

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
(национальный исследовательский университет)»

УТВЕРЖДАЮ:

директор

Многопрофильного колледжа



О.Б. Прохорова

19 января 2024

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.08 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
Основной профессиональной образовательной программы  
15.02.19 СВАРОЧНОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

Челябинск, 2024

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 15.02.19 Сварочное производство рассмотрена и одобрена на заседании Педагогического совета № 4, протокол №4 от «18» января 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:  
Зам. директора по УПР



Л.П. Попкова  
«18» января 2024 г.



Специалист по УМР



О.А. Швецова  
«18» января 2024 г.

Разработчик: Д.А. Эвок – ассистент кафедры «Электрические станции, сети и системы электроснабжения»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство (утв. Приказом Минпросвещения России от 30.11.2023 N 907) и установленной направленности.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
1.1 Область применения рабочей программы .....	4
1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы .....	4
1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины ...	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	5
2.2 Тематический план.....	6
2.3 Содержание учебной дисциплины .....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	14
3.2 Информационное обеспечение обучения .....	14
3.3 Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов .....	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	17

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по программе подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит общепрофессиональный цикл.

## 1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- устанавливать и использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;
- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;
- организовывать автоматизированное рабочее место для решения профессиональных задач;

**знать:**

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные сведения о вычислительных системах управления;
- основные устройства вычислительных систем, их назначение и функционирование;
- технологию поиска информации;
- технологию освоения пакетов прикладных программ;

**развить способности для формирования общих компетенций (далее ОК):**

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

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с нормативными документами.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>84</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>62</b>
Практическая подготовка	<b>68</b>
в том числе:	
<b>теоретические занятия</b>	<b>32</b>
<i>лекции</i>	<b>32</b>
<i>контрольные занятия</i>	<b>-</b>
<b>практические занятия</b>	<b>30</b>
курсовая работа/проект	<b>-</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>12</b>
<b>Консультации</b>	<b>6</b>
<b>Экзамен</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплине) – в форме экзамена</b>	

## 2.2 Тематический план

Наименование разделов и тем	Максимальная учебная нагрузка в часах	Обязательная нагрузка						Самостоятельная учебная работа (час)	Консультации (час)	Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплине) (час)
		Всего часов	Практическая подготовка	в том числе						
				теоретических занятий (час)	практических занятий (час)	контрольных занятий (час)	курсовая работа/проект (час)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	-	-	-	-	-
Тема 1.1. Информационные системы	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.2. Автоматизированное рабочее место	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.3. Технические и программные средства обеспечения информационными технологиями в профессиональной деятельности	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 1.4. Интернет-ресурсы в профессиональной деятельности, основы PowerPoint	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Практическое задание № 1. Сбор и представление информации по теме	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Практическое задание № 2. Создание презентации по теме в PowerPoint	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
<b>Раздел 2. Технология создания и преобразования информационных объектов</b>	<b>26</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	-	-	<b>4</b>	-	-
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие № 3. Создание документов в редакторе Word	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Тема 2.2. Технологии обработки числовой информации, MathCad	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие № 4. Основы MathCad	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие № 5. Расчет простейшей математической задачи в MathCad	4	2	2	-	2	-	-	2	-	-

Наименование разделов и тем	Обязательная нагрузка							Самостоятельная учебная работа (час)	Консультации (час)	Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплине) (час)
	Максимальная учебная нагрузка в часах	Всего часов	Практическая подготовка	в том числе						
				теоретических занятий (час)	практических занятий (час)	контрольных занятий (час)	курсовая работа/проект (час)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Практическое занятие № 6. Расчет электротехнической задачи в MathCad	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Тема 2.3. Технологии обработки числовой информации, Excel	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие № 7. Обработка числовой информации в Excel	4	2	2	-	2	-	-	2	-	-
Практическое занятие № 8. Использование формул Excel	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Практическое занятие № 9. Построение зависимостей в Excel	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
Тема 2.4. Поиск технической информации в сети интернет.	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
<b>Раздел 3. Системы автоматизированного проектирования</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	-	-	<b>4</b>	-	-
Тема 3.1 Технологии искусственного интеллекта	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 3.2 Основы автоматизированного проектирования	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 3.3 Обзор доступных пакетов ПО для профессиональной деятельности	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 3.4 Введение в AutoCAD, основы	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 3.5 Построение схем в AutoCAD	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие № 10. Создание и редактирование объектов AutoCAD.	4	2	4	-	2	-	-	2	-	-
Практическое занятие № 11. Создание электрических схем AutoCAD.	4	2	2	-	2	-	-	2	-	-
Практическое занятие № 12. Оформление чертежей AutoCAD согласно ГОСТ	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-

Наименование разделов и тем	Обязательная нагрузка							Самостоятельная учебная работа (час)	Консультации (час)	Промежуточная аттестация (итоговая по дисциплине) (час)
	Максимальная учебная нагрузка в часах	Всего часов	Практическая подготовка	в том числе						
				теоретических занятий (час)	практических занятий (час)	контрольных занятий (час)	курсовая работа/проект (час)			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<b>Раздел 4. Специализированные программы в профессиональной деятельности</b>	<b>16</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	-	-	<b>4</b>	-	-
Тема 4.1 Программное обеспечение MatLab, основы	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 4.2 Моделирование задач электротехники в MatLab	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Тема 4.3 Настройки параметров модели в MatLab	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-
Практическое занятие № 13. Построение модели в MatLab	4	2	4	-	2	-	-	2	-	-
Практическое занятие № 14. Настройка модели в MatLab	4	2	4	-	2	-	-	2	-	-
Практическое занятие № 15. Получение зависимостей в MatLab	2	2	2	-	2	-	-	-	-	-
<b>Консультации</b>	<b>6</b>	-	-	-	-	-	-	-	<b>6</b>	-
<b>Экзамен</b>	<b>4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>4</b>
<b>Всего</b>	<b>84</b>	<b>62</b>	<b>68</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	-	-	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>4</b>



## **2.3 Содержание учебной дисциплины**

№ занятия по порядку	Наименование разделов и тем, содержание учебной деятельности (аудиторной и внеаудиторной)	Объем часов	Образовательные результаты (ЗУК)
<b>Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>			
1	<b>Тема 1.1. Информационные системы</b> Понятие информационные системы. Классификация информационных систем. Классификация по архитектуре, по степени автоматизации, по характеру обработки данных, по сфере применения, по охвату задач (масштабности) Информационные системы России, обзор. Информационные технологии и безопасность.	2	ОК 02
2	<b>Тема 1.2. Автоматизированное рабочее место</b> Понятие автоматизированное рабочее место (АРМ). Преимущества автоматизации рабочего места. Самые распространенные АРМ средства в России. Современные примеры назначения АРМ средств.	2	ОК 02
3	<b>Тема 1.3. Технические и программные средства обеспечения информационными технологиями в профессиональной деятельности</b> Информационные процессы подразумевают определенные действия с информацией: сбор, хранение, обработку, передачу и представление. Для обеспечения работы этих процессов необходимы орудия труда – специальные средства информационных технологий. Периферийные устройства. Программное обеспечение, разновидности. Базовое программное обеспечение.	2	ОК 02
4	<b>Тема 1.4. Интернет-ресурсы в профессиональной деятельности, основы PowerPoint</b> Обзор доступных современных ресурсов для изучения тем по профессиональной деятельности, включая электронные библиотеки, доступ к суперкомпьютеру. Изучение программного обеспечения PowerPoint для предоставления полученной информации по теме, используя интернет-ресурсы. Для выполнения практического задания: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбрать тему</li> <li>2. Собрать информацию</li> <li>3. Оформить материал для доклада, используя презентацию PowerPoint</li> </ol>	2	ОК 02
5	<b>Практическое задание № 1. Сбор и представление информации по теме</b> <u>Практическая подготовка:</u> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализ технических документов и литературы (групповая и индивидуальная работа)</li> <li>2. Заслушивание полученных результатов</li> </ol>	2	ОК 02, ПК 2.4
6	<b>Практическое задание № 2. Создание презентации по теме в PowerPoint</b> Пользуясь примерами готовых презентаций, оформить свою тему для представления на занятии. Использовать современные шаблоны и методики составления презентации для выполнения работы.	2	ОК 02, ПК 2.4
<b>Раздел 2. Технология создания и преобразования информационных объектов</b>			

7	<b>Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации</b> Обзор современных способов создания и редактирования текстовой информации. Основы Word. Редактирование и создание документации. Настройка текстового файла для упрощенной работы.	2	ОК 02
8	<b>Практическое занятие № 3. Создание деловых документов в редакторе Word</b> Практическая подготовка: 1. Закончить презентацию Практического занятия № 2 2. Подготовить необходимые интернет-ресурсы (ссылки) Подготовить материал по теме в текстовом виде, используя Word по необходимым требованиям к тексту.	2	ОК 02, ПК 2.4
9	<b>Тема 2.2. Технологии обработки числовой информации, MathCad</b> Обзор программного обеспечения MathCAD. Назначение ПО. Преимущества по сравнению с аналогами. Изучение базовых функций для расчета простейших математических задач. Разбор различных задач по профессиональной деятельности.	2	ОК 02, ПК 2.4
10	<b>Практическое занятие № 4. Основы MathCad</b> Практическая подготовка: 1. Повторить базовые функции ПО MathCAD 2. Изучить инструкцию к ПО MathCAD Решить математические примеры с помощью ПО MathCAD	2	ОК 02, ПК 2.4
11	<b>Практическое занятие № 5. Расчет простейшей математической задачи в MathCad</b> Используя полученный опыт решения примеров, решить математическую задачу в ПО MathCad <b>Самостоятельная работа:</b> Построение двумерных графиков	4	ОК 02, ПК 2.4
12	<b>Практическое занятие № 6. Расчет электротехнической задачи в MathCad</b> Используя полученный опыт решения математических задач, решить электротехническую задачу по профессиональной деятельности в ПО MathCad	2	ОК 02, ПК 2.4
13	<b>Тема 2.3. Технологии обработки числовой информации, Excel</b> Обзор ПО Excel для обработки большого объема данных, решения задач, анализа числовых значений. Обзор доступных функций, математических операторов и формул, построение зависимостей. Импорт и экспорт значений, решение простых примеров.	2	ОК 02, ПК 2.4
14	<b>Практическое занятие № 7. Обработка числовой информации в Excel</b> Обработать небольшой объем данных с выполнением простейшего расчета и построение зависимости по варианту в сфере профессиональной деятельности <b>Самостоятельная работа:</b> Работа с «мастером диаграмм», построение диаграмм	4	ОК 02, ПК 2.4
15	<b>Практическое занятие № 8. Использование формул Excel</b> Расчет математических задач с использованием функционала Excel, математических формул и операторов.	2	ОК 02, ПК 2.4

16	<b>Практическое занятие № 9. Построение зависимостей в Excel</b> Практическая подготовка: 1. Закончить решение задачи с Практического занятия № 8 2. Подготовить готовый файл с решением Построить необходимую зависимость по числовой информации, полученной в ходе выполнения практического занятия № 8.	2	ОК 02, ПК 2.4
17	<b>Тема 2.4. Поиск технической информации в сети интернет.</b> Изучение доступных источников информации для использования в профессиональной деятельности. Обзор ресурсов по поиску технической документации и литературы.	2	ОК 02
<b>Раздел 3. Системы автоматизированного проектирования</b>			
18	<b>Тема 3.1 Технологии искусственного интеллекта</b> Понятие об искусственном интеллекте (ИИ), история появления. Из чего состоит ИИ, для каких задач требуется использование ИИ. Применение ИИ в профессиональной деятельности. Квалификация ИИ, как собираются данные для ИИ.	2	ОК 02
19	<b>Тема 3.2 Основы автоматизированного проектирования</b> Основные принципы автоматизированного проектирования. Примеры в профессиональной деятельности. Обзор функционала доступного ПО. Решение инженерных задач при помощи специального ПО.	2	ОК 02, ПК 2.4
20	<b>Тема 3.3 Обзор доступных пакетов ПО для профессиональной деятельности</b> Обзор программного обеспечения AutoCAD, Inventor, SolidWorks, SolidEdge, Компас 3D, T-Flex и др.	2	ОК 02
21	<b>Тема 3.4 Введение в AutoCAD, основы</b> Глубокий обзор возможностей программной среды AutoCAD для применения в профессиональной деятельности. Применение функционала для решения инженерных задач. Сравнение с аналогами.	2	ОК 02, ПК 2.4
22	<b>Тема 3.5 Построение схем в AutoCAD</b> Решение задач в сфере профессиональной деятельности. Построение электрических схем различных устройств. Аксонометрия, определение.	2	ОК 02, ПК 2.4
23	<b>Практическое занятие № 10. Создание и редактирование объектов AutoCAD.</b> Создание простейшего 3D объекта в программной среде AutoCAD по варианту. Умение владеть базовыми функциями AutoCAD. Форматирование, сохранение, импорт и экспорт при помощи ПО. <b>Самостоятельная работа:</b> оформление чертежа по ГОСТ	4	ОК 02, ПК 2.4
24	<b>Практическое занятие № 11. Создание электрических схем AutoCAD.</b> Создание электрической схемы в программной среде AutoCAD по варианту. Сделать чертеж принципиальной электрической схемы сети или отдельного устройства, сохранить в формате PDF в соответствии с требованиями. <b>Самостоятельная работа:</b> оформление чертежа по ГОСТ	4	ОК 02, ПК 2.4

25	<b>Практическое занятие № 12. Оформление чертежей AutoCAD согласно ГОСТ</b> Целью занятия является редактирование файла AutoCAD, содержащего принципиальную электрическую схему. Предоставить готовый чертеж в соответствии с требованиями ГОСТ в формате PDF.	2	ОК 02, ПК 2.4
<b>Раздел 4. Специализированные программы в профессиональной деятельности</b>			
26	<b>Тема 4.1 Программное обеспечение MatLab, основы</b> Обзор программного обеспечения MatLab для профессиональной деятельности. Обзор доступных функций, применение для решения инженерных задач. Знакомство с интерфейсом, обучение базовым командам.	2	ОК 02
27	<b>Тема 4.2 Моделирование задач электротехники в MatLab</b> Применение функционала программного обеспечения MatLab для решения задач электротехники. Разбор простейших примеров моделирования. Имитация вольтметра, амперметра. Снятие параметров смоделированной системы.	2	ОК 02
28	<b>Тема 4.3 Настройки параметров модели в MatLab</b> Обзор дополнительных возможностей создания и редактирования модели в MatLab. Импорт и экспорт модели. Детальная настройка библиотек и блоков управления.	2	ОК 02
29	<b>Практическое занятие № 13. Построение модели в MatLab</b> Создание модели простой электрической цепи в программном обеспечении MatLab по вариантам. Запуск модели, снятие параметров. Анализ полученных результатов. <b>Самостоятельная работа:</b> изучение библиотек MatLab	4	ОК 02, ПК 2.4
30	<b>Практическое занятие № 14. Настройка модели в MatLab</b> Настройка созданной модели, изменение параметров работы цепи, анализ полученных результатов. Добавление в модель измерительных приборов. <b>Самостоятельная работа:</b> Изучение методов моделирования в MatLab	4	ОК 02, ПК 2.4
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
31	<b>Практическое занятие № 15. Получение зависимостей в MatLab</b> Используя готовую модель получить различные зависимости, включая электрические характеристики.	2	ОК 02, ПК 2.4
	<b>Консультация</b>	6	
32	<b>Экзамен</b>	4	ОК 02, ПК 2.4
	<b>Всего:</b>	<b>84</b>	ОК 02, ПК 2.4

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Вид занятий	№ ауд.	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Теоретические занятия, Практические занятия, Групповые и индивидуальные консультации, Текущий контроль, промежуточная аттестация, Самостоятельная работа	214	<b>Производственный корпус ЧТКС Лаборатория информатики и информационно-коммуникационных технологий, ауд. 214</b>  <b>Оборудование и технические средства обучения:</b> 1. Комплект компьютерного оборудования (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом к ЭИОС Университета– 15 шт. 2. Проектор – 1 шт. 3. Мультимедийная доска – 1 шт. 4. Колонки компьютерные – 2 шт.  <b>Имущество:</b> 1. Стол ученический (двухместный) – 12 шт. 2. Стол ученический (одноместный) – 14 шт. 3. Стол преподавателя – 1 шт. 4. Стул – 41 шт. 5. Тумба (кафедра) – 1 шт.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### Основная литература

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

2. Основы автоматизации технологических процессов : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Щагин, В. И. Демкин, В. Ю. Кононов, А. Б. Кабанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 163 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03848-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3. Щербак, А. В. Информационная безопасность : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Щербак. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 259 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15345-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

##### Дополнительная литература

1. Электроэнергетические системы и сети: применение САД-сред в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / С. А. Ерошенко [и др.] ; под научной редакцией А. А. Суворова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 158 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17585-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

2. Яковлев, В. Б. Статистика. Расчеты в Microsoft Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Б. Яковлев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02551-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

3. Мамонова, Т. Е. Информационные технологии. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / Т. Е. Мамонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 176 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7060-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].

#### **Перечень используемого программного обеспечения:**

1. Microsoft Office
2. Microsoft Windows
3. Р7-Офис
4. AutoCAD
5. MathCAD
6. MatLab

#### **Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. ЭБС Электронного издания ЮРАЙТ
2. ЭБС «ЛАНЬ»

### **3.3 Особенности обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Обучение по дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Содержание образования и условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными

возможностями здоровья. Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем. Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания.



#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности осуществляется преподавателем в процессе Мониторинга динамики индивидуальных достижений обучающихся по учебной дисциплине, включающего текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Тип задания	Формы и методы контроля и оценки	Проверяемые образовательные результаты
Текущий контроль: 2 семестр		
Практические задания (сбор и представление информации)	Оценка результатов выполнения заданий	ОК 02, ПК 2.4
Самостоятельная работа	Оценка выполнения заданий Проверка правильности выполнения представленной работы	ОК 02, ПК 2.4
Практические задания (решение задач)	Оценка выполнения заданий Сверка ответов с эталоном	
Практические задания (создание и редактирование чертежей, моделей)	Оценка выполненных заданий Проверка правильности построения схем	ОК 02, ПК 2.4
Практические задания (создание и редактирование компьютерных моделей)	Оценка выполненных заданий Проверка работоспособности моделей	ОК 02, ПК 2.4
Промежуточная аттестация: 2 семестр		
Практические задания	Оценка результатов выполнения заданий	ОК 02, ПК 2.4

Текущий контроль успеваемости подразумевает регулярную объективную оценку качества освоения обучающимися содержания учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности и способствует успешному овладению учебным материалом в разнообразных формах аудиторной работы, в процессе внеаудиторной подготовки и оценивает систематичность учебной работы студента.

В начале изучения дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности (в течение первых двух недель) осуществляется стартовая диагностика обучающихся. Входной контроль проводится с целью определения стартового уровня подготовки студентов, который в дальнейшем сравнивается с результатами следующих этапов мониторинга уровня достижения планируемых образовательных результатов: выстраивания индивидуальной траектории обучения на основе контроля их знаний. Результаты входного контроля являются основанием для проведения корректирующих мероприятий, а также формирования подгрупп и организации дополнительных консультаций.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности проходит в форме экзамена.

При промежуточной аттестации обучающихся на экзамене по дисциплине ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности на соответствие персональных достижений требованиям к образовательным результатам, заявленных ФГОС СПО, преподавателем учитывается итоговый рейтинг обучающегося по дисциплине и принимается решение об освобождении обучающегося от процедуры промежуточной аттестации.

При условии итоговой рейтинговой средневзвешенной оценки обучающегося не менее 4 баллов, соответствующей рейтингу от 4.0 до 4,4 баллов обучающийся может быть освобожден (на усмотрение преподавателя) от выполнения заданий на экзамене с оценкой «хорошо». Если обучающийся претендует на получение оценки «отлично», он должен присутствовать на экзамене и выполнить все задания, предусмотренные для промежуточной аттестации по учебной дисциплине. Обучающийся, имеющий итоговый рейтинг от 4,5 до 5 баллов, освобождается от выполнения заданий на экзамене и получает оценку «отлично». Обучающийся, имеющий итоговый рейтинг менее 4,0, выполняет все задания на экзамене.