

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

**КОЛЛЕДЖ СЕВЕРОДОНЕЦКОГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ИНСТИТУТА (филиал) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины**

**ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности
специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**

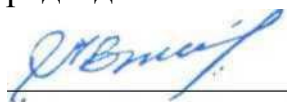
2023

РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО методической комиссией
Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»

Протокол № 1 от «13» сентября 2024 г.

Разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1568, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 26.12.2016, регистрационный № 44946, регистрационный № 44904, примерной основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей среднего профессионального образования.

Председатель комиссии



В.Н. Лескин

Заместитель директора



Р.П. Филь

Составитель(и): Железняк Артём Николаевич, преподаватель СПО
Колледжа Северодонецкого технологического института (филиал)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля».

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20 __ учебный год
Протокол №заседания МК от « » _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20 __ учебный год
Протокол №заседания МК от « » _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20 __ учебный год
Протокол №заседания МК от « » _____ 20__ г.
Председатель МК _____

Рабочая программа рассмотрена и согласована на 20__ / 20 __ учебный год
Протокол №заседания МК от « » _____ 20__ г.
Председатель МК _____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее - рабочая программа) является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;

Решать графические задачи;

Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.

знать:

Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;

Способы графического представления пространственных образов;

Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;

Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;

Основы трёхмерной графики;

Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

1.3. Использование часов вариативной части ППССЗ

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения	№, наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в программу
1.	ОК 2, ОК 9	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для	1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	10	Формирование ОК 2. ОК 9.
2.	ОК 2, ОК 9	выполнения задач профессиональной деятельности Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	2	Формирование ОК 2. ОК 9.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

объем образовательной нагрузки обучающихся - 54 часа, включая:
учебную нагрузку обучающихся во взаимодействии с преподавателем - 54 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.
ПК 5.2	Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 5.4.	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 6.1.	Определять необходимость модернизации автотранспортного средства
ПК 6.2.	Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
ПК 6.4.	Определять остаточный ресурс производственного оборудования.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Коды компетенций	Наименование разделов, тем	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины					
			Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Самостоятельная учебная работа	консультации	Промежуточная аттестация
			Теоретическое обучение, часов	Лабораторные и практические занятия, часов	Курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.	Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	16	8	8	-	-	-	-
	Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования	24	6	18	-	-	-	-
	Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	10	8	2	-	-	-	-
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		4	2	2	-	-	-	-
Всего часов:		54	24	30	-	-	-	-

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности			16
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		Содержание учебного материала. Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Технические средства реализации информационных систем. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика.	14
		Лекции	6
	1	1 Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности. Информационные и коммуникационные технологии.	2
	2	2 Технические средства реализации информационных систем. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ.	2
	3	3 Программы Microsoft Office. Их возможности и область применения.	2
		Лабораторные работы	8
	4	1 ЛР № 1. MS Word. Создание деловых документов. Работа с колонтитулами документа	2
	5	2 ЛР № 2. MS Word. Работа со структурой документа. Создание сложных таблиц, блок-схем	2
	6	3 ЛР № 3. MS Excel. Создание и редактирование табличного документа. Организация расчетов. Относительная и абсолютная адресации в MS Excel	2
	7	4 ЛР № 4. MS Power Point. Создание презентаций. Использование средств анимации.	2
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности		Содержание учебного материала. Понятие информационной системы. Структура информационной системы. Классификация и виды информационных систем. Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности. Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности. Схема разработки информационной системы. Поиск информации в сети Интернет.	2
		Лекции	2
	8	1 Информационные системы: понятие, структура, классификация. Информационные	2

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
			системы в профессиональной деятельности. Поиск профессионально значимой информации в сети интернет.	
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования				24
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D			Содержание учебного материала. Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D", инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D".	10
			Лекции	2
	9	1	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D", инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D".	2
			Лабораторные работы	8
	10	1	ЛР № 5. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2
	11	2	ЛР № 6. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	2
	12	3	ЛР № 7. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке, с использованием вспомогательных линий	2
	13	4	ЛР №8. Выполнение рабочего чертежа 3-х - мерной модели детали № 3	2
Тема 2.2. Система проектирования			Содержание учебного материала. Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны. Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.	14
			Лекции	4
	14	1	Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	2
	15	2	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций на планировке производственного участка или зоны. Оформление чертежа конструкторской части в программе Компас	2
			Лабораторные работы	10
	16	1	ЛР № 9. Выполнение чертежа планировки здания участка СТОА.	2
	17	2	ЛР № 10. Размещение на чертеже оборудования.	2
	18	3	ЛР № 11. Составление спецификации оборудования.	2
	19	4	ЛР № 12. Выполнение чертежа конструкторской части.	2
	20	5	ЛР № 13. Создание плаката технологического процесса ремонта детали автомобиля	2

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов
Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей				6
Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей			Содержание учебного материала. Основные элементы обучающей программы Мини автосервис Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис	4
			Лекции	2
	21		Основные элементы обучающей программы Мини автосервис. Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис	2
			Лабораторные работы	2
	22	1	ЛР № 14. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2
Тема 3.2 Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей			Содержание учебного материала. Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.	2
			Лекция	2
	23	1	Компьютерная диагностика узлов автомобиля. Порядок проведения.	2
	24	Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		2
			Всего часов:	54

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины предполагает наличие учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время выполнения лабораторных работ и самостоятельной подготовки, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места, оборудованные персональными компьютерами, по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- мультимедийное оборудование.

4.2. Общие требования к организации образовательной деятельности

Освоение обучающимися учебной дисциплины может проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях, соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе лабораторных работ обучающиеся закрепляют и углубляют знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение таких общих естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин как Информатика, Инженерная графика, Техническая механика должно предшествовать освоению учебной дисциплины. Изучение профессионального модуля ПМ 01 должно проходить параллельно.

Теоретические занятия должны проводиться в учебном кабинете дисциплин профессионального цикла, лабораторные работы в вычислительном центре колледжа.

Текущий контроль обучения и промежуточная аттестация должны

складываться из следующих компонентов:

текущий контроль: опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, оформление отчетов по лабораторным работам и т.д.

промежуточная аттестация: дифференцированный зачет.

4.3. Кадровое обеспечение образовательной деятельности

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ: ППССЗ по специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Фамилия, имя, отчество преподавателя	Железняк Артём Николаевич
Образование	высшее, магистр, Восточнукраинский национальный университет имени Владимира Даля, 2019 г., М22 № 009328, Механическая инженерия, Отраслевое машиностроение
Курсы повышения квалификации	-
Категория, педагогическое звание	

4.4. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

Основные источники:

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 30.10.2021).

2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. - Москва: Академия, 2021. -

416 с.

3. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. Москва: Академия, 2021. - 288 с.

4. Румынина, В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / В.В.Румынина. - Москва: Академия, 2021. - 224 с.

5. Феофанов А.Н. Основы машиностроительного черчения / А.Н. Феофанов. - Москва: Академия, 2016. - 80 с.

6. Жарков Н.В., Минеев М.А., Прокди Р.Г. KOMDAC-3DV11. - М.: Наука и техника, 2010. - 688 с.

Основные электронные издания

1. Горев, А. Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт) : учебник для среднего профессионального образования / А. Э. Горев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11019-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471489> (дата обращения: 30.10.2021).

2. Румынина В.В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: ЭУМК / В.В. Румынина [Электронный ресурс]. - Москва: Академия, 2021.

3. Информационные технологии в профессиональной деятельности

[Электронный ресурс] : учеб. пособие / авт.-сост.: И. Ю. Куликова, Н. В. Муравьева, В. А. Боровых ; Владим. гос. ун-т им. А. Г. и Н. Г. Столетовых. - Владимир : Изд-во ВлГУ, 2023 - 327 с. - ISBN 978-5-9984-1875-4. - Электрон. дан. (4,4 Мб). - 1 электрон. опт. диск (DVD-ROM). - Систем. требования: Intel от 1,3 ГГц ; Windows XP/7/8/10 ; Adobe Reader ; дисковод DVD-ROM. - Загл. с титул. экрана.

Дополнительные источники

1. Конституция Российской Федерации.

2. Гражданский кодекс РФ.

3. Трудовой кодекс Российской Федерации.

4. Кодекс РФ об административных правонарушениях Российской Федерации.

5. Т.В. Зудилова, С.В. Одиночкина, И.С. Осетрова, Н.А. Осипов Работа пользователя в Microsoft Excel 2010 - СПб: НИУ ИТМО, 2012. - 87 с.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
Знать: Правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D; Способы графического представления пространственных образов; Возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; Основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; Основы трёхмерной графики; Программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.	Знание правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D; способов графического представления пространственных образов; возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; основ трёхмерной графики; программ, связанных с работой в профессиональной деятельности.	Опрос по теоретическому материалу Тестирование Оценка выполнения самостоятельной работы (составление опорных конспектов, подготовка сообщений и т.п.)
Уметь: Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Умение оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; решать графические задачи; работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Оценка выполнения практических заданий Оценка выполнения индивидуальных заданий Оценка выполнения контрольных работ