к ООП по профессии
15.01.32 Оператор станков с программным управлением

Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Московской области «Электростальский колледж»

Утверждена приказом руководителя
образовательной организации
№ 456/1 от 12.12 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.02

г.о. Электросталь, 2022 г.

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	СОГЛАСОВАНО
ПЦК профессионального цикла по профессиям 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки) и 15.01.35 Мастер слесарных работ	Представитель работодателя ООО "РУСИНОКС"	Представитель работодателя ОАО«Электростальский завод тяжелого машиностроения»
Н.А. Рассолова	/С.В.Шкедин	/В.А.Костромитин
протокол № 4		«12» 12 2022г.
«07» 12 2022 г.		

Программа производственной практики ПП.02 профессионального модуля ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков числовым программным управлением разработана в соответствии с требованиями:

1. Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 9 декабря 2016 г. N 1555 (в ред. Приказа Минпросвещения России от 17.12.2020 N 747), (зарегистрировано в Минюсте РФ 20 декабря 2016 г. регистрационный № 44827);

2.Федерального закона от 31 июля 2020 г. №304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;

3. Учебного плана по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением, утвержденного «12» 12 2022 г. приказ № 456/1

Организация-разработчик: ГБПОУ МО «Электростальский колледж»

Разработчик: Ганиева М.Е.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02 ПМ.02 РАЗРАБОТКА УПРАВЛЯЮЩИХ ПРОГРАММ ДЛЯ СТАНКОВ ЧИСЛОВЫМ ПРОГРАММНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:
Производственная практика ПП.02 профессионального модуля ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков числовым программным управлением является обязательной частью профессионального цикла в соответствии с ФГОС по профессии СПО 15.01.32 Оператор станков с программным управлением в части освоения основного вида профессиональной деятельности **Разработка управляющих программ для станков числовым программным управлением.**

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способность:

ПК2.1. Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.

ПК 2.2. Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM.

ПК 2.3. Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен достичь **личностных результатов:**

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	**ЛР 1**
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	**ЛР 2**
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	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	**ЛР 4**
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	**ЛР 5**
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	**ЛР 6**
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	**ЛР 7**
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 государства	**ЛР 8**
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	**ЛР 12**

своими детьми и их финансового содержания	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению.	**ЛР 17**
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	**ЛР 21**
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством.	**ЛР 23**
Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.	**ЛР 33**
Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.	**ЛР 34**
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.	**ЛР 35**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ГБПОУ МО «Электростальский колледж»	
Развивающий творческие способности, способный креативно мыслить.	**ЛР 19**
Способный в цифровой среде проводить оценку информации, ее достоверность, строить логические умозаключения на основании поступающей информации.	**ЛР 20**
Демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости.	**ЛР 22**
Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся.	**ЛР 24**
Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей).	**ЛР 25**
Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	**ЛР 27**
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д.	**ЛР 29**
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	**ЛР 30**
Сохраняющий психологическую устойчивость в сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	**ЛР 36**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения дисциплины должен:

иметь практический опыт:

- разработка управляющих программ с применением систем автоматического программирования
- разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM
- выполнение диалогового программирования с пульта управления станком

уметь:

- читать и применять техническую документацию при выполнении работ;
- разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку;
- устанавливать оптимальный режим резания;
- анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования;
- осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси;
- осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси
- осуществлять написание управляющей программы со стойки станка с ЧПУ;
- проверять управляющие программы средствами вычислительной техники;
- кодировать информацию и готовить данные для ввода в станок, записывая их на носитель;
- разрабатывать карту наладки станка и инструмента;
- составлять расчетно-технологическую карту с эскизом траектории инструментов;
- вводить управляющие программы в универсальные ЧПУ станка и контролировать циклы их выполнения при изготовлении деталей;
- применять методы и приемки отладки программного кода;
- применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода;
- работать в режиме корректировки управляющей программы

знать:

- устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки и наладки;
- устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки;
- устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка
- методы разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с ЧПУ
- теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода;
- приемы программирования одной или более систем ЧПУ;
- приемы работы в CAD/CAM системах;
- порядок заполнения и чтения операционной карты работы станка с ЧПУ;
- способы использования (корректировки) существующих программ для выполнения задания по изготовлению детали.

1.2 Количество часов на освоение программы ПП.02:

Всего 72 ч

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПП.02

2.1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени отводимый на практику (час.,нед.)	Сроки проведения
1	*2*	3	*4*
ОК 01-09, ПК.2.1 – 2.5, ЛР 1-12, 17,19 -30, 33 -36	ПМ.02 Разработка управляющих программ для станков числовым программным управлением	72/2	4 семестр

2.2 Содержание Производственной практики ПП.02

№	Содержание учебного материала	Объем часов	Коды личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1.	Управление узлами станков в ручном режиме и с помощью пульта. Задание частоты вращения шпинделя и величины подачи с пульта.	2	**ОК 01-09, ПК.2.1 – 2.3, ЛР 1-12, 17,19 - 30, 33 -36**
2.	Обработка по программе простых деталей по 6-му квалитету на налаженных станках с ПУ.	4	
3.	Наблюдение за работой систем станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп, экранов и т. д.	4	
4.	Отработка правил контроля выхода инструмента в исходную точку. Корректировка выхода инструмента.	4	
5.	Освоение приемов по вводу, проверке и редактированию параметров.	4	
6.	Упражнения по вводу управляющей программы в память станка с ПУ, выведение на индикацию и редактирование в случае обнаружения ошибки ввода.	6	
7.	Освоение приемов по установке автоматического режима работы и его подрежимов, умение их отменить и прерывать выполнение управляющей программы в случае поломки режущего инструмента.	8	
8.	Упражнения по вычислению величины коррекции инструмента и ее вводу в память станка с ПУ.	6	
9.	Ознакомление с кодированием и распечатками управляющих программ для деталей, которые обрабатываются оператором на станках.	2	
10.	Упражнения в чтении управляющих программ с пульта станка с ПУ.	4	

11.	Освоение приемов по вводу, проверке и редактированию параметров.	6	
12.	Разработка УП для токарных и фрезерных станков	4	
13.	Работа с каркасной геометрией УП в CAD/CAM системах.	4	
14.	Подбор режимов резания для разработки УП в CAD/CAM системах.	4	
15.	Разработка УП на базе CAD/CAM систем	4	
16.	Выполнение итоговой работы по разработке УП в CAD/CAM системах	4	
17.	Дифференцированный зачет	2	
	ИТОГО	**72**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПП.02

3.1. Требования к документации, необходимой для проведения производственной практики.

Положение о производственной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
Программа производственной практики;
График проведения практики;
График защиты отчётов по практике.

3.2. Требования к материально-техническому обеспечению производственной практики.

Реализация программы производственной практики обеспечена наличием базы для прохождения практики – проектных организаций и управлений по организации процесса архитектурного проектирования.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Основные источники:

1. Мещерякова, В. Б. Металлорежущие станки с ЧПУ : учебное пособие / В.Б. Мещерякова, В.С. Стародубов. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). —. - ISBN 978-5-16-013968-5.
2. Солоненко, В. Г. Резание металлов и режущие инструменты : учебное пособие / В.Г. Солоненко, А.А. Рыжкин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 415 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015247-9.
3. Мычко, В.С. Токарная обработка. Справочник токаря : пособие / В.С. Мычко. - Минск : РИПО, 2019. — 356 с. - ISBN 978-985-503-899-4.
4. Балла, О. М. Инструментообеспечение современных станков с ЧПУ : учебное пособие для вузов / О. М. Балла. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-8609-0.
5. Звонцов, И. Ф. Разработка управляющих программ для оборудования с ЧПУ : учебное пособие для вузов / И. Ф. Звонцов, К. М. Иванов, П. П. Серебреницкий. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 588 с. — ISBN 978-5-8114-8723-3.

1.2.2. Основные электронные издания

1. Бекташов, Д. А. Основы программирования станков с ЧПУ : учебное пособие / Д. А. Бекташов, А. М. Власов. — Иваново : ИГЭУ, 2018. — 112 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/154545 (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Яняк, С. В. Программирование станков и центров с ЧПУ : учебное пособие / С. В. Яняк, В. В. Яхричев. — Вологда : ВоГУ, 2017. — 79 с. — ISBN 978-5-87851-762-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171297 (дата обращения: 06.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.4. Требование к руководителю производственной практики.

Директор образовательного учреждения:
Осуществляет общее руководство и контроль за практикой,
Утверждает план-график проведения практики,
Рассматривает аналитические материалы по организации, проведению и итогам практики.

Заведующий практикой:
Организует и руководит работой по созданию программ практики студентов по профессии 15.01.32 Оператор станков с программным управлением.
Составляет график проведения и расписания практики, график консультаций и доводит их до сведения преподавателей, студентов,
Осуществляет методическое руководство и контроль деятельностью всех лиц, участвующих в организации и проведении практики,
Участвует в оценке общих и профессиональных компетенций студента, освоенных им в ходе прохождения преддипломной практики, проводимой на базе образовательного учреждения,
Контролирует ведение документации по практике.
Преподаватель-руководитель производственной практики:
Разрабатывает тематику индивидуальных заданий для студента,
Формирует группы в случае применения групповых форм проведения практики,
Проводит индивидуальные или групповые консультации в ходе практики.

4.5. Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.

Во избежание травматизма и несчастных случаев на практике студенты должны хорошо знать и неукоснительно выполнять правила техники безопасности (обеспечения безопасности жизнедеятельности):

1) Перед убытием на практику (ответственный за организацию преддипломной практики или инженер отдела по охране труда) на организационном собрании проводит инструктаж по охране труда и технике безопасности и пожарной безопасности в период прохождения практики и оформляет под роспись всех присутствующих студентов в журнале по технике безопасности.
2) По месту практики студенты проходят вводный инструктаж в кабинете по технике безопасности и охране труда и инструктаж непосредственно на рабочих местах, основными задачами которых являются: ознакомление с правилами внутреннего распорядка и основами трудовой дисциплины; ознакомление с инструкциями, правилами и нормами по технике безопасности и производственной санитарии, электробезопасности и пожарной безопасности применительно к производственным условиям подразделений предприятия; ознакомление с санитарно-гигиеническими мероприятиями, проводимыми на предприятии. Студенты, не прошедшие вводный инструктаж и инструктаж на рабочем месте, к прохождению практики не допускаются.
3) Руководитель практики от колледжа контролирует на базе практики проведение и оформление должностными лицами вводного инструктажа студентов на рабочих местах по установленной форме.
4) При прохождении практики студент обязан строго соблюдать правила внутреннего распорядка, инструкции, правила и нормы по технике безопасности и производственной санитарии соответствующего предприятия.
5) При несчастном случае, происшедшем со студентом, руководитель практики принимает непосредственное участие в расследовании его причин. Результаты расследования руководитель практики немедленно сообщает Директору колледжа.

6) Категорически не допускается использовать студентов на работах, не отвечающих цели и задачам практики и не соответствующих специальности 22.02.06 Сварочное производство

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПП.02

Формой отчётности студента по производственной практике является письменный отчёт о выполнении работ и приложений к отчёту, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.
Студент в один из последних дней практики защищает отчёт по практике. По результатам защиты студентами отчётов выставляется дифференцированный зачёт по практике.

Письменный отчёт о выполнении работ включает в себя следующие разделы:
-титульный лист,
-содержание,
-практическая часть,
-приложения.

Практическая часть отчёта по практике включает главы и параграфы в соответствии с логической структурой выполненных заданий по разделам курса.

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опроса знаний студентов в ходе проведения комбинированных уроков.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 2.1Разрабатывать управляющие программы с применением систем автоматического программирования.	–устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки и наладки; –устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки; –устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом –правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка –методы разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с ЧПУ –теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода; –приемы программирования	Наблюдение за действиями обучающегося Экспертная оценка на практическом занятии Тестирование Диф.зачет по производственной практике

	одной или более систем ЧПУ; –Умения читать и применять техническую документацию при выполнении работ; –разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку; –устанавливать оптимальный режим резания; –анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования	
ПК 2.2Разрабатывать управляющие программы с применением систем CAD/CAM. .	–приемы работы в CAD/CAM системах –Умения осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 3 оси; –осуществлять написание управляющей программы в CAD/CAM 5 оси; –Разработка управляющих программ с применением систем CAD/CAM	
ПК2.3 Выполнять диалоговое программирование с пульта управления станком	–устройство и принципы работы металлорежущих станков с программным управлением, правила подналадки и наладки; –устройство, назначение и правила применения приспособлений и оснастки; –устройство, назначение и правила пользования режущим и измерительным инструментом –правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка –методы разработки технологического процесса изготовления деталей на станках с ЧПУ –теорию программирования станков с ЧПУ с использованием G-кода; –приемы программирования	

	одной или более систем ЧПУ; – Умения читать и применять техническую документацию при выполнении работ; – разрабатывать маршрут технологического процесса обработки с выбором режущих и вспомогательных инструментов, станочных приспособлений, с разработкой технических условий на исходную заготовку; – устанавливать оптимальный режим резания; – анализировать системы ЧПУ станка и подбирать язык программирования	

Личностные результаты	***Критерии оценки***	***Методы оценки***
ЛР 1-12, 17,19 - 30, 33 -36	- Правильность выбора способов решения задач; - результативность информационного поиска; умение проводить оценку информации; - умение формулировать и объяснять основные законы, правила; - обобщение и систематизирование знаний об основных явлениях; - умение сравнивать, обобщать, строить логические умозаключения, делать выводы; - развивать творческие способности.	Наблюдение за действиями обучающегося Экспертная оценка на практическом занятии Тестирование Диф. Зачет

Наименование компетенций	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Распознавание сложных проблемных ситуаций 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,	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Диф.зачет по производственной практике

	предлагает критерии оценки и рекомендации по улучшению плана.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; проведение анализа полученной информации, выделяет в ней главные аспекты; структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска; интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Диф.зачет по производственной практике
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Участие в деловом общении для эффективного решения профессиональных задач; планирование профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Диф.зачет по производственной практике
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применение в профессиональной деятельности инструкций на государственном и иностранном языке; ведение общения на профессиональные темы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Диф.зачет по производственной практике