

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



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной практики УП.02.01

профессионального модуля

**ПМ.02. Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем,
фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей,
их завальцовка, центрирование, герметизация**

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.02.01 профессионального модуля ПМ.02. Сборки оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования 12.01.02 Оптик-механик.

Автор (ы) программы:

Щефранова Т.А., преподаватель / Подп.
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.

Т.Н. Куликова
подпись

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора филиала по УМР М.Э. Александрова М.Э.

«31» августа 2020г.

Зам. директора филиала по УТР А.А. Воробьева А.А.

«31» августа 2020г.

Представитель работодателя

Комова Елена Александровна, начальник ДРП АО «ЛЗОС»

«31» августа 2020г.

М.П.



подпись

Руководитель библиотечной системы

М.Н. Романова

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.02.01

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики УП.02.01 профессионального модуля ПМ.02. Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация 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 «Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация», 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 киносъемочные;
- механизмы приборов распределительные.

1.3. Цели и задачи практики, требования к результатам обучения

Цель учебной практики УП.02.01: ознакомить обучающихся с методами и приемами сборки оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовки, центрирования, герметизации 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. 02. Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять сборку простых оптических узлов и приборов средней сложности с подгонкой оптических и металлических деталей с точностью свыше 0,005 до 0,05 мм
ПК 2.2	Выполнять завальцовку и центрирование оптических деталей с точностью свыше 0,01 до 0,05 мм
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 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

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.02. Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация, **должен**

приобрести практический опыт:

- сборки оптических узлов и приборов средней сложности с точностью свыше 0,005 до 0,05 мм;
- завальцовки и центрирования оптических деталей с точностью свыше 0,01 до 0,05 мм;
- выполнения юстировки оптических узлов и приборов средней сложности;
- герметизации приборов, к условиям эксплуатации которых предъявляются повышенные требования;
- изготовления приспособлений, контрольно-юстировочных приборов и узлов с отчетными механизмами;

уметь:

- составлять технологию завальцовки, центрирования, сборки механических сборочных единиц оптических приборов, юстировки, герметизации отдельных сборочных единиц оптических приборов;
- проводить испытания оптических приборов на герметичность, прочность, водонепроницаемость, нагрев, охлаждение

1.4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, в период освоения и после освоения междисциплинарного курса МДК.02.01. Технология сборки приборов и узлов в рамках профессионального модуля ПМ.02. Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация.

1.5. Трудоемкость и сроки проведения практики

Трудоемкость учебной практики УП.02.01 в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02. Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация составляет **252 часа (7 недель)**.

Сроки проведения учебной практики УП.02.01 определяются учебным планом по профессии среднего профессионального образования 12.01.02. Оптик-механик и календарным учебным графиком.

Учебная практика УП.02.01 проводится на 2 курсе в 4 семестре и 3 курсе в 5 семестре, концентрированно.

Сроки проведения практики:

4 семестр – 3 недели, 108 часов; 5 семестр – 4 недели, 144 часа, в соответствии с календарным графиком практик.

1.6. Место прохождения практики

Практическая подготовка при прохождении учебной 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.02.01 является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото-и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять сборку простых оптических узлов и приборов средней сложности с подгонкой оптических и металлических деталей с точностью свыше 0,005 до 0,05 мм
ПК 2.2	Выполнять завальцовку и центрирование оптических деталей с точностью свыше 0,01 до 0,05 мм
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 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

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.02.01. Технология сборки приборов и узлов								
УП.02.01. Учебная практика	4	108					108	
	5	144					144	
Всего		252					252	

Промежуточная аттестация:

по учебной практике УП.02.01 - дифференцированный зачет в 5 семестре.

3.2. Содержание обучения по учебной практике УП.02.01

Содержание учебного материала	Объем часов
4 семестр (3 недели)	
Виды работ 1. Изучение техники безопасности в сборочном цехе 2. Изучение инструментов и материалов для выполнения пайки проводов 3. Изучение конструктивных элементов направляющих. 4. Изучение оснастки для выполнения разъёмных и неразъёмных соединений 5. Изучение оснастки для выполнения пригоночных работ 6. Изучение оборудования для промывки механических деталей 7. Изучение материалов и оснастки для выполнения чистки оптических деталей перед сборкой 8. Изучение материалов для выполнения работ по смазке, герметизации и упаковке узлов 9. Изучение оснастки для выполнения крепления линз в оправках 10. Изучение оснастки по выполнению крепления призм, зеркал и сеток в оправках	108
5 семестр (4 недели)	
Виды работ 1. Подборка инструментов, приспособлений и оборудования при выполнении слесарно-сборочных работ 2. Анализ конструкторской и технической документации 3. Изучение функционирования оптического узла 4. Изучение оснастки для крепления оптических деталей в оправках 5. Изучение оснастки и технологической последовательности подготовки оптических и механических деталей к сборке 6. Изучение оснастки и технологической последовательности сборки типовых оптических узлов 7. Изучение методов подготовки типовых контрольно-юстировочных приборов к работе 8. Изучение способов юстировки типовых оптических узлов 9. Изучение методов контроля основных характеристик типовых сборочных узлов и приборов 10. Изучение способов упаковки готовой продукции	138
Дифференцированный зачет	6
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 — 5 шт.;
- теодолит — 1 шт.;
- теодолит-нивелир — 1 шт.;
- автоколлиматор — 1 шт.;

- 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.
2. Мычко, В.С. Слесарное дело: учебное пособие / В.С. Мычко. - Минск: РИПО, 2019. - 220с. - ISBN 978-985-503-894-9. - Текст: электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1056357>

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:**
 1. ЭБС Лань;
 2. ЭБС Университетская библиотека онлайн;
 3. ЭБС ЮРАЙТ;
 4. ЭБС Znaniium.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 и 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 и 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.02.01 ведется мастером производственного обучения – руководителем практики в процессе выполнения обучающимися индивидуальных практических заданий. Методы текущего контроля по дисциплине разрабатываются самостоятельно мастером п/о и доводятся до сведения обучающихся в начале обучения.

В период прохождения учебной практики УП.02.01 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:		
<ul style="list-style-type: none"> - сборки оптических узлов и приборов средней сложности с точностью свыше 0,005 до 0,05 мм; - завальцовки и центрирования оптических деталей с точностью свыше 0,01 до 0,05 мм; - выполнения юстировки оптических узлов и приборов средней сложности; - герметизации приборов, к условиям эксплуатации которых предъявляются повышенные требования; - изготовления приспособлений, контрольно-юстировочных приборов и узлов с отчетными механизмами; 	<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
Освоенные умения:		
<ul style="list-style-type: none"> - составлять технологию завальцовки, центрирования, сборки механических сборочных единиц оптических приборов, 	<p>Контроль и оценка осуществляется путем наблюдения за деятельностью обучающегося на учебной практике</p>	от 2 до 5 баллов

юстировки, герметизации отдельных сборочных единиц оптических приборов; - проводить испытания оптических приборов на герметичность, прочность, водонепроницаемость, нагрев, охлаждение	и анализа документов, подтверждающих выполнение им соответствующих работ: - дневник учебной практики; - аттестационный лист; - отчет по практике.	
---	--	--

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
Профессиональные компетенции:			
ПК 2.1. Выполнять сборку простых оптических узлов и приборов средней сложности с подгонкой оптических и металлических деталей с точностью свыше 0,005 до 0,05 мм	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;	от 2 до 5 баллов
ПК 2.2. Выполнять завальцовку и центрирование оптических деталей с точностью свыше 0,01 до 0,05 мм	верное выполнение типовых расчетов в соответствии со стандартной методикой	анализ дневника и отчета по учебной практике; дифференцированный зачет	
Общие компетенции:			
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	экспертное наблюдение и оценка в период учебной практики, в ходе выполнения индивидуальной самостоятельной работы; дифференцированный зачет	от 2 до 5 баллов
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 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		

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по учебной практике УП.02.01 представлены в фонде оценочных средств.

6. Аттестация по итогам практики

Аттестация по итогам учебной практики УП.02.01 служит формой контроля освоения профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенных умений, навыков и практического опыта обучающимися 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.02. Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация

Междисциплинарный курс

МДК.02.01. Технология сборки приборов и узлов

ОТЧЕТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ УП.02.01

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.02. Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация
МДК.02.01. Технология сборки приборов и узлов

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 видом профессиональной деятельности и соответствующими общими и профессиональными компетенциями в ходе прохождения практики по профессиональному модулю ПМ.02. Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация.

При прохождении практики Вам необходимо выполнить следующее:

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 «Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация». Во время прохождения практики студент должен показать умение работать на технологическом оборудовании при изготовлении оптических узлов и приборов средней сложности.

Виды работ:

1. Изучение техники безопасности в сборочном цехе
2. Изучение инструментов и материалов для выполнения пайки проводов
3. Изучение конструктивных элементов направляющих
4. Изучение оснастки для выполнения разъёмных и неразъёмных соединений
5. Изучение оснастки для выполнения пригоночных работ
6. Изучение оборудования для промывки механических деталей
7. Изучение материалов и оснастки для выполнения чистки оптических деталей перед сборкой
8. Изучение материалов для выполнения работ по смазке, герметизации и упаковке узлов

9. Изучение оснастки для выполнения крепления линз в оправках

10. Изучение оснастки по выполнению крепления призм, зеркал и сеток в оправках

По окончании учебной практики Вам необходимо представить 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.02.01 по профессиональному модулю ПМ. 02 Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация

_____ (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 2.1. Выполнять сборку простых оптических узлов и приборов средней сложности с подгонкой оптических и металлических деталей с точностью свыше 0,005 до 0,05 мм	Чтение и анализ технологической и конструкторской документации. Разработка технологических процессов при производстве оптико-электронных приборов. Оформление технологической документации	освоена / не освоена
ПК 2.2. Выполнять завальцовку и центрирование оптических деталей с точностью свыше 0,01 до 0,05 мм	Разработка технологических процессов при производстве оптико-электронных приборов. Выполнение работ по изготовлению оптических деталей и узлов. Выполнение работ по шлифованию, полировке оптических деталей и узлов и нанесению на них покрытий. Выполнение работ по сборке оптико-электронных приборов. Выполнение работ по юстировке оптико-электронных приборов	освоена / не освоена

Общие компетенции (код и наименование)	Уровень освоения
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 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	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 ПП.02.01.

Руководитель 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.02.01

ПМ.02. Сборка оптических узлов и приборов, телескопических систем, фото- и проекционной аппаратуры с подгонкой оптических и металлических деталей, их завальцовка, центрирование, герметизация

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

Группа _____

Профессия 12.01.02 Оптик-механик

Место прохождения практики:

Руководители практики:

от колледжа

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

Сроки прохождения практики:

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

г. Лыткарино, 202__

