

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Дагестан
«Колледж машиностроения и сервиса им. С.Орджоникидзе»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД. 08 Современное металлорежущее оборудование.

Код и наименование профессии:


15.01.32 Оператор станков с программным управлением
входящей в состав УГС 15.00.00 Машиностроение

Квалификация выпускника: **Оператор станков с программным управлением.**
Станочник широкого профиля.

2021г.

ОДОБРЕНО
Цикловой комиссией технология
машиностроения

Протокол № 10 от «30» 06 2021


Гасаналиев И.М.
ФИО

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебно-
методической работе


Гаджиева Д.С.
ФИО

«30» 06 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «ОПД. 08 Современное металлорежущее оборудование» разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 «Оператор станков с программным управлением», утвержденного приказом Минобрнауки России от 9.12.2016 №1555 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20.12.16, регистрационный №44827);

с учетом:

- Методических рекомендаций по разработке рабочей программы учебной дисциплины при реализации программы подготовки специалистов среднего звена, разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан

в соответствии с рабочим учебным планом колледжа на 2021/2022 учебный год

Разработчик:

- Магомедова М.М.- преподаватель ГБПОУ РД «Колледж машиностроения и сервиса им. С.Орджоникидзе»;

©Магомедова Муминат Муслимовна 2021

© ГБПОУ РД «Колледж машиностроения и сервиса имени С.Орджоникидзе»; 2021

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **ОПД.08 Современное металлорежущее оборудование**

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии **15.01.32 Оператор станков с программным управлением**, входящей в укрупнённую группу профессий **15.00.00 Машиностроение**.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС).

Учебная дисциплина относится к вариативной части профессионального учебного цикла как общепрофессиональная дисциплина.

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

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

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

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.1	Осуществлять подготовку и обслуживание	- правила подготовки к работе и

	рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением.	содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; - правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; - организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением; приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей,
ПК 3.2	Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	- наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента - устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки;
ПК 3.3	Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	- системы программного управления станками; основные способы подготовки программы - основные направления автоматизации производственных процессов
ПК 3.4	Вести технологический процесс обработки и доводки деталей. Заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией	- правила проведения анализа и выбора готовых управляющих программ; - правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств

1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 88 часов;

объем времени обязательной части ППКРС ___ часов.

объем времени вариативной части ППКРС - 88 часов.

самостоятельной работы обучающегося 8 часов.

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет) – 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	98
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	88
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	40
контрольные работы	
занятия с использованием дистанционных образовательных технологий	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
в том числе:	
написание рефератов	
выполнение индивидуальных заданий.	
повторная работа над учебным материалом (учебника).	
работа со справочниками, нормативными документами, Интернетом.	
выполнение упражнений по образцу.	
подготовка к практической работе	
работа с нормативными документами.	
самостоятельное изучение темы	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОПД.08 «Современное металлорежущее оборудование»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 01, ОК 02
	Металлорежущие станки с числовым программным управлением		
Раздел 1 Металлорежущие станки			
Тема 1.1. Основные понятия и определения	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02, ОК04
	1. Автоматизация управления металлорежущими станками 2. Металлорежущие станки с числовым программным управлением		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия Изучение станков с системой числового программного управления (СЧПУ), составные узлы.	2	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат по темам: Системы ПУ для управления станками. Подготовка отчета по практической работе	1	
Тема 1.2. Основные виды обработки заготовки и принципы построения металлорежущих станков с ЧПУ и станочных систем	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01, ОК 02.
	1. Развитие систем числового программного управления (ЧПУ) 2. Токарные станки 3. Сверлильные станки 4. Фрезерные станки 5. Многоцелевые станки		
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся:		
Тема 1.3 Система координат станков с программным	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01, ОК 02. ОК04, ПК 03
	1. Система координат токарных станков с программным управлением 2. Система координат фрезерных станков с программным управлением		

управлением	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Изучение процессов формообразования при точении. 2. Изучение процессов формообразования при фрезеровании 3. Изучение видов станочных систем	10	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Направление координат осей станка с ЧПУ. Отчет по практической работе	1	
Тема 1.4 Система числового управления	<i>Содержание учебного материала</i>		ОК 01, ОК 02. ОК04, ПК 3,2
	Занятия с использованием ДОТ 1. Классификация СЧПУ 2. Программное обеспечение, задачи и функции систем ЧПУ 3. Мультипроцессорные устройства ЧПУ	2	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Возможности обработки на станках с комбинированными системами ЧПУ		
Раздел 2. Компоновка и конструкции узлов станков с ЧПУ			
Тема 2.1 Основные конструкции узлов станка	<i>Содержание учебного материала</i> 1. Несущие узлы станков 2. Направляющие станков и их защитные устройства	2	ОК 0.1, ОК 0.2, ОК0.4, ПК 3.2
	Занятия с использованием ДОТ 1. Системы автоматической смены режущего инструмента 2. Устройства автоматической смены обрабатываемых заготовок	2	
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Виды направляющих станков ЧПУ. Недостатки и достоинства	1	
Тема 2.2 Приводы подач станков	<i>Содержание учебного материала</i> 1. Привод главного движения 2. Приводы подач рабочих органов станка 3. Гидравлические приводы станков	2	ОК 01, ОК 02. ОК04,

	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Применение гидроприводов в станках ЧПУ	1	
Тема 2.3 Вспомогательные системы и устройства	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 01, ОК 02. ОК04
	1. Устройства для сбора и транспортирования стружки 2. Система смазывания деталей и узлов станков 3. Система охлаждения и смазочно-охлаждающие технологические среды		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Узлы системы охлаждения	1	
Раздел 3 Подготовка управляющих программ для станков с числовым программным управлением			
Тема 3.1 Основные этапы и задачи подготовки программ	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01, ОК 02. ОК04, ПК3.3, ПК3.4
	1. Процесс преобразования информации в системе «чертеж-готовая деталь» 2. Метод подготовки УП для станков с ЧПУ		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Изучение исходных данных для проектирования т.п. изготовления детали на станке с ЧПУ 2. Создание УП на станке ЧПУ с помощью встроенных программ	6	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Отчет по практической работе		
Тема 3.2 Подготовка исходных данных для проектирования техпроцесса обработки деталей	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 01, ОК 02. ОК04ПК3.1, ПК3.2
	1. Анализ деталей. Зоны обработки 2. Выбор станка с ЧПУ. Нулевые, исходные и фиксированные точки		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия 1. Назначение фиксированной нулевой точки станка. 2. Определение баз на заготовке. 3. Изучение принципа выбора нуля на детали.	8	

	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка отчета по практической работе	1	
Тема 3.3 Разработка маршрутной технологии при создании управляющей программы	<i>Содержание учебного материала</i>	8	ОК 01, ОК 02. ОК04, ПК3.1,ПК3.2,ПК3.3,ПК3.4
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выбор последовательности обработки по зонам 2. Выбор режущих инструментов и расчет их параметров 3. Выбор вспомогательного инструмента 4. Назначение параметров инструмента для управляющих программ. Система координат инструмента 5. Выбор приспособления 6. Назначение нулевой точки детали. Система координат детали. 7. Задание исходной точки программы 8. Определение положения нулевой точки W детали, исходной точки E инструмента, исходной точки Ps программы в системе координат станка 		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия	10	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Измерение длины инструмента по оси “X” ручным способом. 2. Измерение длины инструмента по оси “Z” ручным способом. 3. Установка нулевой точки инструмента с помощью специального датчика измерений. 4. Установка нулевой точки заготовки при отсутствии датчиков измерения инструментов 5. Установка нулевой точки заготовки при наличии датчиков измерения инструментов 		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Отчет по практич. работе. Нулевые точки детали и инструмента.	1	
Тема 3.4 Настройка, эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт станков с числовым программным	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 01, ОК 02. ОК04,ПК3.3,
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Сборка инструментальных оправок и режущих инструментов 2. Измерение параметров инструментов 3. Установка и точная ориентация приспособления на столе станка 4. Определение положения нулевой точки W детали, и исходной точки Ps программы 		
	Лабораторные работы		

управлением	Практические занятия 1. Изучение принципа работы станка с ЧПУ в ручном режиме	4	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Установка нулевой точки заготовки при отсутствии датчиков измерения инструментов. Составление отчета по практической работе.	1	
Тема 3.5 Эксплуатация, особенности технического обслуживания и ремонт станков с ЧПУ	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01, ОК 02. ОК04, ПК3.3
	1. Основные требования к условиям эксплуатации станков с ЧПУ 2. Системы технического обслуживания и ремонта		
	Лабораторные работы		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся: Требования к условиям эксплуатации станка	1	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Оборудование лабораторий и рабочих мест мастерских:

- Стойка симулятор HAAS по количеству обучающихся;
- токарный станок с ПУ HAASST-10;
- токарный станок с ПУ HAASTL-1;
- фрезерный станок с ПУ HAASVF-1;
- фрезерный станок с ПУ
наборы:
 - заготовок
 - инструментов
 - приспособлений
- комплект плакатов
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- Компьютеры по количеству обучающихся;
- проектор;
- программное обеспечение интегрированной CAD/CAM системы общего и профессионального назначения по количеству обучающихся;
- комплект учебно-методической документации по количеству обучающихся.

Оборудование мастерской и рабочих мест учебно-производственной мастерской:

Участок станков с ЧПУ:

- токарный станок с ПУ HAASST-10;
- токарный станок с ПУ HAASTL-1;
- фрезерный станок с ПУ HAASVF-2;
- фрезерный станок с ПУ
- технологическая оснастка;
- - наборы инструментов;
- - заготовки.
- Стойка симулятор HAAS по количеству обучающихся

Система дистанционного обучения «Moodle» (на базе ГБПОУ РД «Технический колледж»)

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

Основные источники

1. Мещерякова В.Б. Изготовление деталей на металлорежущих станках с программным управлением по стадиям технологического процесса: учебник для студ. учреждений средн. Проф образования/В.Б. Мещерякова.- М.; Издательский центр «Академия», 2018
2. Босинзон М.А. Разработка управляющих программ для станков с числовым программным управлением: учебник для студентов учреждений средн. Проф. образования/ М.А. Босинзон.- 2-е изд., стер.- М.: Издательский центр «Академия», 2018.
3. Босинзон М.А. Современные системы ЧПУ и их эксплуатация: учеб. пособие для нач. проф. образования/ М.А.Босинзон; под ред. Б.И.Черпакова.-5-е изд., стер.-М.: Издательский центр «Академия», 2012
4. Ловыгин А. А., Теверовский Л. В Современный станок с ЧПУ и САД/САМ-система ДМК Пресс 2015

Дополнительные источники:

1. Берлинер Э.М., Таратынов О.В. САПР в машиностроении М.: Форум, 2008
2. Кондаков А.И. САПР технологических процессов. М.: Академия, 2008
3. Коржов Н.П. Создание конструкторской документации средствами компьютерной графики. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2008
4. Новиков О.А. Автоматизация проектных работ в технологической подготовке машиностроительного производства. - М. : Изд-во МАИ-ПРИНТ, 2007
5. Ковшов А.Н., Назаров Ю.Ф. Информационная поддержка жизненного цикла изделий машиностроения: принципы, системы и технологии CALS/ИПИ. - М.: Академия, 2007
6. Пантюхин П.Я., Быков А.В., Репинская А.В. Компьютерная графика. - М.: Форум: Инфра-М, 2007

Интернет-ресурсы

1. <http://www.fsapr2000.ru> Крупнейший русскоязычный форум, посвященный тематике САД/САМ/САЕ/PDM-систем, обсуждению производственных вопросов и конструкторско-технологической подготовки производства
2. <http://www/i-mash.ru> Специализированный информационно-аналитический интернет-ресурс, посвященный машиностроению.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Надёжность систем автоматизации: конспект лекций [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://gendocs.ru/v37929/лекции_автоматизация_технологических_процессов_ипроизводств

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
Осуществлять подготовку и обслуживание рабочего места для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением	Знания правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора станка с программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	Устный, письменный опрос
	Умения осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора станка с программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности	Оценка выполнения практических работ
	Действия выполнение подготовительных работ и обслуживания рабочего места оператора станка с программным управлением	
Осуществлять подготовку к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках различного вида и типа (сверлильных, токарных, фрезерных, копировальных, шпоночных и шлифовальных) с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	Знания устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки; наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Устный, письменный опрос
	Умения выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий инструмент и контрольно-измерительный инструмент	Оценка выполнения практических работ
	Действия подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на металлорежущих станках с программным управлением, настройку станка в соответствии с заданием	
Осуществлять перенос программы на станок, адаптацию разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных технологической и конструкторской документации	Знания основные направления автоматизации производственных процессов; системы программного управления станками; основные способы подготовки программы	Устный, письменный опрос

	Умения определять возможности использования готовых управляющих программ на станках ЧПУ	Оценка выполнения практических работ
	Действия перенос программы на станок, адаптации разработанных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации	
Вести технологический процесс обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией	Знания правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка; организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением; приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств	Устный, письменный опрос
	Умения определять режим резания по справочнику и паспорту станка; составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; выполнять технологические операции при изготовлении детали на металлорежущем станке с числовым программным управлением	Оценка выполнения практических работ
	Действия обработка и доводка деталей, заготовок и инструментов на металлорежущих станках с программным управлением с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием, технологической и конструкторской документацией	
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Дескрипторы: Распознавание сложных проблемные ситуации в различных контекстах. Проведение анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности. Определение потребности в информации и источников её получения. Осуществление эффективного поиска. Разработка детального плана действий. Оценка рисков на каждом шаге. Оценка плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	
	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать	Оценка выполнения практических работ

	результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	
	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте. Алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	Дескрипторы: Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные	Оценка выполнения практических работ
	аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	
	Умения: определять задачи 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	Устный, письменный опрос
	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Дескрипторы: участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности	Оценка выполнения практических работ
	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
	Знания: психология коллектива; психология личности; основы проектной деятельности	Устный, письменный опрос
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Дескрипторы: грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе	Оценка выполнения практических работ
	Умения: излагать свои мысли на	

	государственном языке; оформлять документы	
	Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов	Устный, письменный опрос
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Дескрипторы: применение средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности	Оценка выполнения практических работ
	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	
	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Устный, письменный опрос
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Дескрипторы: применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы	
	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	
Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Дескрипторы: определение инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; составлять бизнес план; презентовать бизнес-идею; определение источников финансирования; применение грамотных кредитных продуктов для открытия дела	Оценка выполнения практических работ
	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по	

	процентным ставкам кредитования	
	Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты	Устный, письменный опрос