



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

**Колледж космического машиностроения и технологий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.01 ОФОРМЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ КОНСТРУКТОРСКОЙ  
ДОКУМЕНТАЦИИ И ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ**

24.02.01 Производство летательных аппаратов

**Королев  
2023**

**Автор/составитель** Кучерова Т.Б., Девбелева Н.И..

**Рабочая программа профессионального модуля** ПМ.01 Оформление рабочей конструкторской документации и текстовых документов  
- Королёв МО: ТУ им. А.А. Леонова, 2023

Рабочая программа профессионального модуля составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО), учебным планом и образовательной программой по специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии специальности 24.02.01 Производство летательных аппаратов 25 апреля 2023г., протокол № 8.

Рабочая программа рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании учебно-методического совета 17 мая 2023г., протокол № 05.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>13</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>15</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ.01 ОФОРМЛЕНИЕ РАБОЧЕЙ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ И ТЕКСТОВЫХ ДОКУМЕНТОВ»

## 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности «Оформление рабочей конструкторской документации и текстовых документов» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
<b>ОК 01</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<b>ОК 02</b>	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 04</b>	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
<b>ОК 07</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 1</b>	Оформление рабочей конструкторской документации и текстовых документов
<b>ПК 1.1.</b>	Применять методы электронного моделирования при оформлении конструкторской документации;
<b>ПК 1.2.</b>	Оформлять рабочую текстовую техническую документацию;
<b>ПК.1.3.</b>	Вносить изменения в конструкторскую и техническую документацию

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	– работа с основными видами конструкторских и текстовых технических документов;
Уметь	– анализировать технические задания на разработку конструкции деталей и узлов летательного аппарата, выбирать конструктивное решение узла; – создать чертежи сборочных единиц с указателями номеров позиций и спецификациями, создать чертежи требуемых деталей с указанием всех необходимых размеров, обозначений, отклонений формы поверхностей; – оформлять конструкторскую и текстовую техническую документацию; – разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД; – вносить изменения в конструкторскую и текстовую

	техническую документацию, составлять извещения об изменениях;
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения конструкторской и технической подготовки производства, требования стандартов ЕСКД и ЕСТД при работе с документами;</li> <li>– правила оформления и порядок работы с конструкторской и текстовой технической документацией, порядок внесения изменений в документацию;</li> <li>– прикладное программное обеспечение при моделировании и оформлении конструкторской и текстовой технической документации</li> </ul>

#### 1.1.4 Сформировать личностные результаты

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	<b>ЛР 1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	<b>ЛР 2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<b>ЛР 3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<b>ЛР 4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	<b>ЛР 5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	<b>ЛР 6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР 7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского	<b>ЛР 8</b>

государства	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Принимающий цели и задачи научно-технологического, экономического, технического развития России, готовый работать на их достижение.	ЛР 13
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 14
Признающий ценность непрерывного образования, ориентирующийся в изменяющемся рынке труда, избегающий безработицы; управляющий собственным профессиональным развитием; рефлексивно оценивающий собственный жизненный опыт, критерии личной успешности.	ЛР 15
Демонстрирующий способность справляться с физическими нагрузками и перегрузками, гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, стремящийся к освоению новых компетенций;	ЛР 16
Демонстрирующий навыки эффективного обмена информацией и взаимодействия с другими людьми, обладающий навыками коммуникации	ЛР 17
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе технической	ЛР 21
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
Нацеленный на повышение престижа рабочих специальностей	ЛР 22
Имеющий навыки сотрудничества с коллегами, участниками	ЛР 23

образовательного и рабочего процесса, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности	
Принимающий активное участие в общественной жизни предприятия, в жизни региона, в котором находится предприятие; участие в проектах, внедряемых предприятием в сфере молодежной политики	<b>ЛР 24</b>
Соблюдающий трудовую этику и культуру, придерживающийся внутреннего Устава и правил трудовой этики предприятий	<b>ЛР 25</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Принимающий правила внутреннего распорядка обучающихся в части выполнения обязанностей	<b>ЛР 26</b>

### 1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов                     324                     часов  
в том числе в форме практической подготовки                     274 часа                    

Из них на освоение МДК                     90 час.                      
в том числе самостоятельная работа  
практики, в том числе учебная                     144 часа                      
производственная                     72 часа                      
Промежуточная аттестация                     18 часов                     .

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Всего	Обучение по МДК				Практики	
					В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа <sup>1</sup>	Промежуточная аттестация.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОК 1; ОК 2; ОК 4; ОК 7; ОК 8; ОК 9 ПК 1.1; ПК 1.2; ПК.1.3	Раздел 1. Разработка и оформление конструкторской и технической документации	<b>234</b>	202	<b>90</b>	58			<b>18</b>	<b>144</b>	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	<b>72</b>								<b>72</b>
	Промежуточная аттестация	18								
	<b>Всего:</b>	<b>324</b>	<b>274</b>	<b>90</b>	<b>58</b>			<b>18</b>	<b>144</b>	<b>72</b>

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.



## 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
1	2	3
<b>Раздел 1. Разработка и оформление конструкторской и технической документации</b>		<b>234/202</b>
<b>МДК.01.01 Разработка и оформление конструкторской и технической документации</b>		<b>90/58</b>
<b>Тема 1.1. Виды, комплектность и стадии разработки конструкторских документов</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Понятие графических и текстовых документов.            Чертежи и их виды: чертеж общего вида; чертеж детали; электронная модель детали; сборочный чертеж; электронная модель сборочной единицы; спецификация; габаритный чертеж; монтажный чертеж; схема.            Стадии разработки конструкторской документации: проектная конструкторская документация; техническое предложение; эскизный проект; технический проект; рабочая конструкторская документация.            Комплектность конструкторских документов: основной конструкторский документ; основной комплект конструкторских документов; полный комплект конструкторских документов</p>	12
	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Практическое занятие 1 «Виды и комплектность документов».            Практическое занятие 2 «Основной и полный комплект конструкторских документов».            Практическое занятие 3 «Стадии разработки конструкторской документации».</p>	8
<b>Тема 1.2. Требования к выполнению документов</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Общие требования к выполнению документов.            Чертеж общего вида.            Ведомость технического предложения, перечень работ, выполняемых на стадии технического предложения, пояснительная записка.            Эскизный проект, чертеж общего вида эскизного проекта, ведомость эскизного проекта, пояснительная записка, перечень работ, выполняемых при разработке эскизного проекта.            Технический проект, перечень работ, выполняемых при разработке технического проекта</p>	16

	<p><b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Практическое занятие 4 «Техническое предложение, чертеж общего вида в техническом предложении».</p> <p>Практическое занятие 5 «Ведомость технического предложения, пояснительная записка, работы на стадии технического предложения».</p> <p>Практическое занятие 6 «Эскизный проект, чертеж общего вида эскизного проекта, ведомость эскизного проекта, пояснительная записка».</p> <p>Практическое занятие 7 «Технический проект, чертеж общего вида для технического проекта, ведомость технического проекта, пояснительная записка»</p>	12
<b>Тема 1.3. Правила учета и хранения конструкторской документации</b>	<b>Содержание</b>	4
	<p>Учет и хранение подлинников.</p> <p>Восстановление подлинников.</p> <p>Учет применяемости документов.</p> <p>Учет и хранение копий документов.</p> <p>Учет и хранение копий документов других организаций</p>	
<b>Тема 1.4. Нормативы времени на разработку конструкторской документации</b>	<b>Содержание</b>	4
	<p>Основные положения.</p> <p>Классификатор объектов конструирования.</p> <p>Поправочный коэффициент к нормативному времени в зависимости от формата чертежа, от типа производства, от масштаба исполнения чертежа.</p> <p>Организация труда.</p> <p>Нормативы времени на разработку конструкторской документации на стадии «Техническое предложение».</p> <p>Нормативы времени на разработку конструкторской документации на стадии «Эскизный проект».</p> <p>Нормативы времени на разработку конструкторской документации на стадии «Технический проект»</p>	
<b>Тема 1.5. Общие вопросы разработки текстовой технической документации</b>	<b>Содержание</b>	4
	<p>Основные определения и нормативные документы.</p> <p>Основные виды нормативных видов документов.</p> <p>Жизненный цикл технической документации.</p> <p>Стадии разработки технической документации</p>	

<b>Тема 1.6. Разработка технического задания</b>	<b>Содержание</b> Основа для разработки технического задания Разновидности технического задания. Технические задания на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Технические задания на автоматизированные системы. Технические задания на программные изделия	4
<b>Тема 1.7. Разработка основных видов текстовой технической документации</b>	<b>Содержание</b> Основные виды технических документов согласно требованиям стандартов Комплекса стандартов. Наименования и коды документов, Этапы разработки документов. Обозначение автоматизированных систем и документов. Общие правила выполнения технических документов. Документы этапа разработки: ведомости и пояснительные записки. Схема функциональной структуры. Структурная схема комплекса технических средств. Инструкции и руководства, формуляры	46
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b> Практическое занятие 8 «Общие требования к текстовым документам». Практическое занятие 9 «Документы этапа разработки: ведомости и пояснительные записки». Практическое занятие 10 «Технические условия, состав и содержание». Практическое занятие 11 «Комплект эксплуатационных документов, руководство по эксплуатации». Практическое занятие 12 «Оформление формуляра, паспорта, этикетки». Практическое занятие 13 «Основные программные инструменты при разработке технической документации». Практическое занятие 14 «Методология создания технических текстов». Практическое занятие 15 «Разработка и оформление отчетов». Практическое занятие 16 «Разработка и оформление текстовой технической документации на конструкторские изделия»	38
<b>Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1</b> Систематическая работа с конспектами занятий, учебной и специальной технической литературой по вопросам, рассмотренным на занятиях. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление		

практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Выполнение индивидуальных заданий по материалам Интернет источников	
<b>Учебная практика раздела 1</b> <b>Виды работ</b> Детализирование чертежа общего вида. Чтение чертежа сборочной единицы. Анализ формы, конструкции и размеров детали. Выбор главного изображения детали и количества изображений. Выбор масштаба изображения и компоновка чертежа. Простановка знаков шероховатости. Нанесение размеров на чертежах деталей. Справочные и неконтролируемые размеры. Анализ базовых поверхностей детали. Нанесение на чертежах надписей и таблиц. Оформление технических требований и заполнение основной надписи. Оформление спецификации	<b>144</b>
<b>Производственная практика</b> <b>Виды работ</b> Участие в оформлении конструкторской документации. Участие в оформлении рабочей технической текстовой документации. Участие в работе по внесению изменений в конструкторскую и текстовую техническую документацию. Участие в подготовке и выпуске технических инструкций.	<b>72</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>18</b>
<b>Всего</b>	<b>324/274</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Конструкции и проектирования летательных аппаратов», оснащенный оборудованием:

технические средства обучения:

мультимедийный проектор;

ноутбук;

проекционный экран;

МФУ;

мебель и учебно-методическое обеспечение:

посадочные места студентов;

рабочее место преподавателя;

интерактивная доска;

наглядные пособия (учебники, конспекты, стенды, карточки, раздаточный материал);

компьютерная техника для обучающихся с наличием лицензионного программного обеспечения;

источник бесперебойного питания;

средства обучения:

комплект моделей деталей и узлов, систем;

комплекты конструкторской документации;

комплект учебно-методической документации.

Оснащенные базы практики.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику. Учебная практика реализуется в кабинетах мастерских образовательной организации. Производственная практика реализуется в организациях ракетно-космической отрасли. Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по виду деятельности, предусмотренному программой профессионального модуля, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

##### Основные источники:

- 1 Петухов, С.В. Справочник мастера машиностроительного производства : учеб. пособие / С.В. Петухов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 352 с. - ISBN 978-5-9729-0278-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049148>
- 2 Фещенко, В.Н. Справочник конструктора. В 2 кн. Кн. 2: Проектирование машин и их деталей : учебно-практическое пособие / В.Н. Фещенко. — 3-е изд. испр. и доп. —

- Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 400 с. - ISBN 978-5-9729-0253-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048763>
- 3 Фещенко, В. Н. Справочник конструктора : практическое пособие : [16+] / В. Н. Фещенко. – 3-е изд. испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – Книга 1. Машины и механизмы. – 401 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=564286>
  - 4 Введение в ракетно-космическую технику : учебное пособие : в 2-х т. : [16+] / А. П. Аверьянов, Л. Г. Азаренко, Г. Г. Вокин [и др.] ; под общ. ред. Г. Г. Вокина. – 2-е изд. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – Том 1. Общие сведения. Космодромы. Наземные средства контроля и управления ракетами и космическими аппаратами. Ракеты. – 380 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617272>
  - 5 Введение в ракетно-космическую технику : учебное пособие : в 2-х т. : [16+] / А. П. Аверьянов, Л. Г. Азаренко, Г. Г. Вокин [и др.] ; под общ. ред. Г. Г. Вокина. – 2-е изд. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. – Том 2. Космические аппараты и их системы. Проектирование и перспективы развития ракетно-космических систем. – 444 с. : ил., табл., схем., граф. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=617273>

#### Дополнительные источники

- 1 Берлинер, Э. М. САПР конструктора машиностроителя : учебник / Э.М. Берлинер, О.В. Таратынов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-558-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1836733>
- 2 Чекмарев, Альберт Анатольевич.  
Справочник по машиностроительному черчению : Справочник. - 11 ; стереотип. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 496 с. - 2.3. Профессиональное. - ISBN 9785160104171. URL: <http://znanium.com/go.php?id=992043>
- 3 Дегтярева О.Н. Нормирование точности и технические измерения : лабораторный практикум / Дегтярева О.Н.. — Кемерово : Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-00137-206-6. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116579.html>
- 4 Кравченко Е.Г. Нормирование точности и технические измерения : учебное пособие / Кравченко Е.Г., Верещагин В.Ю.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 172 с. — ISBN 978-5-4497-1017-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105709.html>
- 5 Клименков, С. С. Нормирование точности и технические измерения в машиностроении : учебник / С.С. Клименков. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2018. — 248 с. : ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006881-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/976506>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

##### ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<p>ПК. 1.1. Применять методы электронного моделирования при оформлении конструкторской документации;</p> <p>ПК. 1.2. Оформлять рабочую текстовую техническую документацию;</p> <p>ПК. 1.3 Вносить изменения в конструкторскую и техническую документацию</p> <p>ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Показатели освоения компетенций</p> <p>Выполнение работ в соответствии с установленными регламентами с обеспечением правил по разработке и оформлению конструкторской и текстовой технической документации с соблюдением требований безопасности труда, санитарными нормами</p> <p>Выполнение работ по внесению изменений в конструкторскую и текстовую техническую документацию</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ обучающимися со стороны преподавателя</p> <p>Текущий контроль: оценка выполнения практических занятий, устный опрос, самостоятельная работа, оценка отчета выполненной работы</p>