

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики УП.01.01

профессионального модуля

**ПМ.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики,
их механическая и слесарная обработка и склейка**

для профессии среднего профессионального образования

12.01.02 Оптик-механик

Форма обучения - очная

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

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

Лыткарино, 2020

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 профессионального модуля ПМ.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 12.01.02 Оптик-механик.

Автор (ы) программы:

Чеснокова М.А., преподаватель / [подпись]
ФИО, должность, 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]
подпись

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМР

«31» августа 2020г.

[подпись] Александрова М.Э.

Зам. директора филиала по УТР

«31» августа 2020г.

[подпись] Воробьева А.А.

Представитель работодателя

Комова Елена Александровна, начальник ДРП АО «ЛЗС»

«31» августа 2020г.
М.П.



подпись

Руководитель библиотечной системы

[подпись]

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

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 учебной практики УП.01.01

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.01.01 профессионального модуля ПМ.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка является частью основной образовательной программы – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) филиала государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Московской области «Университет «Дубна» - Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж по профессии СПО 12.01.02 Оптик-механик в части освоения основного вида профессиональной деятельности «Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка», а также соответствующих ему общих и профессиональных компетенций.

1.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников при прохождении практики

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- коллиматоры для проверки параллакса;
- микрообъекты до 40-кратного увеличения;
- объективы киносъёмочные;
- механизмы приборов распределительные.

1.3. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения

Цель учебной практики УП.01.01: ознакомить обучающихся с методами и приемами изготовления деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механической и слесарной обработки и склейки и подготовить обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности оптика-механика.

Задача - качественное освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций по профессии в соответствии с требованиями ФГОС СПО и рабочей программой профессионального модуля ПМ.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Изготавливать простые детали из оптического стекла и кристаллов на полуавтоматическом шлифовально-полировальном оборудовании
ПК 1.2	Выполнять настройку шлифовально-полировального оборудования
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

При проведении учебной практики организуется практическая подготовка путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в результате прохождения учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка **должен**

приобрести практический опыт:

- выполнения наладки и регулировки технологического оборудования: распиловочных, обдирочных, сверлильных, шлифовально-полировальных станков, резных машинок, колочных прессов;
- сборки кристаллизационных печей для установки выращивания кристаллов методом Вернейля;
- разборки и чистки вакуумных насосов;
- установления оптимальных режимов работы оборудования для обработки деталей;
- выполнения наладки гидравлических, пневматических прессов и пресс-форм;

уметь:

- читать чертежи оптических деталей и маршрутно-технологические карты;
- читать операционные карты;
- читать маршрутные карты;
- определять погрешности остаточного скоса центра тяжести алмазного круга;
- читать кинематические схемы станков и оборудования;

1.4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарного курса МДК.01.01. Оборудование и технология обработки оптических деталей в рамках профессионального модуля ПМ.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка.

1.5. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость учебной практики УП.01.01 в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка составляет **252 часа (7 недель)**.

Сроки проведения учебной практики УП.01.01 определяются учебным планом по профессии среднего профессионального образования 12.01.02. Оптик-механик и календарным учебным графиком.

Учебная практика УП.01.01 проводится на 2 курсе, в 3 и 4 семестрах, концентрированно.

Сроки проведения практики:

3 семестр – 3 недели, 108 часов; 4 семестр – 4 недели, 144 часа, в соответствии с календарным графиком практик.

1.6. Место прохождения практики

Практическая подготовка при прохождении практики реализуется непосредственно в филиале «Лыткарино» университета «Дубна», в Лаборатории оптических и оптико-электронных приборов и систем.

2. Результаты освоения практики

Результатом прохождения учебной практики УП.01.01 является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Изготавливать простые детали из оптического стекла и кристаллов на полуавтоматическом шлифовально-полировальном оборудовании
ПК 1.2	Выполнять настройку шлифовально-полировального оборудования
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

3. Структура и содержание профессионального модуля

3.1. Распределение часов по профессиональному модулю

МДК	Семестр	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса				Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося, часов	Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Курсовые работы (проекты), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
МДК.01.01. Оборудование и технология обработки оптических деталей								
УП.01.01. Учебная практика	3	108					108	
	4	144					144	
Всего		252					252	

Промежуточная аттестация:

по учебной практике УП.01.01 - дифференцированный зачет в 4 семестре.

3.2. Содержание обучения по учебной практике УП.01.01

№ п/п	МДК	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Коды формируемых компетенций		Материальное и информационное обеспечение занятий	Формы и методы контроля
				ОК	ПК		
3 семестр (108 ч.)							
1	МДК.01.01	Вводный инструктаж по ОТ, ПБ и ТБ Выполнение работ по анализу конструкторской и технической документации	7	1-7	1.1-1.2	инструкции по технике безопасности, по охране труда, по оказанию первой доврачебной помощи, по пожарной безопасности, по правилам нахождения в мастерской, по правилам использования оборудования и производственного инвентаря; конструкторская и техническая документация	устный опрос
2	МДК.01.01	Чтение рабочих чертежей заготовок Чтение операционных и маршрутных карт	7	1-7	1.1-1.2	конструкторская и техническая документация	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
3	МДК.01.01	Визуальный контроль блоков, кусков стекла и прессовок (свилы и пузыри, включения, трещины, сколы)	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
4	МДК.01.01	Резание стекла Сверление стекла	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
5	МДК.01.01	Распиливание стекла	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания

							выполнения действия, оценка выполнения действия
6	МДК.01.01	Склейка заготовок в столбик	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
7	МДК.01.01	Кругление плоских заготовок на круглошлифовальном станке	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
8	МДК.01.01	Грубое шлифование плоских заготовок на станке ОС-1500	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
9	МДК.01.01	Грубое шлифование сферических заготовок на станках типа «Алмаз»	8	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
10	МДК.01.01	Фасетировка оптических заготовок	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
11	МДК.01.01	Изучение приёмов работы оборудования для распиливания, фасетирования и грубой шлифовки заготовок	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
12	МДК.01.01	Промывка заготовок и наклейных приспособлений	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания

		от воска и парафина					выполнения действия, оценка выполнения действия
13	МДК.01.01	Выбор оснастки для выполнения заготовительных операций	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
14	МДК.01.01	Контроль заданных размеров заготовок контрольно-измерительными инструментами (скоба, угломер, линейка)	8	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
15	МДК.01.01	Контроль заданных размеров заготовок контрольно-измерительными инструментами (индикатор часового типа, штангенциркуль, микрометр)	8	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
Всего в 3 семестре			108				
4 семестр (144 ч.)							
16	МДК.01.01	Вводный инструктаж по ОТ, ПБ и ТБ Выполнение работ по анализу конструкторской и технической документации	7	1-7	1.1-1.2	инструкции по технике безопасности, по охране труда, по оказанию первой доврачебной помощи, по пожарной безопасности, по правилам нахождения в мастерской, по правилам использования оборудования и производственного инвентаря; конструкторская и техническая документация	устный опрос
17	МДК.01.01	Анализ технологической документации (чертежи, маршрутные и операционные	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия,

		карты)					оценка выполнения действия
18	МДК.01.01	Визуальный контроль качества заготовок оптических деталей	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
19	МДК.01.01	Выполнение эластичной блокировки линз	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
20	МДК.01.01	Выполнение жёсткой блокировки призм и пластин	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
21	МДК.01.01	Выполнение гипсовки призм.	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
22	МДК.01.01	Изготовление смоляных полировальников	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
23	МДК.01.01	Выполнение лакировки, разблокировки и промывки деталей и приспособлений	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
24	МДК.01.01	Фасетирование и грубая шлифовка заготовок на станке ОС-1000	8	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения

							действия
25	МДК.01.01	Тонкая шлифовка и полировка опт. деталей на станках 3ШП-350М	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
26	МДК.01.01	Центрирование линз в самоцентрирующем патроне	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
27	МДК.01.01	Контроль заданных параметров контрольно-измерительными инструментами	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
28	МДК.01.01	Контроль радиуса кривизны пробным стеклом.	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
29	МДК.01.01	Выполнение склейки оптических деталей	8	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
30	МДК.01.01	Нанесение покрытий на оптические детали химическим методом.	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
31	МДК.01.01	Нанесение покрытий вакуумным методом.	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения

							действия
32	МДК.01.01	Обработка кристаллов	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
33	МДК.01.01	Обработка асферических поверхностей	7	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
34	МДК.01.01	Обработка асферических поверхностей	8	1-7	1.1-1.2	1, 2 ОИ, ДИ	наблюдение, оценка описания выполнения действия, оценка выполнения действия
35	МДК.01.01	Дифференцированный зачет	8	1-7	1.1-1.2	отчеты по практике	защита отчетов по учебной практике
Всего в 4 семестре			144				
ВСЕГО			252				

4. Условия реализации рабочей программы при прохождении практики

4.1.1. В учебном процессе широко используются активные и интерактивные формы проведения занятий. В сочетании с внеаудиторной самостоятельной работой это способствует формированию и развитию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

4.1.2. В соответствии с требованиями ФГОС СПО по профессии 12.01.02 Оптик-механик реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий: групповых дискуссий, разбора производственных ситуаций и др.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе:

Семестр	Вид занятия*	Активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения занятий
4	УП	– разноуровневые практические задания; – решение ситуационных задач; – тест; – презентации; – поисковая деятельность учащихся	Сборник практических заданий; Методические рекомендации по заполнению отчета по учебной практике

*УП – занятия в период учебной практики

4.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия Лаборатории оптических и оптико-электронных приборов и систем.

Оборудование Лаборатории оптических и оптико-электронных приборов и систем:

- аудиторная мебель: комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и рабочих мест обучающихся;
- доска трех-секционная — 1 шт.;
- комплект плакатов;
- спектрофотометр СФ-4 — 1 шт.;
- коллиматор — 1 шт.;
- поляриметр-полярископ — 1 шт.;
- микроскоп (поляризационный) — 1 шт.;
- микроскоп интерференционный МИР-1;
- установка для контроля фокусных расстояний объективов — 1 шт.;
- поляриметр-полярископ ПКС-12 — 1 шт.;
- проекционная установка — 1 шт.;
- коллиматор для контроля объективов — 1 шт.;
- твердомер — 1 шт.;
- монохроматор УМ-2 — 1 шт.;
- установка для определения углов отражения, преломления — 1 шт.;
- коллиматор — 1 шт.;

- гониометр — 5шт.;
- теодолит — 1шт.;
- теодолит-нивелир — 1шт.;
- автоколлиматор — 1шт.;
- интерферометр — 1шт.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с выходом в интернет;
- лицензионное программное обеспечение;
- принтер;
- интерактивная доска;
- мультимедийная установка.

Программное обеспечение:

- Операционная система Windows 7;
- Microsoft Office 365;
- Интегрированные приложения для работы в Интернете Google Chrome;
- 360 total security;
- 7-zip 9.20 (x64 edition);
- Adobe Acrobat Reader;
- Справочно-информационная система «Консультант Плюс».

4.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Суханов И.И. Основы оптики. Теория изображения : Учебное пособие для СПО. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2020. - 111с. - (Профессиональное образование). Электронный ресурс. Режим доступа: <https://biblio-online.ru/viewer/osnovy-optiki-teoriya-izobrazheniya-453968>
2. Горелик Б.Д. Производство оптических деталей средней точности : учебно-методический комплекс / Б.Д. Горелик. - М.: Академия, 2019

Дополнительные источники:

1. Оптические измерения. Часть 6: Инновационные направления в оптических измерениях и исследованиях оптических систем: Учебное пособие. Кирилловский В.К., Точилина Т.В. - Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2019. - 96 с.

Интернет-ресурсы:

1. «Консультант Плюс» - Законодательство РФ: кодексы, законы, указы, постановления Правительства Российской Федерации, нормативные документы [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.consultant.ru>
2. Библиотечная система университета «Дубна» - <https://lib.uni-dubna.ru/MegaPRO>
3. **Электронно-библиотечные системы:**
 - ЭБС Лань;
 - ЭБС Университетская библиотека онлайн;
 - ЭБС ЮРАЙТ;
 - ЭБС Znanium.com

4.4. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится непосредственно в филиале «Лыткарино» ГБОУ ВО МО

«Университет «Дубна», в лаборатории оптических и оптико-электронных приборов и систем.

Прохождение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков и умений является обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля.

Промежуточная аттестация по учебной практике проводится в форме дифференцированного зачета. Он представляет собой защиту отчетов по практике. Обязательным условием допуска к дифференцированному зачету является представление обучающимся всех необходимых документов по практике: аттестационного листа, дневника практики, отчета по практике.

4.5. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин;

мастера производственного обучения: педагоги первой и высшей квалификационной категории.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов прохождения учебной практики УП.01.01 ведется мастером производственного обучения – руководителем практики в процессе выполнения обучающимися индивидуальных практических заданий. Методы текущего контроля по дисциплине разрабатываются самостоятельно мастером производственного обучения и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

В период прохождения учебной практики УП.01.01 обучающиеся обязаны вести документацию: дневник учебной практики.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации по результатам прохождения учебной практики создаются фонды оценочных средств (ФОС), разрабатываемые мастером производственного обучения.

Результаты обучения (приобретенный практический опыт освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Приобретенный практический опыт:		
– выполнения наладки и регулировки технологического оборудования: распиловочных, обдирочных, сверлильных, шлифовально-полировальных станков, резных машинок, колочных прессов; – сборки кристаллизационных печей для установки выращивания кристаллов методом Вернейля; – разборки и чистки вакуумных насосов; – установления оптимальных режимов работы оборудования для обработки деталей; – выполнения наладки гидравлических, пневматических прессов и пресс-форм	Контроль и оценка осуществляется путем наблюдения за деятельностью обучающегося на учебной практике и анализа документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ: - дневник учебной практики; - аттестационный лист; - отчет по практике.	от 2 до 5 баллов
Освоенные умения:		

<ul style="list-style-type: none"> - читать чертежи оптических деталей и маршрутно-технологические карты; - читать операционные карты; - читать маршрутные карты; - определять погрешности остаточного скоса центра тяжести алмазного круга; - читать кинематические схемы станков и оборудования 	<p>Контроль и оценка осуществляется путем наблюдения за деятельностью обучающегося на учебной практике и анализа документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дневник учебной практики; - аттестационный лист; - отчет по практике. 	от 2 до 5 баллов
--	--	------------------

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Профессиональные компетенции			
ПК 1.1. Изготавливать простые детали из оптического стекла и кристаллов на полуавтоматическом шлифовально-полировальном оборудовании.	демонстрация способности выбирать типовую конструкцию деталей, узлов изделия и оснастки в соответствии с техническим заданием	устный опрос; наблюдение в ходе выполнения практических заданий; контроль и оценка отчетов по практическим заданиям; экспертная оценка продуктов – расчетов, технологической документации, чертежей; анализ дневника и отчета по учебной практике; дифференцированный зачет	от 2 до 5 баллов
ПК 1.2. Выполнять настройку шлифовально-полировального оборудования.	верное выполнение типовых расчетов в соответствии со стандартной методикой		
Общие компетенции			
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- активное участие в общественной жизни колледжа; - демонстрация понимания значимости профессии в процессе выполнения практических работ	экспертное наблюдение и оценка в период учебной практики, в ходе выполнения индивидуальной самостоятельной работы; дифференцированный зачет	от 2 до 5 баллов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- верный выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач; - проявление способности оценить их эффективность и качество		
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- проявление способности решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи на основе анализа конкретной ситуации; - демонстрация понимания важности проведения самоанализа, самооценки и		

	коррекции результатов собственной работы в процессе учебной деятельности и производственной практики		
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные, при изучении теоретического материала и прохождении различных этапов производственной практики 		
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- корректное использование в учебной и профессиональной деятельности различных видов программного обеспечения, в том числе специального, при оформлении и презентации всех видов работ		
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<p>демонстрация способности взаимодействовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - с обучающимися и преподавателями, мастерами и администрацией колледжа в ходе обучения; - при выполнении коллективных заданий, проектов; - с потребителями и коллегами в ходе производственной практики 		
ОК 07. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	<ul style="list-style-type: none"> - самоанализ и коррекция результатов собственной работы; - владение механизмом целеполагания, планирования, организации, анализа, рефлексии, самооценки успешности собственной деятельности и коррекции результатов в области образовательной деятельности 		

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебной практике УП.01.01 представлены в фонде оценочных средств.

6. Аттестация по итогам практики

Аттестация по итогам учебной практики УП.01.01 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 профессии 12.01.02 Оптик-механик.

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

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

Для проведения промежуточной аттестации по практике филиалом университета разработаны фонды оценочных средств, включающие в себя оценочные материалы, предназначенные для определения соответствия индивидуальных образовательных достижений обучающихся основным показателям результатов обучения. В процессе аттестации проводится оценка овладения общими и профессиональными компетенциями.

При выставлении итоговой оценки по практике учитываются:

- результаты оценки овладения обучающимися общими и профессиональными компетенциями;
- качество и полнота оформления отчетных документов по практике.

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

Профессия 12.01.02 Оптик-механик

Профессиональный модуль

ПМ.01.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка

Междисциплинарный курс

МДК.01.01. Оборудование и технология обработки оптических деталей

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.01.01

Выполнил:

студент группы № _____

ФИО

Проверил:

Мастер п/о

Борисова Я.Ф. _____

г. Лыткарино, 2020г.

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

ЗАДАНИЕ НА УЧЕБНУЮ ПРАКТИКУ ПО МОДУЛЮ

**ПМ.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их
механическая и слесарная обработка и склейка**

МДК.01.01. Оборудование и технология обработки оптических деталей

Студенту группы № _____

(Фамилия, имя, отчество)

Время прохождения практики: с _____ 202_ г. по _____ 202_ г.

Вид практики: Учебная практика

Профессия: 12.01.02 Оптик-механик

Цель: овладение видами профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями в ходе прохождения практики по профессиональному модулю ПМ.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка.

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 учебной практики студенты выполняют индивидуальные задания, результаты которых фиксируются в отчете по практике. В процессе практики студент должен закрепить и углубить знания, полученные в процессе обучения, приобрести умения и навыки по виду профессиональной деятельности «Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка». Во время прохождения практики студент должен показать умение работать на технологическом оборудовании при изготовлении оптических узлов и приборов средней сложности.

Виды работ:

1. Анализ технологической документации (чертежи, маршрутные и операционные карты)
2. Визуальный контроль качества заготовок оптических деталей
3. Выполнение эластичной блокировки линз
4. Выполнение жёсткой блокировки призм и пластин
5. Выполнение гипсовки призм
6. Изготовление смоляных полировальников
7. Выполнение лакировки, разблокировки и промывки деталей и приспособлений
8. Фасетирование и грубая шлифовка заготовок на станке ОС-1000
9. Тонкая шлифовка и полировка оптических деталей на станках ЗШП-350М
10. Центрирование линз в самоцентрирующем патроне
11. Контроль заданных параметров контрольно-измерительными инструментами
12. Контроль радиуса кривизны пробным стеклом
13. Выполнение склейки оптических деталей

14. Нанесение покрытий на оптические детали химическим методом
15. Нанесение покрытий вакуумным методом
16. Обработка кристаллов
17. Обработка асферических поверхностей

По окончании учебной практики Вам необходимо представить аттестационный лист и дневник 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 приложения (заполненные формы документов). Объем работы - 10-15 страниц печатного текста с расстоянием между строк в 1,5 интервала.

Задание выдано «___» _____ года.

Срок сдачи отчета: _____ г.

Мастер п/о _____ Борисова Я.Ф.

Задание получил «___» _____ г. _____
(ФИО и подпись студента)

Председатель ПЦК технологических дисциплин _____ Куликова Т.Н.

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

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Студент _____
(Фамилия, имя, отчество студента)

обучающийся на ___ курсе, группа _____ по профессии 12.01.02 Оптик-механик успешно прошел учебную практику УП.01.01 по профессиональному модулю ПМ.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики, их механическая и слесарная обработка и склейка в организации

_____ (наименование организации, юридический адрес)
в объеме _____ час. с «___» _____ 202_ г. по «___» _____ 2021 г.

Виды и качество 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 1.1. Изготавливать простые детали из оптического стекла и кристаллов на полуавтоматическом шлифовально-полировальном оборудовании.	Разработка и оформление конструкторской документации. Изучение оснастки при выполнении заготовительных операций в оптическом производстве. Выполнение работ по грубой шлифовке оптических деталей. Выполнение работ по блокировке и разблокировке оптических деталей. Выполнение работ по фасетированию оптических деталей. Выполнение работ по полированию оптических деталей средней точности	освоена / не освоена
ПК 1.2. Выполнять настройку шлифовально-полировального оборудования.	Изучение оборудования для промывки оптических деталей после обработки. Изучение оборудования и оснастки для склейки оптических деталей. Изучение оборудования и оснастки для нанесения покрытий на оптические поверхности. Выполнение промежуточного контроля оптических деталей в процессе обработки	освоена / не освоена

Общие компетенции (код и наименование)	Уровень освоения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	освоена / не освоена
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	освоена / не освоена
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	освоена / не освоена
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	освоена / не освоена
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	освоена / не освоена
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	освоена / не освоена
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	освоена / не освоена

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время учебной практики

Вывод по аттестации: студент заслуживает оценки _____ по результатам практики и может быть допущен к защите отчета по учебной практике УП.01.01.

Руководител практики:

Мастер п/о: Борисова Яна Фёдоровна _____ / _____

ПОДПИСЬ

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

ДНЕВНИК

учебной практики УП.01.01

ПМ.01. Изготовление деталей из оптического стекла, кристаллов и керамики,
их механическая и слесарная обработка и склейка

Студент _____ / _____ /
Фамилия, имя, отчество *подпись*

Группа _____

Профессия 12.01.02 Оптик-механик

Место прохождения практики:

Руководитель практики:

от колледжа

Мастер п/о: _____ Борисова Я.Ф. / _____
Должность, ФИ.О. *подпись*

Сроки прохождения практики:

с «__» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

г. Лыткарино, 202__

Дата	Выполняемая работа	Кол-во часов	Отметка о выполнении
	Вводный инструктаж по ОТ, ПБ и ТБ	7	
	Чтение рабочих чертежей заготовок. Чтение операционных и маршрутных карт	7	
	Визуальный контроль блоков, кусков стекла и прессовок (свилы и пузыри, включения, трещины, сколы)	7	
	Резание стекла. Сверление стекла	7	
	Распиливание стекла	7	
	Склейка заготовок в столбик	7	
	Кругление плоских заготовок на круглошлифовальном станке	7	
	Выполнение работ по отбраковке деталей, поступающих на сборку	7	
	Грубое шлифование сферических заготовок на станках типа «Алмаз»	8	
	Фасетировка оптических заготовок	7	
	Изучение приёмов работы оборудования для распиливания, фасетирования и грубой шлифовки заготовок	7	
	Промывка заготовок и наклеечных приспособлений от воска и парафина	7	
	Выбор оснастки для выполнения заготовительных операций	7	
	Контроль заданных размеров заготовок контрольно-измерительными инструментами (скоба, угломер, линейка, индикатор часового типа, штангенциркуль, микрометр)	8	
	Защита отчета по практике	8	
ИТОГО		___ ч.	

Руководитель практики:

Мастер п/о:

Борисова Яна Фёдоровна

/

/