

Филиал государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования

Московской области «Университет «Дубна» -
Лыткаринский промышленно-гуманитарный колледж



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала
Савельева О.Г.
« 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 Слесарные и слесарно-сборочные работы

название дисциплины

Профессия
среднего профессионального образования

12.01.02 Оптик-механик

код и наименование специальности

базовой подготовки

базовой или углубленной (для ППССЗ)

Форма обучения

очная

очная, очно-заочная, заочная

Город Лыткарино, 2019 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования **12.01.02 Оптик-механик**

Автор программы: _____

Рабочая программа рассмотрена на заседании цикловой методической (предметной) комиссии специальных дисциплин вычислительной техники и оптического приборостроения


Протокол заседания № 1 от «30» августа 2019г.

Председатель цикловой методической (предметной) комиссии

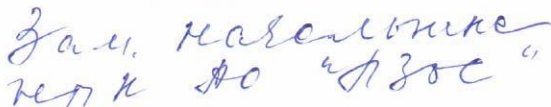

_____ Куликова Т.Н.


СОГЛАСОВАНО

зам. директора филиала по УМР


_____ Карпова Т.В.
«30» 08 2019 г.

Представитель работодателя


Зам. начальника
кабинета № «А305»


И.О. Фамилия
«30» 08 2019 г.



Руководитель библиотечной системы


_____ Романова М.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы дисциплины

- 1.1. Область применения программы
- 1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы
- 1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины
- 1.4. Цели и задачи дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины
- 1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины

2. Структура и содержание дисциплины

- 2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий
- 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

3. Условия реализации рабочей программы дисциплины

- 3.1. Образовательные технологии
- 3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- 3.3. Информационное обеспечение обучения

4. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы филиала «Лыткарино» государственного университета «Дубна» по профессии среднего профессионального образования 12.01.02 Оптик-механик.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Слесарные и слесарно-сборочные работы» входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников при изучении дисциплины

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:
коллиматоры для проверки параллакса;
микрообъекты до 40-кратного увеличения; объективы киносъёмочные;
механизмы приборов распределительные.

1.4. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность
:

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).

ПК 1.1. Изготавливать простые детали из оптического стекла и кристаллов на полуавтоматическом шлифовально-полировальном оборудовании.

ПК 1.2. Выполнять настройку шлифовально-полировального оборудования.

ПК 3.2. Выбирать наиболее подходящий метод проверки оптических деталей, узлов и оптических приборов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

выполнять типовые слесарные операции: сборку разъемных соединений, неподвижных неразъемных соединений, механизмов передачи вращательного движения, механизмов преобразования движения, механизмов вращательного движения;

знать:

контроль качества линейных размеров и качества сборки; инструмент, приспособления, оборудование при выполнении слесарных, слесарно-сборочных работ

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 62 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 41 часов;
самостоятельной работы обучающегося 14 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>62</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	
в том числе:	
лекции	<i>27</i>
лабораторные работы	
практические занятия	<i>14</i>
контрольные работы	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	
Консультации	<i>7</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>14</i>
в том числе:	
Подготовка конспекта	
Выполнение практической работы	
Подготовка сообщений	
Подготовка к зачёту	
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта 5с</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1 Правила техники безопасности при выполнении слесарных работ.	Содержание учебного материала		1,3
	Значение профессии и перспективы её развития. Требования по безопасности труда. Электробезопасность. Пожарная безопасность.	3	
	Практическая работа № 1 Изучение и применение индивидуальных средств защиты рабочего при выполнении слесарных работ.	2	1,2,3
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщения - Изучение требований по безопасности труда при проведении слесарных работ	2	
Тема 2 Организация рабочего места слесаря. Основной слесарный инструмент.	Содержание учебного материала		1,2,3
	Организация и состав рабочего места слесаря. Ручной слесарный инструмент и правила пользования им. Электроинструмент и правила пользования им.	4	
	Практическая работа № 2 Отработка приёмов работы ручным слесарным инструментом	1	
	Практическая работа № 3 Отработка приёмов работы электроинструментом	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка доклада о ручном слесарном инструменте, электроинструменте и их назначениях.	2	
Тема 3 Мерительный инструмент и правила пользования им.	Содержание учебного материала		2,3
	Штангенциркули. Устройство и правила пользования. Микрометры. Устройство и правила пользования. Индикаторные головки. Устройство и правила пользования. Специальный измерительный инструмент.	6	
	Практическая работа № 4 Отработка приёмов работы с штангенциркулями	2	
	Практическая работа № 5 Отработка приёмов работы с микрометрами	1	2,3
	Практическая работа № 6 Отработка приёмов работы с индикаторной головкой	1	
	Практическая работа № 7 Отработка приёмов работы с специальным мерительным инструментом	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка доклада на тему Мерительные инструменты и их предназначение	2	
	Консультация	1	
Тема 4	Содержание учебного материала		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Взаимозаменяемость деталей в машиностроении. Точность изготовления деталей.	Влияние точности изготовления деталей на их взаимозаменяемость Понятие о допустимых размерах на изготовление деталей. Основные виды посадок при сборке механизмов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения о влиянии точности на изготовления деталей , требования к изготовлению деталей	2	
	Консультация	2	
Тема 5 Технический контроль на машиностроительном предприятии	Содержание учебного материала		2,3
	Значение и организация технического контроля на предприятии Виды технического контроля	2	
	Практическая работа № 8 Определение фактических размеров деталей	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовить сообщение по теме Технический контроль на предприятии	2	
	Консультация	1	
Тема 6 Технологическая документация на производство слесарных работ	Содержание учебного материала		2,3
	Понятие о технологической подготовке производства Технологические карты. Их виды и содержание.	3	
	Практическая работа № 9 Составление элементарной технологической карты на одну из операций слесарной работы	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения - Понятие о технологической подготовке производства	2	
	Консультация	1	
Тема 7 Сборка неразъемных соединений	Содержание учебного материала		2,3
	Соединение деталей сваркой Соединение деталей заклёпками Прессовые соединения Клеевые соединения	4	
	Практическая работа № 10 Выполнение соединения деталей склейкой	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка доклада – Разновидности соединения деталей, их применение	1	
	Консультация	1	
Тема 8 Сборка разъемных соединений	Содержание учебного материала		2,3
	Резьбовые соединения Шпоночные и шлицевые соединения	3	
	Практическая работа № 11 Сборка узла резьбовыми соединениями	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка сообщения о видах резьбовых соединений деталей	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Консультация	1	
	Итого	62	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

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

3.1.2. Активные и интерактивные формы проведения занятий, используемые в учебном процессе

Семестр	Вид занятия*	Используемые активные и интерактивные формы проведения занятий	Разработанные учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию формы проведения занятий
5	Л	Активные (проблемные) лекции - поиск и обработка информации в рамках изучаемого материала с использованием Интернет, тестирование, доклады (сообщения)	Конспект лекций
	ПЗ	- разноуровневые задания и практические работы	Сборник практических работ, методические рекомендации по выполнению практических работ

*) Л – лекции, ПЗ – практические занятия, С – семинары,

3.2. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование кабинета:

- посадочные места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты практических работ
- правила техники безопасности;

Технические средства обучения:

- компьютер с программным обеспечением (пакет программ MICROSOFT OFFICE), мультимедиа проектор.

3.3. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий

Основная литература:

1. Вереина Л.И. Техническая механика : Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л.И. Вереина; Ред. И.И.Феоктистова; Рец. Н.А.Боженюк. - 10-е изд.,стер. - М. : Академия, 2015. - 224с. - (Профессиональное образование: Общепрофессиональные дисциплины)

2. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2019. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/987196>

Дополнительные источники:

1. Техническая механика : учеб. пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/1020982>

Интернет ресурсы

Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн» www.biblioclub.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Текущий контроль успеваемости и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, решения ситуационных задач

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки	Критерии оценок (шкала оценок)
<p>умение: выполнять типовые слесарные операции: сборку разъемных соединений, неподвижных неразъемных соединений, механизмов передачи вращательного движения, механизмов преобразования движения, механизмов вращательного движения;</p>	Решение задач во время проведения практических работ. Устный и письменный опрос. Подготовка докладов	От 1 б – 5б. по Шкале оценивания
<p>знание: контроль качества линейных размеров и качества сборки; инструмент, приспособления, оборудование при выполнении слесарных, слесарно-сборочных работ</p>	Решение задач во время проведения практических работ. Устный и письменный опрос. Экзамен	От 1 б – 5б. по Шкале оценивания

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности; - аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии - участие в конкурсах профессионального мастерства, тематических мероприятиях; 	<ul style="list-style-type: none"> - Оценка результатов самостоятельной работы - экспертная оценка на практических занятиях - опрос; - наблюдение с фиксацией фактов;
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> - определение и выбор способа решения проблемы в соответствии с заданными критериями; - проведение анализа ситуации по заданным критериям и определение рисков; - оценивание последствий принятых решений; 	- экспертная оценка эффективности и правильности принимаемых решений на практических занятиях,
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий	- поиск и использование информации для эффективного выполнения	Оценка результатов самостоятельной работы

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	профессиональных задач, профессионального и личностного развития;	- экспертная оценка на практических занятиях - опрос; - наблюдение с фиксацией фактов
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- оперативный поиск необходимой информации; - отбор, обработка и результативное использование необходимой информации для эффективного выполнения профессиональных задач. - владение приёмами работы с компьютером, электронной почтой, Интернетом, активное применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	- наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности отбора, обработки и использования информации для выполнения профессиональных задач во время выполнения практических работ, д/з.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- обладание навыками работы с различными видами информации; - результативное использование технологии ИКТ и их применение в соответствии с конкретным характером профессиональной деятельности; - анализ инноваций в области разработки технологических процессов; - эффективное взаимодействие и общение с коллегами и руководством;	-наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности выбора информации для выполнения профессиональных задач во время выполнения практических работ; наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности выбора информации для выполнения профессиональных задач.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	- участие в коллективном принятии решений по поводу наиболее эффективных путей выполнения работы; -аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм; -полнота представлений и реализация их на практике, о том, что успешность выполненной профессиональной задачи зависит от согласованности действий всех участников команды или коллектива; -успешность взаимодействия со студентами, преподавателями и мастерами в ходе обучения и руководством;	- наблюдение с фиксацией фактов; наблюдение и экспертная оценка коммуникабельности во время обучения, выполнения практических работ, участия в конкурсах.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).		
ПК 1.1. Изготавливать простые детали из оптического стекла и кристаллов на полуавтоматическом шлифовально-полировальном оборудовании.	- знать служебное назначение и конструкторскую документацию при разработке технологических процессов - анализ конструктивно-технологического свойства детали исходя из ее служебного назначения	-наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности выбора инновационных технологий для эффективного решения профессиональных задач
ПК 1.2. Выполнять настройку шлифовально-полировального оборудования.	- определять виды и способы получения заготовок - анализировать и выбирать схемы базирования	-наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности выбора инновационных технологий для эффективного решения профессиональных задач

Результаты освоения программы (компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.2. Выбирать наиболее подходящий метод проверки оптических деталей, узлов и оптических приборов.	- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы - составлять маршрут изготовления детали	-наблюдение и экспертная оценка эффективности и правильности выбора инновационных технологий для эффективного решения профессиональных задач

Критерии оценки устного ответа

Отметка «5»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком: ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный и правильный на основании изученных теорий; материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены две-три несущественные ошибки, исправленные по требованию учителя.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание учащимся основного содержания учебного материала или допущены существенные ошибки, которые учащийся не смог исправить при наводящих вопросах учителя.

Критерии оценки письменной работы

5 (отлично) – 90 – 100 % правильных ответов

4 (хорошо) – 70 – 89 % правильных ответов

3 (удовлетворительно) – 50 – 69% правильных ответов

2 (неудовлетворительно) – 49 % и менее правильных ответов

Критерии оценки докладов

№ п/п	Критерии оценивания	1	2	3	4	5
1.	Соответствие темы и содержания доклада.					
2.	Содержание доклада соответствует поставленным целям и задачам исследования проекта.					
3.	Доклад отвечает на основополагающий вопрос проекта и проблемный вопрос конкретного исследования.					
4.	В докладе отражена достоверная информация.					
5.	Отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.					
6.	Содержание разделов выдержано в логической последовательности					
7.	В докладе содержатся ссылки на использованные печатные источники и Интернет-ресурсы.					
8.	Доклад имеет законченный характер, в конце имеются четко сформулированные выводы.					
	ИТОГО					

Шкала оценивания доклада

80-120 баллов – отлично

60-80 баллов - хорошо

40-60 – удовлетворительно

Меньше 40 - неудовлетворительно

Критерии оценки практических работ

«5» (*отлично*) – расчетное задание выполнено полностью, студент показывает владение учебным материалом, хорошо ориентируется в материале темы, подсчеты произведены правильно.

«4» (*хорошо*) – расчетное задание выполнено полностью, но допускает отдельные погрешности в расчетах; достаточно хорошо ориентируется в материале темы.

«3» (*удовлетворительно*) – расчетное задание выполнено, но не полностью, студент плохо ориентируется в материале, допускает существенные ошибки.

«2» (*неудовлетворительно*) – расчетное задание не выполнено.

Критерии оценок тестирования

Оценка «отлично»: 18-20 правильных ответов или 90-100%.

Оценка «хорошо»: 15-17 правильных ответов или 75-85%.

Оценка «удовлетворительно»: 10-14 правильных ответов или 50-70%.

Оценка «неудовлетворительно»: 9 и менее правильных ответов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости включают: тесты, лабораторно-практические и практические задания, доклады, тесты, устный и письменный опрос.

Полный комплект заданий для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине приводится в фонде оценочных средств.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

Контрольные вопросы для устного опроса

1. Поясните назначение плоскостной разметки, перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент.
2. Изложите технологию выполнения плоскостной разметки.
3. Изложите технологию выполнения притирки поверхностей.
4. Перечислите и охарактеризуйте приемы рубки металла. Перечислите используемый инструмент.
5. Виды молотков и их назначение.
6. Поясните назначение и сущность операции «шабрение»; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент и приспособления.
7. Поясните назначение и сущность операции «сверление»; перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, приспособления, оборудование.
8. Перечислите и охарактеризуйте углы заточки сверл в зависимости от твердости материала, укажите инструмент для контроля заточки сверл.
9. Поясните назначение и сущность операции «клепка металла», перечислите и охарактеризуйте используемый инструмент, укажите виды заклепочных швов.
10. Микрометрический инструмент: виды и порядок замера.
11. Индикаторный инструмент: виды и порядок замера.

Практические работы

Практическая работа № 1 Изучение и применение индивидуальных средств защиты рабочего при выполнении слесарных работ.

Цель работы: изучить Инструкцию по охране труда, общие требования безопасности, требования безопасности, индивидуальные средства защиты при проведении слесарных работ

Практическая работа № 2 Изучение основных видов слесарного инструмента. Отработка приёмов работы ручным слесарным инструментом.

Цель работы: изучение основных видов слесарного инструмента. Отработка приёмов работы ручным слесарным инструментом. Критерии выбора слесарного инструмента.

Тесты

1. Ответственная операция, от которой зависит качество будущего изделия и экономное расходование материала:

- а) опиливание
- б) рубка
- в) **разметка**
- г) склеивание.

2. Изображение детали, выполненное с указанием ее размеров в масштабе:

- а) рисунок
- б) **чертеж**
- в) эскиз
- г) картинка.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вопросы к экзамену

- 1 Организация рабочего места слесаря.
- 2 Средства индивидуальной защиты при проведении слесарных работ и правила пользования их
- 3 Ручной слесарный инструмент и правила пользования им.
- 4 Электроинструмент и правила пользования им.
- 5 Мерительный инструмент при выполнении слесарных работ. Точность измерений.
- 6 Штангенциркули. Правила пользования.
- 7 Микрометры. Правила пользования.
- 8 Индикаторные приборы Правила пользования.
- 9 Приёмы работы с мерительным инструментом.
- 10 Понятие о допустимых размерах при изготовлении деталей.
- 11 Что такое «кавалитет» и как он влияет на точность изготовления детали ?

Методический комплект обеспечения внеаудиторной работы обучающихся по учебной дисциплине включает:

- 1) Методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся.
- 2) Методические рекомендации по подготовке докладов