

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
Московской области «Университет «Дубна» -  
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ШП.05.01 (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)

**ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,  
должностям служащих. Оптик-механик**

Специальность среднего профессионального образования

**12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**

базовой подготовки

Форма обучения - очная

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 255637FF99444C0D668082BAD493C311  
Владелец: Савельева Ольга Геннадьевна  
Действителен: с 29.11.2022 до 22.02.2024

Город Лыткарино, 2020г.

Программа производственной практики ПП.05.01 (по профилю специальности) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы и рабочей программы профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Оптик-механик, утверждённой Научно-методическим советом филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна».

Автор программы: Феофанова Т.А., преподаватель спец. дисциплин

  
подпись

Рабочая программа утверждена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии технологических дисциплин.

Протокол заседания № 1 от «31» августа 2020г.

Председатель цикловой методической (предметной) комиссии Куликова Т.Н.

  
подпись

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМР  Александрова М.Э.

«31» августа 2020г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УИР  Воробьева А.А.

«31» августа 2020г.

Представитель работодателя

    
подпись ФИО

«31» августа 2020г.

Руководитель библиотечной системы  Романова М.Н.

## Содержание

### **1. Паспорт программы практики**

- 1.1. Область применения программы практики
- 1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников при прохождении практики
- 1.3. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения
- 1.4. Место практики в структуре образовательной программы
- 1.5. Трудоемкость и сроки проведения практики
- 1.6. Место прохождения практики

### **2. Результаты освоения программы практики**

### **3. Структура и содержание практики**

- 3.1. Тематический план учебной практики
- 3.2. Содержание обучения учебной практики

### **4. Условия реализации программы практики**

- 4.1. Требования к проведению практики
- 4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики
- 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

### **5. Контроль и оценка результатов практики**

### **6. Аттестация по итогам практики**

**Приложения** (формы отчета по практике, дневника и др.)

# **1. Паспорт рабочей программы производственной практики ПП.05.01 (по профилю специальности)**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной (по профилю специальности) практики является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по специальности среднего профессионального образования 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы в части освоения вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по профессии Оптик-механик. Изготовление оптических деталей средней точности», а также соответствующих ему общих и профессиональных компетенций.

## **1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников при прохождении практики:**

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- оптические, оптико-электронные приборы и системы, узлы;
- техническая документация;
- технологическое оборудование и оснащение;
- управленческие структуры;
- первичные трудовые коллективы.

## **1.3. Цели и задачи модуля, требования к результатам при прохождении практики**

Цели практики:

- закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций.

Задачи практики:

- закрепление первичных профессиональных умений и навыков;
- привитие практических профессиональных умений и навыков по избранной специальности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в результате прохождения практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Оптик-механик должен:

**иметь практический опыт:**

- Анализа конструкторской и технической документации
- Анализа принципа функционирования оптического узла
- Наладки технологического оборудования
- Изготовления конструктивных элементов для крепления, сборки и юстировки узла
- Размещения конструктивных элементов в технологической таре
- Подготовки к работе типовых контрольно-юстировочных приборов
- Отбраковки деталей, поступающих на сборку
- Чистки оптических деталей
- Промывки механических деталей

- Крепления оптических деталей
- Подгонки металлических деталей
- Подгонки оптических деталей
- Центрирования оптических деталей
- Контроля крепления оптических деталей на соответствие требованиям конструкторской документации
- Размещения деталей в технологической таре;

**знать:**

- Способы и методы подгонки оптических и металлических деталей
- Назначение и устройство оптических узлов в приборах оптотехники
- Назначение и приемы выполнения основных слесарных операций
- Инструмент, приспособления и оборудование при выполнении слесарно-сборочных работ
- Технология слесарно-сборочных работ
- Система допусков и посадок
- Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)
- Компьютерные технологии в области конструирования оптических изделий
- Государственные и отраслевые стандарты, стандарты организации
- Правила обращения с оптическими деталями
- Правила технической эксплуатации оборудования, приспособлений и инструмента и ухода за ними
- Назначение и устройство оптических узлов в приборах оптотехники
- Способы крепления деталей в оправе
- Особенности сборки оптических приборов
- Инструмент, приспособления и оборудование при выполнении слесарно-сборочных работ
- Инструменты и приспособления, используемые при креплении и центрировании оптических деталей
- Особенности юстировки оптических узлов и приборов
- Технология слесарно-сборочных работ
- Оборудование для контроля оптических приборов
- Основы системы менеджмента качества
- Система допусков и посадок
- Требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД
- Компьютерные технологии в области конструирования оптических изделий
- Государственные и отраслевые стандарты, стандарты организации
- Правила обращения с оптическими деталями
- Правила технической эксплуатации оборудования, приспособлений и инструмента и ухода за ними
- Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности;

**уметь:**

- Анализировать конструкторскую и техническую документацию
- Выполнять слесарно-сборочные работы
- Выверять типовые контрольно-юстировочные приборы
- Выявлять и устранять возникающие неполадки оборудования
- Использовать компьютерные технологии в области конструирования оптических изделий
- Выявлять бракованные детали
- Пользоваться технологией и средствами чистки деталей

- Выбирать оборудование и оснастку для выполнения технологической операции
- Выполнять слесарно-сборочные работы
- Вальцевать оптические детали
- Вклеивать оптические детали
- Производить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц
- Производить юстировку оптических деталей и узлов
- Выявлять и устранять возникающие неполадки оборудования
- Использовать компьютерные технологии в области конструирования оптических изделий.

#### **1.4. Место практики в структуре образовательной программы**

Производственная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса МДК.05.01. Выполнение работ по профессии Оптик-механик. Изготовление оптических деталей средней точности в рамках профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Оптик-механик.

#### **1.5. Трудоемкость и сроки проведения практики**

Всего – 144 часа, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа Сроки проведения производственной практики определяются рабочим учебным планом по специальности среднего профессионального образования 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы и графиком учебного процесса. Практика проводится на 2 курсе, в 4 семестре.

#### **1.6. Место прохождения практики**

Производственная практика (по профилю специальности) проводится в помещениях работодателя АО ЛЗОС «Лыткаринский завод оптического стекла».

Дата прохождения практики – в соответствии с календарным графиком.

## 2. Результаты освоения практики

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Выполнение работ по профессии Оптик-механик. Изготовление оптических деталей средней точности», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Коды компетенций	Наименование результата обучения
ПК Р.5.1	Изготовление несложных приспособлений для сборки и юстировки оптических узлов
ПК Р.5.2	Крепление оптических элементов простых оптических узлов
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии (далее - ИКТ) в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. Структура и содержание профессионального модуля

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Оптик-механик

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)							Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося			Консультации, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные занятия, практические занятия и семинары, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	в т.ч., индивидуальный проект, часов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
ПК Р.5.1-5.2	Производственная практика ПП.05.01 (по профилю специальности)	144	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>144</b>

Промежуточная аттестация:  
по производственной практике – дифференцированный зачет в 4 семестре.



### 3.2. Содержание обучения по производственной практике ПП.05.01

СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ								
ПМ.05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Оптик-механик								
№ п/п	МДК	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Коды формируемых компетенций		Материальное и информационное обеспечение занятий	Формы и методы контроля	ФИО преподавателя
				ОК	ПК.Р			
1	МДК.05.01	Вводный инструктаж, инструктаж по охране труда и технике безопасности	6	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	инструкции по технике безопасности по охране труда, по оказанию первой доврачебной помощи, по пожарной безопасности, по правилам нахождения в мастерской, по правилам пользования оборудованием и производственным инвентарём; конструкторская и техническая документация	устный опрос	Феофанова Т.А.
2	МДК.05.01	Общая характеристика предприятия (организации)	6	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	Устав предприятия; правила внутреннего распорядка	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе выполнения основных операций	Феофанова Т.А.

3	МДК.05.01	Внутренняя корпоративная документация (устав, правила внутреннего распорядка, должностные инструкции)	6	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	Устав предприятия; правила внутреннего распорядка; должностные инструкции	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе выполнения основных операций	Феофанова Т.А.
4	МДК.05.01	Подборка инструментов, приспособлений и оборудования при выполнении слесарно-сборочных работ	6	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	конструкторская и техническая документация	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе выполнения основных операций	Феофанова Т.А.
5	МДК.05.01	Выполнение работ по анализу конструкторской и технической документации	8	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе выполнения основных операций	Феофанова Т.А.

6	МДК.05.01	Выполнение работ по анализу принципа функционирования оптического узла	8	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
7	МДК.05.01	Выполнение работ по наладке технологического оборудования	8	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
8	МДК.05.01	Выполнение работ по изготовлению конструктивных элементов для крепления, сборки и юстировки узла	7	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
9	МДК.05.01	Выполнение работ по размещению конструктивных элементов в технологической таре	7	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
10	МДК.05.01	Выполнение работ по подготовке к работе типовых контрольно-юстировочных приборов	8	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.

11	МДК.05.01	Выполнение работ по отбраковке деталей, поступающих на сборку	7	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
12	МДК.05.01	Выполнение работ по очистке оптических деталей	7	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
13	МДК.05.01	Выполнение работ по промывке механических деталей	8	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
14	МДК.05.01	Выполнение работ по креплению оптических деталей.	8	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
15	МДК.05.01	Выполнение работ по подгонке металлических деталей	7	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.

16	МДК.05.01	Выполнение работ по подгонке оптических деталей	8	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
17	МДК.05.01	Выполнение работ по центрированию оптических деталей	8	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
19	МДК.05.01	Выполнение работ по контролю крепления оптических деталей на соответствие требованиям конструкторской документации	8	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
19	МДК.05.01	Размещение деталей в технологической таре	7	ОК 1-9	ПК.Р.5.1-5.2	технологическое оборудование; крепежные детали и инструменты	экспертная оценка результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике	Феофанова Т.А.
20	МДК.05.01	Дифференцированный зачет	6			отчет по практике	защита отчета по практике	Феофанова Т.А.
<b>ИТОГО</b>			<b>144</b>					

## 4. Условия реализации рабочей программы при прохождении практики

### 4.1. Требования к проведению производственной практики

Производственная практика обучающихся проводится в помещениях работодателя АО «Лыткаринский завод оптического стекла» на основании прямых договоров между образовательным учреждением и АО «ЛЗОС», куда направляются обучающиеся.

Сроки проведения практики устанавливаются учебной частью в соответствии с ООП СПО и отражены в календарном учебном графике на учебный год.

Результаты практики определяются программами практики, разрабатываемыми образовательным учреждением совместно с профильной организацией. Производственная практика проводится на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и организациями.

Студенты, заключившие с предприятием, организацией индивидуальные договоры о целевой контрактной подготовке, производственную (по профилю специальности) практику проходят на этих предприятиях.

Базы практики должны отвечать уровню оснащенности современных предприятий оптической промышленности, требованиям культуры производства, иметь квалифицированный персонал, на который возлагается непосредственное руководство практикой. Базы практики должны иметь, по возможности, близкое территориальное расположение предприятий.

Организация практики на всех этапах должна обеспечивать:

– выполнение государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников в соответствии с характером специальности и присваиваемой квалификацией;

– непрерывность, комплексность, последовательность овладения студентами профессиональной деятельностью в соответствии с программой практики, предусматривающей логическую взаимосвязь и сочетание теоретического и практического обучения, преемственность всех этапов практики.

Производственная практика по усмотрению образовательного учреждения осуществляется концентрированно.

Содержание всех этапов производственной практики определяется рабочей программой практики, обеспечивающей дидактически обоснованную последовательность процесса овладения студентами системой профессиональных умений и навыков, целостной профессиональной деятельностью и первоначальным профессиональным опытом в соответствии с требованиями ФГОС по специальности **12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы**.

Организация практики должна обеспечивать участие студентов в производственно-технологической деятельности.

Практика завершается защитой отчета по практике обучающимися, освоившими общие и профессиональные компетенции.

Результаты прохождения практики обучающимися представляются в образовательные учреждения и учитываются при итоговой аттестации.

#### Условия проведения занятий

В период прохождения производственной практики, с момента зачисления обучающихся, на них распространяются требования охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство РФ.

Продолжительность рабочего дня студента во время практики определяется согласно трудовому законодательству из расчета 36 часов в неделю.

## 4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Программа производственной практики ПП.05.01 реализуется в профильной организации с использованием материально-технического оснащения помещений АО «ЛЗОС».

## 4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

### Основные источники:

1. Горелик Б.Д. Производство оптических деталей и узлов: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Б.Д. Горелик, А.С. Рычков; рецензент Б.Н. Сенник. - М.: Академия, 2019. - 480с. - (Профессиональное образование)
2. Горелик Б.Д. Производство оптических деталей средней точности: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Б.Д. Горелик, А.С. Рычков; рецензент М.А. Абдулкадыров. - М.: Академия, 2019. - 224с. - (Профессиональное образование)

### Дополнительные источники:

1. Латыев С.М. Конструирование точных (оптических) приборов [Электронный ресурс]: Учебное пособие / С. М. Латыев. - СПб.: Лань, 2015. - 560с.: ил. // ЭБС Лань. - URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/60655/> (дата обращения: 04.07.2020).- Режим доступа: ограниченный по логину и паролю
2. Саржевский А.М. Оптика: Полный курс: Учебное пособие / А.М. Саржевский; Рец. Н.И. Калитиевский [и др.]. - 2-е изд. - М.: URSS, 2018. - 608с. - ISBN 978-5-354-01555-9

### Электронно-библиотечные системы:

1. ЭБС Лань
2. ЭБС Университетская библиотека онлайн
3. ЭБС ЮРАЙТ
4. ЭБС Znanium.com

## 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Наличие высшего профессионального образования, соответствующего направлению подготовки «Оптические и оптико-электронные приборы и системы».

Инженерный состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин.

Мастера: наличие 4-5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы обязателен.

Со стороны организации: дипломированные специалисты в области бухгалтерского учета, анализа и аудита, владение формированием и совершенствованием профессиональных умений и навыков, использование передового опыта. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным

## 5. Контроль и оценка результатов освоения практики

В период прохождения производственной практики обучающиеся обязаны вести документацию:

1. Дневник-отчет.

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов прохождения производственной практики осуществляется руководителями практики от филиала «Лыткарино» и организации в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Формы и методы контроля и оценки результатов производственной практики позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
<b>Освоенные умения:</b>		
Анализировать конструкторскую и техническую документацию	устный опрос; экспертная оценка выполнения практических заданий	по 5-балльной шкале
Выполнять слесарно-сборочные работы		
Выверять типовые контрольно-юстировочные приборы		
Выявлять и устранять возникающие неполадки оборудования		
Использовать компьютерные технологии в области конструирования оптических изделий		
Выявлять бракованные детали		
Пользоваться технологией и средствами чистки деталей		
Выбирать оборудование и оснастку для выполнения технологической операции		
Выполнять слесарно-сборочные работы		
Вальцевать оптические детали		
Вклеивать оптические детали		
Производить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц		
Производить юстировку оптических деталей и узлов		
Выявлять и устранять возникающие неполадки оборудования		
Использовать компьютерные технологии в области конструирования оптических изделий		
<b>Усвоенные знания:</b>		
Способы и методы подгонки оптических и металлических деталей	устный опрос; защита отчета по практике	по 5-балльной шкале
Назначение и устройство оптических узлов в приборах оптотехники		
Назначение и приемы выполнения основных слесарных операций		
Инструмент, приспособления и оборудование		



при выполнении слесарно-сборочных работ		
Технология слесарно-сборочных работ		
Система допусков и посадок		
Требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД)		
Компьютерные технологии в области конструирования оптических изделий		
Государственные и отраслевые стандарты, стандарты организации		
Правила обращения с оптическими деталями		
Правила технической эксплуатации оборудования, приспособлений и инструмента и ухода за ними		
Назначение и устройство оптических узлов в приборах оплотехники		
Способы крепления деталей в оправе		
Особенности сборки оптических приборов		
Инструмент, приспособления и оборудование при выполнении слесарно-сборочных работ		
Инструменты и приспособления, используемые при креплении и центрировании оптических деталей		
Особенности юстировки оптических узлов и приборов		
Технология слесарно-сборочных работ		
Оборудование для контроля оптических приборов		
Основы системы менеджмента качества		
Система допусков и посадок		
Требования государственных стандартов ЕСКД и ЕСТД		
Компьютерные технологии в области конструирования оптических изделий		
Государственные и отраслевые стандарты, стандарты организации		
Правила обращения с оптическими деталями		
Правила технической эксплуатации оборудования, приспособлений и инструмента и ухода за ними		
Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности, электробезопасности		

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
<b>Общие компетенции:</b>			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии;</li> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности</li> </ul>	оценка результатов самостоятельной работы;	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность организации собственной деятельности;</li> <li>- аргументированность и эффективность выбора методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- своевременность сдачи заданий, отчетов;</li> <li>- активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности</li> </ul>	экспертная оценка выполненных практических заданий;  защита отчета по практике	от 2 до 5 баллов
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументированность и правильность решения в нестандартных ситуациях;</li> <li>- быстрота и обоснованность выбора способов решения нестандартных ситуаций</li> </ul>	наблюдение с фиксацией фактов по принятию решений в нестандартных ситуациях; защита отчета по практике	от 2 до 5 баллов
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- адекватность используемой информации профессиональным задачам и личностному развитию;</li> <li>- результативность информационного поиска в решении профессиональных задач</li> </ul>	оценка результатов самостоятельной работы;	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рациональность использования ИКТ для совершенствования профессиональной деятельности;</li> <li>- качество владения ИКТ</li> </ul>	экспертная оценка выполненных практических заданий;  защита отчета по практике	от 2 до 5 баллов
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность организации, взаимодействия с руководством, коллегами, потребителями;</li> <li>- проявление коммуникабельности;</li> <li>- наличие лидерских качеств</li> </ul>	защита отчета по практике	

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы и работы команды; - проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- рациональность организации самостоятельной работы в соответствии с задачами профессионального и личностного развития; - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т. д.		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- изучение и анализ инноваций в области организации делопроизводства		
ВПД «Оптик-механик»			
<b>Профессиональные компетенции:</b>			
ПК.Р.5.1. Изготовление несложных приспособлений для сборки и юстировки оптических узлов	демонстрация умений выполнять работы по профессии «Оптик-механик»	экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе производственной практики; защита отчета по практике	от 2 до 5 баллов
ПК.Р.5.2. Крепление оптических элементов простых оптических			

## 6. Аттестация по итогам практики

Аттестация по итогам производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Формой промежуточной аттестации по итогам производственной практики является дифференцированный зачет. Аттестация проводится в последний день практики.

К аттестации по практике допускаются обучающиеся, выполнившие требования программы производственной практики и предоставившие полный пакет отчетных документов.

Для проведения промежуточной аттестации по практике филиалом «Лыткарино» разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится экспертиза овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты экспертизы овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике;
- характеристика с места прохождения практики (характеристика руководителя практики от организации).

**ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО  
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«УНИВЕРСИТЕТ «ДУБНА»  
ЛЫТКАРИНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ**

Специальность 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы

Дисциплина: **ПМ. 05. Выполнение работ по рабочей профессии (Оптик-механик)**

МДК.05.01. Выполнение работ по профессии Оптик-механик. Изготовление оптических деталей средней точности

**ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ ПП.05.01**

Выполнил:

студент группы № 612

ФИО

Проверил:

ФИО

г.Лыткарино

20\_\_г.

**ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ ПО МОДУЛЮ**

**ПМ. 05 «Выполнение работ по рабочей профессии (Оптик-механик)**

МДК 05.01 Выполнение работ по профессии Оптик-механик. Изготовление оптических деталей  
средней точности

Студенту группы № 712

---

(Фамилия, имя, отчество)

**Время прохождения практики:** с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

**Вид практики:** Учебная практика

**Специальность:** 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы

**Цель:** овладение видами профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями в ходе прохождения практики по профессиональному модулю ПМ.05. Выполнение работ по рабочей профессии (Оптик-механик)

**При прохождении практики Вам необходимо охватить следующие вопросы:**

**1. Ознакомление с профессией:**

Ознакомиться с работой оптика-механика, должностными обязанностями оптика-механика, требованиями безопасности труда на рабочем месте, правилами проведения работ и соблюдение инструкций по безопасности труда, правилами поведения при пожаре.

**2. Выполнение программы практики:**

В течение всего периода самостоятельной работы студенты выполняют индивидуальные задания, результаты которого фиксируются в отчете по практике. В процессе практики студент должен закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения, приобрести умения и навыки по всем видам профессиональной деятельности. Во время прохождения практики студент должен показать умение работать на технологическом оборудовании при сборке оптических узлов и приборов средней сложности;

1. Оформление инструктажа по технике безопасности и пожарной безопасности. (Приложить инструкции по ТБ и охране труда.)
2. Общая характеристика предприятия (организации) и внутренняя корпоративная документация
3. Подборка инструментов, приспособлений и оборудования при выполнении слесарно-сборочных работ
4. Выполнение работ по анализу конструкторской и технической документации
5. Выполнение работ по анализу принципа функционирования оптического узла
6. Выполнение работ по наладке технологического оборудования
7. Выполнение работ по изготовлению конструктивных элементов для крепления, сборки и юстировки узла
8. Выполнение работ по размещению конструктивных элементов в технологической таре
9. Выполнение работ по подготовке к работе типовых контрольно-юстировочных приборов
10. Выполнение работ по отбраковке деталей, поступающих на сборку
11. Выполнение работ по чистке и креплению оптических деталей.
12. Выполнение работ по промывке механических деталей
13. Выполнение работ по подгонке металлических и оптических деталей
14. Выполнение работ по центрированию оптических деталей
15. Выполнение работ по контролю крепления оптических деталей на соответствие требованиям конструкторской документации

По окончании практики Вам необходимо предоставить аттестационный лист с характеристикой о прохождении практики с оценкой руководителя практики, отчет по практике.

Отчетная работа должна быть выполнена на одной стороне листов формата А-4, соответствовать стандартным требованиям оформления, иметь приложение (заполненные формы документов) объем работы должен составлять 10-15 страниц печатного текста с расстоянием между строк в 1,5 интервала.

Задание выдано «\_\_\_» \_\_\_\_\_ года.

Срок сдачи отчета: \_\_\_\_\_ г.  
Мастер п/о \_\_\_\_\_ Ефременко Э.Р.  
Задание получил « \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ г.  
Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ Куликова Т.Н.

### АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Студент \_\_\_\_\_  
 (Фамилия, имя, отчество студента)

обучающийся на 2 курсе, группа 712 по специальности 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы

успешно прошел производственную практику

В организации \_\_\_\_\_  
 (наименование организации, юридический адрес)

по ПМ. 05 «Выполнение работ по рабочей профессии (Оптик-механик)

в объеме 144 часа, с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

#### Виды и качества выполнения работ:

Профессиональные компетенции (код и наименование)	Виды и объем работ, выполняемых обучающимися во время практики	Качество выполнения работ в соответствии с технологией и (или) требованиями организации, в которой проходит практика (оценка 2,3,4,5)
ПК.Р 5.1 Изготовление несложных приспособлений для сборки и юстировки оптических узлов	Выполнение работ по анализу конструкторской и технической документации. Выполнение работ по анализу принципа функционирования оптического узла. Выполнение работ по наладке технологического оборудования. Выполнение работ по изготовлению конструктивных элементов для крепления, сборки и юстировки узла. Выполнение работ по размещению конструктивных элементов в технологической таре. Выполнение работ по подготовке к работе типовых контрольно-юстировочных приборов	
ПК.Р 5.2 Крепление оптических элементов простых оптических узлов	Выполнение работ по отбраковке деталей, поступающих на сборку. Выполнение работ по чистке оптических деталей. Выполнение работ по промывке механических деталей. Выполнение работ по креплению оптических деталей. Выполнение работ по подгонке металлических деталей. Выполнение работ по подгонке оптических деталей. Выполнение работ по центрированию оптических деталей. Выполнение работ по контролю крепления оптических деталей на соответствие требованиям конструкторской документации.	

Общие компетенции (код и наименование)	Уровень освоения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Освоен /не освоен
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Освоен /не освоен



ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Освоен /не освоен
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Освоен /не освоен
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Освоен /не освоен
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Освоен /не освоен
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Освоен /не освоен
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Освоен /не освоен
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Освоен /не освоен

**Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время  
производственной практики.**

**Вывод по аттестации:** студент заслуживает оценки \_\_\_\_\_ по результатам практики и может быть допущен к защите отчета по ПП 05.01 «Выполнение работ по рабочей профессии (Оптик-механик)

Руководители практики:

От колледжа

Преподаватель спец. дисциплин: Ефременко Элина Ростиславовна /

От организации

\_\_\_\_\_  
Должность, ФИ.О.

\_\_\_\_\_  
подпись

МП

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Университет «Дубна» - «Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж»

## ДНЕВНИК

### производственной практики (по профилю специальности)

ПМ 05 «Выполнение работ по рабочей профессии

(Оптик-механик)

Студент \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Фамилия, имя, отчество* *подпись*

Группа № \_\_\_\_\_

Специальность: 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы

Место прохождения практики:

АО «Лыткаринский завод оптического стекла»  
\_\_\_\_\_

Руководители практики:

От колледжа

Мастер п/о: Ефременко Э.Р. / \_\_\_\_\_ /  
*Должность, ФИ.О.* *подпись*

От организации

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
*Должность, ФИ.О.* *подпись*

М.П.

Сроки прохождения практики: с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_.

г. Лыткарино 2019

Дата	Выполняемая работа	Кол-во часов	Отметка о выполнении
	Вводный инструктаж, инструктаж по охране труда и технике безопасности.	6	
	Общая характеристика предприятия (организации)	6	
	Внутренняя корпоративная документация (устав, правила внутреннего распорядка, должностные инструкции)	6	
	Подборка инструментов, приспособлений и оборудования при выполнении слесарно-сборочных работ	6	
	Выполнение работ по анализу конструкторской и технической документации	8	
	Выполнение работ по анализу принципа функционирования оптического узла	8	
	Выполнение работ по наладке технологического оборудования	8	
	Выполнение работ по изготовлению конструктивных элементов для крепления, сборки и юстировки узла	7	
	Выполнение работ по размещению конструктивных элементов в технологической таре	7	
	Выполнение работ по подготовке к работе типовых контрольно-юстировочных приборов	8	
	Выполнение работ по отбраковке деталей, поступающих на сборку	7	
	Выполнение работ по чистке оптических деталей	7	
	Выполнение работ по промывке механических деталей	8	
	Выполнение работ по креплению оптических деталей.	8	
	Выполнение работ по подгонке металлических деталей	7	
	Выполнение работ по подгонке оптических деталей	8	
	Выполнение работ по центрированию оптических деталей	8	
	Выполнение работ по контролю крепления оптических деталей на соответствие требованиям конструкторской документации	8	
	Размещение деталей в технологической таре	7	
	Дифференцированный зачет	6	
	<b>ИТОГО</b>	<b>144 ч.</b>	

Руководитель практики:

*Мастер п/о:*

*Ефременко Элина Ростиславовна /*

От организации

Должность, ФИО.

подпись

МП

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ ПП 05.01

Наименование практики: производственная

*Ф.И.О. обучающегося*

обучающийся(аяся) в Филиале государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области "Университета"Дубна" - Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж на 2 курсе специальности СПО 12.02.05 Оптические и оптико-электронные приборы и системы успешно прошел(ла) производственную практику по профессиональному модулю ПМ 05 «Выполнение работ по рабочей профессии» в объеме 144 час. ( 4 нед.) с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ в организации \_\_\_\_\_

*наименование организации, юридический адрес*

### Показатели выполнения производственных заданий

Уровень теоретической подготовки

Освоенные виды работ, качество, самостоятельность, интерес, инициатива \_\_\_\_\_

Трудовая дисциплина и соблюдение техники безопасности \_\_\_\_\_

Особые замечания и предложения руководителя практики \_\_\_\_\_

### В ходе практики обучающимся освоены следующие компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции	Уровень освоения(зачтено/не зачтено)
ПК Р.5.1	Изготовление несложных приспособлений для сборки и юстировки оптических узлов	
ПК Р.5.2	Крепление оптических элементов простых оптических узлов	

Оценка практики \_\_\_\_\_  
(отлично, хорошо, удовлетворительно или др.)

Руководители практик от организации \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_  
М.П. \_\_\_\_\_ должность, Ф.И.О. \_\_\_\_\_ подпись