

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 23.03.2022 11:03:01  
Уникальный программный идентификатор:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b3c1a975e6f

## МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Майкопский государственный технологический университет»

политехнический колледж  
предметная (цикловая) комиссия  
математики, информатики и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ  
Директор политехнического колледжа  
З.А. Хурыз  
2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация выпускника техник

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Составитель рабочей программы:

Преподаватель 1-ой категории

  
(подпись)

О.Е. Иванова  
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии математики, информатики и информационных технологий

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«25» 08 2021 г.


  
(подпись)

О.Е. Иванова  
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

«25» 08 2021 г.

  
(подпись)

Ф.А. Топольян  
И.О. Фамилия

**СОДЕРЖАНИЕ**

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	22
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРОГРАММУ	24

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности (далее – программа) является обязательной частью образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений.

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в состав обязательной части профессионального цикла.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **уметь:**

У1 – применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;

У2 – использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;

У3 – отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;

У4 – устанавливать пакеты прикладных программ;

### **знать:**

З1 – состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности;

З2 – основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;

З3 – перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;

З4 – технологию поиска информации;

З5 – технологию освоения пакетов прикладных программ.

## **1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить общие и профессиональные компетенции:

ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК.04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.3 Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования.

ПК1.4 Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

**1.5. Количество часов на освоение программы:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 92 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 82 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов (всего)</b>	<b>В 4-ом семестре</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	<b>82</b>	<b>82</b>
в том числе		
теоретические занятия (Л)	38	38
практические занятия (ПЗ)	42	42
<b>Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)</b>	<b>10</b>	<b>10</b>
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет	2	2
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>92</b>	<b>92</b>

## 2.2. Тематический план дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
<b>Тема 1. Методы и средства информационных технологий.</b>						
1	Л1	Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.	2	2	-	-
2	Л2	Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации	2	2	-	-
3	Л3	Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места.	2	2	-	-
4	ПЗ1	Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).	2	-	2	-
5	СРС	Работа с дополнительной литературой, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера, составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ	-	-	-	2
<b>Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трех-мерное моделирование.</b>						
6	Л4	Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трех-мерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, AutoCAD 3D, 3DSMAX, Inventor , NanoCAD, ArhiCAD).	2	2	-	-

7	Л5	Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.	2	2	-	-
8	Л6	Средства панорамирования и зумирования чертежа	2	2	-	-
9	Л7	Средства создания базовых геометрических объектов (тел).	2	2	-	-
10	Л8	Функции для обеспечения необходимой точности моделей	2	2	-	-
11	Л9	Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация	2	2	-	-
12	Л10	Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.	2	2	-	-
13	Л11	Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства.	2	2	-	-
14	П32	Изучение интерфейса программы	2	-	2	-
15	П33	Создание простейших объектов – примитивов.	2	-	2	-
16	П34	Применение команд редактирования при создании модели.	2	-	2	-
17	П35	Создание библиотеки объектов для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013	2	-	2	-
18	П36	Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей.	2	-	2	-
19	П37	Визуализация (анимация) двух- и трехмерных объектов.	2	-	2	-



20	П38	Простановка размеров на чертеже	2	-	2	-	-
21	П39	Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	2	-	2	-	-
22	СРС	Создание плоских чертежей из 3Dмодели	2	-	-	-	2
<b>Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.</b>							
23	Л12	Понятие BIM – технологий.	2	2	-	-	-
24	Л13	Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.	2	2	-	-	-
25	Л14	Инструменты реализации BIM(Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft).	2	2	-	-	-
26	Л15	Способы создания BIM модели.	2	2	-	-	-
27	Л16	Коллективная работа над проектом.	2	2	-	-	-
28	Л17	Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.	2	2	-	-	-
29	Л18	Применение специализированного программного обеспечения.	2	2	-	-	-
30	П310	Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс.	2	-	2	-	-
31	П311	Создание простого плана. Инструменты редактирования.	2	-	2	-	-
32	П312	Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.	2	-	2	-	-
33	П313	Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши.	2	-	2	-	-

34	ПЗ14	Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения.	2	-	2	-	-
35	ПЗ15	Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи.	2	-	2	-	-
36	ПЗ16	Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов.	2	-	2	-	-
37	ПЗ17	Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены.	2	-	2	-	-
38	ПЗ18	Организация многопользовательской работы. Создание центрального и локальных файлов.	2	-	2	-	-
39	ПЗ19	Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах.	2	-	2	-	-
40	СРС	Предпечатная подготовка.	2	-	-	-	2
41	СРС	Вывод чертежа на печать.	2	-	-	-	2
<b>Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</b>							
42	Л119	Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке.	2	2	-	-	-
43	ПР20	Организация безопасной работы в сети Интернет.	2	-	2	-	-
44	ПР21	Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	2	-	2	-	-
45	СРС	Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам;	2	-	-	-	2
46		<b>Дифференцированный зачет</b>	2	2			

47	<b>ИТОГО:</b>		<b>92</b>	<b>40</b>	<b>42</b>	<b>10</b>
----	---------------	--	-----------	-----------	-----------	-----------

### 2.3. Содержание учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений
Тема 1 Методы и средства информационных технологий.	<p><b>Содержание учебного материала</b> Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации.</p>	10	ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК2.3
	<p><b>Теоретические занятия</b></p>	6	
	<p>1. Цели и задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.</p>	2	
	<p>2. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации</p>	2	
	<p>3. Классификация организационной и компьютерной техники. Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Состав автоматизированного рабочего места.</p>	2	
	<p><b>Практические занятия</b></p>	2	
	<p>1. Работа с периферийными устройствами (принтер, плоттер, сканер, проектор).</p>	2	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p>	2	
	<p>Работа с дополнительной литературой, определение оптимальной конфигурации офисного персонального компьютера, составление таблицы характеристик и назначений основных прикладных программ</p>	2	
	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>		32

<p>Тема 2. Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.</p>	<p>Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации.</p>		<p>1.3., ПК. 1.4.ПК 2.3</p>
	<p><b>Теоретические занятия</b></p>	<p>16</p>	
	<p>1. Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования (AutoCAD, AutoCAD 3D, 3DSMAX, Inventor, NanoCAD, ArhiCAD).</p>	<p>2</p>	
	<p>2. Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.</p>	<p>2</p>	
	<p>3. Средства панорамирования и зумирования чертежа</p>	<p>2</p>	
	<p>4. Средства создания базовых геометрических объектов (тел).</p>	<p>2</p>	
	<p>5. Функции для обеспечения необходимой точности моделей</p>	<p>2</p>	
	<p>6. Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация</p>	<p>2</p>	
	<p>7. Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.</p>	<p>2</p>	
	<p>8. Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства.</p>	<p>2</p>	
<p><b>Практические занятия</b></p>	<p>16</p>		

	<p>1. Изучение интерфейса программы</p> <p>2. Создание простейших объектов – примитивов.</p> <p>3. Применение команд редактирования при создании модели.</p> <p>4. Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей.</p> <p>5. Создание библиотеки объектов для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013</p> <p>6. Визуализация (анимация) двух- и трехмерных объектов.</p> <p>7. Простановка размеров на чертеже</p> <p>8. Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Создание плоских чертежей из 3Dмодели</p>	2	
<p>Тема 3. Программное обеспечение для информационного моделирования.</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации.</p> <p><b>Теоретические занятия</b></p> <p>1. Понятие ВМ – технологий.</p>	2	<p><b>ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК. 1.3., ПК. 1.4.ПК 2.3</b></p>
		<b>14</b>	
		2	

	2. Состав, функции и возможности использования пакетов прикладных программ для информационного моделирования (BIM-технологий) в профессиональной деятельности.	2	
	3. Инструменты реализации BIM(Autodesk, Nemetschek, Allplan, Graphisoft).	2	
	4. Способы создания BIM модели.	2	
	5. Коллективная работа над проектом.	2	
	6. Чтение (интерпретация) интерфейса специализированного программного обеспечения, поиск контекстной помощи, работа с документацией.	2	
	7. Применение специализированного программного обеспечения.	2	
	<b>Практические занятия</b>	<b>20</b>	
	<b>1.</b> Введение в информационное моделирование. Установка (особенности установки) программного обеспечения на ПК. Пользовательский интерфейс.	2	
	<b>2.</b> Создание простого плана. Инструменты редактирования.	2	
	<b>3.</b> Эскизное проектирование. Построение формообразующих элементов: каркас здания – оси и уровни.	2	
	<b>4.</b> Работа с инструментами создания каркасных элементов – стены, перекрытия, крыши.	2	
	<b>5.</b> Работа с инструментами создания каркасных элементов – лестницы, пандусы, ограждения.	2	

	<p>6. Назначение материалов. Заполнение проемов – окна, двери, витражи. 2</p> <p>7. Создание дополнительных архитектурных и конструктивных элементов. 2</p> <p>8. Визуализация. Объемные виды, сечения, узлы. Создание сцены. 2</p> <p>9. Организация многопользовательской работы. Создание центрального и локальных файлов. 2</p> <p>10. Получение рабочей документации. Формирование смет, аннотаций, спецификаций, чертежей. Размещение на листах. 2</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 4</p> <p>Предпечатная подготовка. Вывод чертежа на печать. 4</p>
<p>Тема 4. Электронные коммуникации в профессиональной деятельности</p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Виды и свойства информации. Технологии обработки информации. Информационные процессы. Формы представления информации. 10</p> <p><b>Теоретические занятия</b> 4</p> <p>1. Понятие компьютерных (электронных) коммуникаций. Виды компьютерных коммуникаций (средства связи, компьютерные сети). Программы и службы для совместной работы над проектами, позволяющее просматривать данные, обмениваться ими и выполнять поиск в облаке. 2</p> <p>2. Основные принципы работы в сети Интернет. Организация поиска информации в сети Интернет 2</p> <p><b>Практические занятия</b> 2</p>
	<p><i>ОК 02., ОК 03., ОК 09., ПК 1.3., ПК 1.4., ПК2.3</i></p>



	1. Организация безопасной работы в сети Интернет.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	Работа с информацией в Интернет, сбор и анализ по профессионально значимым информационным ресурсам;	2	
Промежуточная аттестация	<b>Дифференцированный зачет</b>	2	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности предполагает наличие кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя;
- доска.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с необходимым лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор (рабочее место преподавателя);
- компьютеры с необходимым лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся (с делением на подгруппы на практические занятия);
- принтер, сканер, проектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

Основные источники:

1. Филимонова, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / Филимонова Е.В. - Москва: КноРус, 2019. - 482 с. - ЭБС «BOOK.RU» - Режим доступа: <https://book.ru/book/929468>
2. Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебник и практикум / Т. А. Полякова; отв. ред. Т. А. Полякова, А. А. Стрельцов. - Москва: Юрайт, 2019. - 325 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/434576>
3. Аббасов, И. Б. Основы трехмерного моделирования в 3DS MAX 2018 [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. Б. Аббасов. - Саратов: Профобразование, 2017. - 176 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64050.html>
4. Габидулин, В. М. Трехмерное моделирование в AutoCAD 2016 [Электронный ресурс] / В. М. Габидулин. - Саратов: Профобразование, 2017. - 270 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64052.html>
5. Autodesk Inventor Professional. Этапы выполнения чертежа [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению графических работ по курсу «Инженерная и компьютерная графика» / сост. В. В. Телегин, И. В. Телегин. - Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. - 24 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55623.html>
6. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. - 367 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/944899>

Дополнительные источники:

1. Федотова, Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е.Л. Федотова. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2015. - 368 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/484751>

Интернет - ресурсы:

1. <http://www.schools.keldysh.ru>

2. <http://www.tomsk.ru>
3. <http://www.infoschool.narod.ru>
4. <http://rapolygon.h15.ru>
5. <http://www.velesa.ru>
6. <http://www.stu.ru>
7. <http://retro.samnet.ru> 10 уроков по Excel.
8. <http://bak.boom.ru>
9. <http://onmcs0.narod.ru>

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знать:</b>		
– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий для информационного моделирования (ВМ-технологий) в профессиональной деятельности;	Выбирает информационные технологии для информационного моделирования. Демонстрирует знания состава, функций и возможностей информационных и коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– основные этапы решения профессиональных задач с помощью персонального компьютера;	Выбирает необходимое программное обеспечение для решения профессиональных задач, Демонстрирует знания основные этапов решения, правильность последовательности выполнения действий при решении профессиональных задач с помощью персонального компьютера	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– перечень периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера;	Использует новые технологии (или их элементы) при решении профессиональных задач, демонстрирует знание перечня периферийных устройств, необходимых для реализации автоматизированного рабочего места на базе персонального компьютера	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– технология поиска информации;	Демонстрирует знания поисковых систем в профессиональной деятельности.	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
– технология освоения пакетов прикладных программ.	Подбирает информационные ресурсы для решения профессиональных задач	Тестирование оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
<b>Уметь:</b>		
– применять средства информационных	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач	Оценка результатов выполнения

технологий для решения профессиональных задач		практических работ
– использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности;	Выполняет все виды работ по программному обеспечению при информационном моделировании, визуализации, создании чертежной документации.	Оценка результатов выполнения практических работ
– отображать информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Отображает информацию с помощью принтеров, плоттеров и средств мультимедиа;	Оценка результатов выполнения практических работ
– устанавливать пакеты прикладных программ;	Устанавливает прикладные программы	Оценка результатов выполнения практических работ

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

*Оборудование учебного кабинета Информационные технологии в профессиональной деятельности для обучающихся с различными видами ограничения здоровья*

Оснащение кабинета профессиональных дисциплин в соответствии с п. 3.1. должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха, должен быть оборудован радио классом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видео увеличителей для удаленного просмотра, использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

*Информационное и методическое обеспечение обучающихся*

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутистического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

*Формы и методы контроля и оценки результатов обучения*

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся.

Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

**66. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ****Дополнения и изменения в рабочей программе****за \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год**

В рабочую программу ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности

по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_ О.Е. Иванова  
(подпись) И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии математики, информатики и информационных технологий.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Председатель предметной  
(цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ О.Е. Иванова  
(подпись) И.О. Фамилия