

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО
на заседании Педагогического Совета
СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Председатель Педагогического Совета
Директор СПб ГБПОУ
«Автомеханический колледж»

Протокол № 14

_____ /Р.Н. Лучковский/

«__09__»__06__ 20_23 г.

«_____» _____ 20 __ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
общепрофессиональной
учебной дисциплины
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ
ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ПО ПРОФЕССИИ

15.01.36 «Дефектоскопист»

СРОК ОБУЧЕНИЯ

1 год 10 месяцев

2023 Г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по профессии 15.01.36 «Дефектоскопист», входящей в состав укрупнённой группы специальностей 15.00.00 «Машиностроение».

Организация-разработчик:

Санкт-Петербургское государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Автомеханический колледж»

Разработчик:

Петрова Виктория Леонидовна, преподаватель СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО К УТВЕРЖДЕНИЮ на заседании Методической комиссии Естественно математического цикла СПб ГБПОУ «Автомеханический колледж»

Содержание

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы. Разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.36 Дефектоскопист входящей в состав укрупнённой группы специальностей: 15.00.00 машиностроение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при подготовке студентов дневного отделения (и вечернего) при освоении специальностей СПО технического профиля, в профессиональной переподготовке и повышении квалификации

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, по выбору учебного заведения.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

У1 - читать и оформлять чертежи, схемы и графики;

У2 - составлять эскизы на обрабатываемые детали с указанием допусков и посадок;

У3 - пользоваться справочной литературой;

У4 - пользоваться спецификацией в процессе чтения сборочных чертежей, схем;

У5 - выполнять расчёты величин предельных размеров и допуска по данным чертежа и определять годность заданных действительных размеров;

У6 - выполнять чертежи деталей в формате 2D и 3D.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

З1- основы черчения и геометрии;

З2 - требования единой системы конструкторской документации (ЕСКД);

З3 - правила чтения схем и чертежей обрабатываемых деталей;

- 34 - способы выполнения рабочих чертежей и эскизов;
35 - правила выполнения чертежей деталей в формате 2D и 3D.

Изучение дисциплины направлено на углубление следующих общих и профессиональных компетенций и достижения личностных результатов:

Общие компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам;

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности руководителем;

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 4. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках;

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Профессиональные компетенции:

ПК 1.1 Выполнять подготовку рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;

ПК 1.2. Выполнять слесарную и механическую обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда;

ПК 1.3. Выполнять пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда;

ПК 1.4. Выполнять сборку и регулировку приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда;

ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;

ПК 2.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;

ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах;

ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов;

ПК 3.1 Подготавливать рабочее место, инструменты и приспособления для ремонтных работ в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места;

ПК 3.2 Выполнять ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности;

ПК 3.3 Осуществлять техническое обслуживание узлов и механизмов отремонтированного оборудования, агрегатов и машин.

Личностные результаты.

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, её достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 18 Ценностное отношение обучающихся к людям иной национальности, веры, культуры; уважительного отношения к их взглядам.

ЛР 21 Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.

ЛР 22 Приобретение навыков общения и самоуправления.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

ЛР 25 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ЛР 29 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ЛР 31 Активно применяющий полученные знания на практике.

ЛР 33 Проявление терпимости и уважения к обычаям и традициям народов России и других государств, способности к межнациональному и межконфессиональному согласию.

ЛР 35 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ЛР 39 Проявлять доброжелательность к окружающим, деликатность, чувство такта и готовность оказать услугу каждому кто в ней нуждается.

1.4. Использование часов вариативной части ППСЗ/ППКРиС –

Учебной дисциплины полностью состоит из часов вариативной части.

1.5. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 54 часа;
- самостоятельной работы обучающегося не предусмотрено.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	44
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	-
Промежуточная аттестация осуществляется в формате дифференцированного зачёта	

2.2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1.	Программное обеспечение профессиональной деятельности	6	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	6	
	1 Введение. Цель и задачи учебной дисциплины, её связь с другими дисциплинами учебного плана.	2	ОК 02,09 ЛР 13, 35
	2 Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.	2	
	3 Информационные системы в профессиональной деятельности. Понятие, структура, классификация и виды информационных систем.	2	
	Практические занятия	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	0	
Раздел 2.	Системы автоматизированного проектирования	28	
Тема 2.1. Графический редактор Компас - 3D	Содержание учебного материала	-	
	Практические занятия	28	
	1 Предварительная настройка системы. Создание и сохранение файла детали. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2	ОК 02,09 ЛР 13, 14, 18, 25, 31, 33, 35, 39
	2 Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Постановка размеров.	4	ОК 02,09 ЛР 14, 25, 31, 35
	3 Построение 3-х проекций детали № 2 по сетке.	4	
	4 Построение 3-х проекций детали №3. Построение	4	

		с помощью вспомогательных линий.		
	5	3D-моделирование. Построение трёхмерной детали.	2	
	6	Трёхмерное моделирование. Построение тел вращения. Построение центровых отверстий.	4	
	7	Создание сборок. Планирование сборки. Создание комплекта конструкторских документов. Создание сборочной единицы.	4	ОК 02,09 ЛР 14, 21, 22, 23, 25, 31, 35
	8	Создание файла сборки. Добавление компонентов из файлов. Задание взаимного положения компонентов. Сопряжение компонентов.	4	
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Раздел 3.		Оформление текстового документа	20	
Тема 3.1 Виды и структура конструкторской документации		Содержание учебного материала	2	
	1	Основные положения ЕСКД. Требования, предъявляемые к оформлению конструкторской документации.	2	ОК 02,09 ЛР 14, 35
		Практические занятия	16	
	1	Основные требования по оформлению текстовых документов. Оформление титульного листа.	2	ОК 02,03,04,09 ЛР 14, 35
	2	Оформление разделов текста. Оформление рисунков	2	
	3	Оформление листа содержания. Оформление списка литературы	2	ОК 02,09 ЛР 14, 35
	4	Вставка формул в текстовый документ	2	ОК 02,09 ЛР 14, 25, 31, 35
	5	Оформление таблиц.	4	ОК 02,03,04,09 ЛР 14, 35
	6	Оформление текстового документа	4	ОК 02,03,04,09 ЛР 14,25,31, 35
		Самостоятельная работа обучающихся	-	
Дифференцированный зачёт			2	ЛР 29
			Всего:	54

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- аудиторная доска;

Дидактические средства обучения:

- комплект УМК, в том числе на электронном носителе;
- таблицы и справочные материалы;
- дидактические материалы;

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийный проектор;
- интерактивная доска;
- интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е.В. Михеева. – Москва: Академия, 2021. – 416 с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. Москва: Академия, 2021. – 288 с.

Дополнительные источники:

1. Федотова, Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Е. Л. Федотова. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 367 с. — (Среднее профессиональное образование). ЭБС Znanium.com.
2. Левицкий, В. С. Машиностроительное черчение : учебник для среднего профессионального образования / В. С. Левицкий. — 9-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 395 с. — (Профессиональное образование)

3. Вышнепольский, И. С. Техническое черчение : учебник для среднего профессионального образования / И. С. Вышнепольский. — 10-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5337-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489828>
4. Аскон. Азбука КОМПАС-3D Руководство пользователя 2021г. Электронный вид

Для информационно – компьютерной поддержки учебного процесса используются следующие программные средства, реализуемые с помощью компьютера и интернет –ресурсы:

1. Обучающие видео-материалы Компас-3D <http://kompas.ru/publications/video/>
2. Обучающие книги по Компас-3D <http://kompas.ru/publications/books/>
3. Статьи по Компас -3D <http://kompas.ru/publications/articles/>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, контрольных работ.

Результаты освоения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1 - владеть методами сбора, хранения и обработки информации;	Использование прикладных программных средств	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических занятий. Текущий контроль в форме защиты практических занятий.
У2 - осуществлять поиск информации на компьютерных носителях, в локальных и глобальных информационных сетях;	Определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических занятий. Текущий контроль в форме защиты практических занятий.
У3 - использовать программное обеспечение Компас 3D, MS Office;	Правильно выполнять чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических занятий. Текущий контроль в форме защиты практических занятий.
У4 - создавать чертежи профессиональной направленности.	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических занятий. Текущий контроль в форме защиты практических занятий.

Результаты освоения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	профессиональной деятельностью; Планировать и рационально расставлять рабочих на рабочих местах согласно рабочего времени	
Знать:		
31 - состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий;	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей. Решать графические задачи Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических занятий, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.
32 - технологию поиска информации;	Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических занятий, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.
33 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений; Решать графические задачи;	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических занятий, устный индивидуальный опрос. Письменный опрос в форме тестирования.
34 - требования стандартов ЕСКД.	Демонстрировать знания: требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации (ЕСКД), правила выполнения и оформления чертежей, 3D	Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения практических занятий, устный индивидуальный

Результаты освоения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
	изображений, эскизов, схем, указания размеров, материала деталей, составления таблиц и спецификаций	опрос. Письменный опрос в форме тестирования.