание планировки мастерской для ремонта и обслуживания дорожных машин в САПР.	6/4		Уд1; Уд2; Уд3; Уо 01.01; Уо 01.01; Уо 02.01; Уо 02.02
	№ 15. Возможности использования прикладного и специализированного ПО в профессиональной деятельности специалиста	2/0		Зд1; Зд2; Зо 02.02; Зо 01.02 У1; У2; У3, Уо 02.01; Уо 02.02; Уо 01.01
Всего:		64/32		

2.3 Перечень практических и лабораторных занятий

Номенклатура практических и лабораторных занятий должна обеспечивать освоение названных в разделе 1.2 рабочей программы умений.

Темы лабораторных и практических занятий	Содержание (краткое описание)	Специализированное оборудование, технические средства, программное обеспечение
Раздел 1 Информационное и техническое обеспечение ПК		
Практические занятия		
Практическое занятие №1 Работа с документами в СПС «Консультант – плюс», «Гарант»	Формирование умения работать с документацией, выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	СПС «Консультант – плюс», «Гарант», сеть Интернет
Практическое занятие №2 Работа со слоями и текстом. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	Формирование умения оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ	Компас График, Нанокad, сеть Интернет
Раздел 2 Системы автоматизированного проектирования		
Практические занятия		
Практическое занятие №2 Работа со слоями и текстом. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	Формирование умения оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ	Компас График, Нанокad, сеть Интернет
Практическое занятие № 3 Построение чертежа детали. Использование привязок. Простановка размеров.	Формирование умения оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ	Компас График, Нанокad, сеть Интернет
Практическое занятие № 4 Построение 3-х проекций детали. Построение с помощью вспомогательных линий.	Формирование умения оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ	Компас График, Нанокad, сеть Интернет
Практическое занятие № 5 Выполнение рабочего чертежа 3-х мерной модели деталей	Формирование умения оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ	Компас График, Нанокad, сеть Интернет
Практическое занятие № 6 Размещение на чертеже оборудования и инвентаря входящих в состав производственного участка или зоны, простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций	Формирование умения: — оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ — оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Компас График, Нанокad, сеть Интернет
Практическое занятие № 7 Размещение на чертеже оборудования, инвентаря и спецификации. Оформление планировки в САПР.	Формирование умения: — оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ — оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием	Компас График, Нанокad, сеть Интернет

	специализированных программ — отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	
Практическое занятие № 8 Выполнение чертежа планировки поста для ремонта и обслуживания машин в САПР	Формирование умения: — оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ — оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Компас График, Нанокad, сеть Интернет
Практическое занятие № 9 Составление спецификации оборудования и экспликации в САПР	Формирование умения: — оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ — оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Компас График, Нанокad, сеть Интернет
Практическое занятие № 10 Выполнение чертежа конструкторской части в САПР.	Формирование умения: — оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ — оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Компас График, Нанокad, сеть Интернет
— Практическое занятие № 11 Создание схемы или технологической карты ремонта строительно-дорожной машины	— Формирование умения: — оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ — оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ — отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Компас График, Нанокad, сеть Интернет
— Практическое занятие № 12 Создание плаката с внедряемым оборудованием в САПР.	— Формирование умения: — оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ — оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ	Компас График, Нанокad, сеть Интернет

	— отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	
Практическое занятие № 13 Создание планировки зоны ТО и ТР в САПР	Формирование умений: — оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ — оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Компас График, Нанокad, сеть Интернет
Практическое занятие № 14 Создание планировки мастерской для ремонта и обслуживания дорожных машин в САПР.	Формирование умения: — оформлять проектную документацию с использованием прикладных программ — оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специализированных программ отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа	Компас График, Нанокad
Практическое занятие № 15 Возможности использования прикладного и специализированного ПО в профессиональной деятельности специалиста	Формирование умения выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Офисные приложения (текстовый редактор), сеть Интернет

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения и оснащение:

Кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности, оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Помещение для воспитательной работы, оснащенное в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

Компьютерный класс, оснащенный в соответствии с приложением 3 образовательной программы.

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в автомобильном транспорте : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17328-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538367>.
2. 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, 2024. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/536598>
3. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы : учебник / В.А. Гвоздева. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 542 с. - ISBN 978-5-8199-0968-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2205134>.

Дополнительные источники:

1. И. Берлинер, Э. М. САПР конструктора-машиностроителя : учебник / Э.М. Берлинер, О.В. Таратынов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2025. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-558-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2188079> (дата обращения: 19.03.2026). – Режим доступа: по подписке.
2. Инженерная и компьютерная графика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Р. Р. Анамова [и др.]; под общей редакцией Р. Р. Анамовой, С. А. Леоновой, Н. В. Пшеничной. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 246 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02971-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513184>
3. Коломейченко, А. С. Информационные технологии : учебное пособие для спо / А. С. Коломейченко, Н. В. Польшакова, О. В. Чеха. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 212 с. — ISBN 978-5-507-49263-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/384743>

Периодические издания:

Информатика и образование: Научно-методический журнал. — ISSN 0234-0453. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://infojournal.ru/info/?ysclid=mmx8299qqi560232256>. - Загл. с экрана.

Интернет-ресурсы:

Обучающие материалы <https://kompas.ru/publications/books/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

4.1 Текущий контроль

№	Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины	Контролируемые результаты	Наименование оценочного средства	Критерии оценки
1	Тема 1.1. Аппаратное обеспечение информационных технологий	ОК 01; ОК 02; ПК 1.2, ПК 1.3	Тест	См. критерии оценки теста
3	Тема 2.1. Работа в САПР	ОК 02, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3	Тест Практическая работа	См. критерии оценки практической работы и критерии оценки теста
4	Тема 2.2. Подготовка документации с использованием САПР	ОК 02, ОК 01, ПК 1.2, ПК 1.3	Практическая работа	См. критерии оценки практической работы

Критерии оценки теста

За правильно выполненное действие, задание выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала.

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

Критерии оценки выполнения практической работы

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

4.2 Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется по завершении изучения дисциплины и позволяет определить качество и уровень ее освоения.

Форма промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» - зачет с оценкой.

Результаты обучения	Оценочные средства для промежуточной аттестации
ПК 1.3 ПК1.2 ОК 01 ОК 02	Кейс-задание Группе студентов необходимо создать рабочий чертеж поршня, входящего в состав сборочного узла – механизма переключения передач. Дайте подробный ответ на задания: 1. Опишите алгоритм построения и инструменты, необходимые для выполнения чертежа. 2. Укажите оптимальное количество слоев, необходимых для построения чертежа, укажите свойства слоев и их назначение.

Критерии оценки зачета с оценкой

–«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.

–«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

–«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.

–«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проведении практических занятий используются следующие педагогические технологии:

№ п/п	Название образовательной технологии (с указанием автора) / активные и интерактивные методы обучения	Цель использования образовательной технологии	Планируемый результат использования образовательной технологии	Описание порядка использования (алгоритм применения) технологии в практической профессиональной деятельности
1	Информационно-коммуникационная технология (А.В. Демурова)	Решение задач с помощью прикладного ПО	Использование соответствующего ПО для решения задач	Представление результата: текстовые документы, электронные таблицы, презентации, базы данных.
2	Здоровьесберегающая технология (Н. К. Смирнов)	- обеспечение санитарно-гигиенического состояния учебного помещения (освещение, проветривание, температурный режим и пр.); - проведение «физкультминутки», «физкультпаузы» во время занятия; -наличие «эмоциональных разрядок»: шуток, улыбок, юмористических или поучительных картинок, поговорок, известных высказываний с комментариями и т.п.	– Соблюдение оптимального воздушно-теплового режима в аудитории; – поддержание работоспособности обучающихся на занятии; – позитивная психологическая атмосфера.	Контроль освещения во время проведения занятия; Проветривание. Физкультпауза. Эмоциональные разрядки. Своевременное завершение урока.
3	Кейс- технологии В.Д. Киселев	Поиск, сбор, систематизация и анализ информации для принятия решения (решения задачи)	Актуализация знаний, необходимых при решении рассматриваемой проблемы (задачи)	Подготовка практико-ориентированных заданий по использованию программного обеспечения в учебной и внеучебной деятельности