

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Калтанское специальное учебно-воспитательное учреждение
закрытого типа»
(Калтанское СУВУ)

УТВЕРЖДАЮ

Директор Калтанского СУВУ
А.Н. Гилев

Приказ № 91
от «30» августа 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.02 СБОРКА, РЕГУЛИРОВКА И ИСПЫТАНИЕ
СБОРОЧНЫХ ЕДИНИЦ, УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ МАШИН,
ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ**

адаптированной основной программы профессионального обучения
по программам профессиональной подготовки по профессии рабочих
18466 Слесарь механосборочных работ

Форма обучения: очная

г. Калтан, 2022

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ», утверждённого приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 238н.

Организация-разработчик: федеральное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Калтанское специальное учебно-воспитательное учреждение закрытого типа».

Разработчик:

Сбитнева Елена Владимировна, преподаватель Калтанского СУВУ.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического объединения преподавателей дисциплин профессионального цикла и мастеров производственного обучения _____ 20__ г.,
протокол № 1.

Руководитель МО _____ О.А. Старкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на 20__ / 20__ учебный год на заседании методического объединения преподавателей дисциплин профессионального цикла и мастеров производственного обучения «___» _____ 20__ г., протокол № _____.

В программу внесены дополнения и изменения (см. Приложение __).

Руководитель МО _____

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	12
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГОМОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. «Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью адаптированной профессиональной образовательной программы профессиональной подготовки по профессии рабочих 18466 «Слесарь механосборочных работ». Разработана в соответствии с профессиональным стандартом, утверждённым приказом Министерства труда и социальной защиты РФ «Слесарь механосборочных работ», утверждённого приказом Минтруда России от 21.04.2022 № 238н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь механосборочных работ», на основе Федерального государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 02 августа 2013 г. № 701) и Примерной образовательной программой и УМК профессиональной подготовки по рабочей профессии 18466 «Слесарь механосборочных работ». Организация разработчик: ФГАУ «Федеральный институт развития образования» Москва, 2011. в части освоения квалификации: Слесарь механосборочных работ II разряда и основным видом профессиональной деятельности (ВПД): Слесарная обработка деталей, сборка узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроении.

1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения профессионального модуля:

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

освоить трудовые действия:

- получение карт технологического процесса и планирование работы в соответствии с данными картами;
- подготовка типового измерительного инструмента, типовых приспособлений, оснастки и оборудования;
- проверка наличия, исправности и правильности применения средств индивидуальной защиты, соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности;
- подготовка необходимых материалов (заготовок) для выполнения сменного задания;
- пространственная и плоскостная разметка заготовки;
- размерная обработка и пригонка деталей с 11-17 качеством при помощи типовых приспособлений, оснастки и оборудования;
- замеры геометрических параметров обработанной детали;

приобрести необходимые умения:

- оценивать безопасность организации рабочего места согласно правилам охраны труда и промышленной безопасности;
- оценивать соответствие рабочего места правилам и требованиям производственной санитарии;
- определять способы и средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов;
- визуально оценивать наличие ограждений, заземления, блокировок, знаков

безопасности;

- читать конструкторскую и технологическую документацию (чертежи, карты технологического процесса, схемы, спецификации);
- оценивать исправность типовых инструментов, оснастки, приспособлений и оборудования;
- оценивать качество и количество деталей, необходимых для осуществления сборки узлов и механизмов механической части оборудования;
- определять степень заточки режущего и исправность мерительного инструмента;
- определять места и последовательность нанесения разметочных линий (риск), точек при кернении;
- выбирать способ (вид) слесарной обработки деталей в соответствии с требованиями к параметрам готового изделия;
- выбирать инструменты, оборудование, оснастку и материалы для слесарной обработки деталей;
- оценивать параметры обработанной детали на соответствие нормам и требованиям технической документации, используя типовой измерительный инструмент соответствующего класса точности;

получить необходимые знания:

- требования правил охраны труда и промышленной безопасности, электробезопасности при выполнении слесарных работ;
- требования к организации рабочего места при выполнении слесарных работ;
- опасные и вредные производственные факторы при выполнении слесарных работ;
- правила производственной санитарии;
- виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного проведения слесарных работ;
- устройство и правила безопасного использования ручного слесарного инструмента, электроинструмента и пневмоинструмента;
- устройство и принципы работы мерительных и разметочных инструментов, контрольно-измерительных приборов;
- признаки неисправности инструментов и оборудования;
- правила и способы заточки слесарного инструмента;
- способы разметки и обработки простых деталей;
- правила, последовательность ведения слесарной обработки простых деталей;
- наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента;
- система допусков и посадок и их обозначение на чертежах; качества и параметры шероховатости, значения твердости металлов и сплавов;
- правила чтения конструкторской и технологической документации;
- правила, приемы и техники выполнения: разметки поверхностей заготовок; резки заготовок из прутка и листа ручным или механизированным инструментом; снятия фасок, сверления и обработки отверстий (зенкерования, зенкования, развертывания) отверстий по разметке; установки цилиндрических и конических штифтов; запрессовки и выпрессовки подшипников и валов с натягом;
- установки уплотнительных элементов (манжет, колец, сальниковой набивки);
- нарезания резьбы метчиками, плашками; разделки внутренних пазов, шлицевых соединений; рубки, резки металлов; гибки листового металла, полосовой стали и труб; опиливания и зачистки кромок металлических деталей;
- шабрения металлических поверхностей; шлифования металлических поверхностей;
- притирки и полирования металлических поверхностей; затягивания резьбовых соединений на момент, стопорения крепежных деталей, соединений методом клепки;
- виды, причины и меры предупреждения брака при слесарной обработке;
- показатели качества слесарной обработки детали.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего: 109 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 21 час;

на учебную практику 16 часов;

на производственную практику 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видами деятельности **Выполнение слесарной обработки**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
ПК 2.2	Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых 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 ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка теории и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)			Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Учебная, часов	Производственная, часов (предусмотренная концентрированная практика)	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов			
1	2	3	4	5	7	8	
ПК 1	Раздел 1. Выполнение подготовительных слесарно – сборочных работ	10	2	4			
ПК 2	Раздел 2. Выполнение сборки и регулировки сборочных единиц	11	3	5			
ПК 3	Раздел 3. Выполнение ремонта и испытания узлов и механизмов	10	3	4			
	Учебная (производственное обучение) практика	16			16		
	Производственная практика	72					
	Всего:	109	8	13	16	72	

* Раздел профессионального модуля – часть программы профессионального модуля, которая характеризуется логической завершенностью и направлена на освоение одной или нескольких профессиональных компетенций. Раздел профессионального модуля может состоять из междисциплинарного курса или его части и соответствующих частей учебной и производственной практик. Наименование раздела профессионального модуля должно начинаться с отглагольного существительного и отражать совокупность осваиваемых компетенций, умений и знаний.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Технологический процесс слесарной обработки			
МДК.02.01 Организация и технология сборки, регулировки и испытания машин и оборудования различного назначения			
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала		1
	1.1.1	Понятие о технологическом процессе. Определение размеров заготовки или ее подбор. Выбор базирующих поверхностей и методов обработки. Последовательность обработки.	
Тема 1.2. Общие понятия	Содержание учебного материала		1
	1.2.1	Организация рабочего места слесаря: устройство и назначение слесарного верстака, параллельных тисков, рабочего, измерительного и разметочного инструмента, защитного экрана. Правила освещения рабочего места.	2
	Практические занятия:		2
	Регулировка тисков		1
Выполнение правил освещённости рабочего места		1	
Тема 1.3 Основы технических измерений	Содержание учебного материала		1
	1.3.1	Технические условия на собираемые узлы и механизмы, наименование и назначение рабочего инструмента. Понятие и определение метрологии.	1
	Лабораторные работы		1
Правила пользования штангенциркулем.			2

Раздел 2. Основы слесарной обработки.			
Тема 2.1. Общая характеристика слесарных работ	Содержание учебного материала		2
	2.1.1	Общие сведения о слесарно-сборочных работах. Основные виды операций при ремонте. Рабочее место и организация труда слесаря. Правила техники безопасности при выполнении слесарных работ.	2
	Лабораторные работы:		2
		Причины появления коррозии и способы борьбы с ней. Рабочее место и организация труда слесаря.	
	Практические занятия:		1
	Подбор инструмента для слесарных работ		2
Тема 2.2. Основные виды слесарных работ	Содержание учебного материала		2
	2.2.1	Способы устранения деформаций при термической обработке и сварке. Правила разметки простых и сложных деталей и узлов. Виды заклепочных швов и сварных соединений и условий обеспечения их прочности. Правила заточки и доводки слесарного инструмента.	2
	Лабораторные работы		1
		Способы приготовления припоев и флюсов	
	Практические занятия:		2
	Правила заточки и доводки слесарного инструмента. Виды сварочных швов		2
Тема 2.3. Основные виды слесарных работ при ремонте машин и оборудования	Содержание учебного материала		2
	2.3.1.	Устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку. Конструкция, кинематическая схема и принцип работы собираемых узлов механизмов, станков, приборов, агрегатов и машин. Принципы взаимозаменяемости деталей и узлов. технические	2

	условия на установку, регулировку, испытания, сдачу и приемку собранных узлов машин и агрегатов и их эксплуатационные данные.		
Практические занятия:		2	
	Термообработка слесарного инструмента. Изучение внутренних напряжений при деформации металла.		
Лабораторные работы:		1	
	Режимы испытаний машин.		
Дифференцированный зачёт по МДК.02		1	
Учебная практика (виды работ): Работа на токарных станках. Работа на сверлильных станках. Восстановление деталей резьбовых соединений Восстановление сварных соединений деталей. Слесарная обработка деталей с 11-17 квалитетом и изготовление узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий.		16	
Производственная практика (итоговая по модулю) Виды работ: Устройство и принцип действия токарных станков. Работа на токарных станках. Устройство и принцип действия сверлильных станков. Работа на сверлильных станках. Восстановление деталей резьбовых соединений. Восстановление сварных соединений деталей. Восстановление деталей передач винт-гайка. Восстановление герметичности соединений и стыков. Слесарная обработка деталей с 11-17 квалитетом и изготовление узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий.		72	
Всего:		109	

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).

Структура задания для дифференцированного зачета:

Ответ на два теоретических вопроса

Текст задания

Перечень теоретических вопросов:

1. Инструменты для разметки
 2. Виды напильников по шагу насечки
 3. Рубка металла
-
1. Виды инструмента для рубки металла
 2. Виды напильников по форме насечки
 3. Разметка металла
-
1. Виды ножниц для резки металла
 2. Гибка труб в холодном состоянии
 3. Правка металла
-
1. Перечисли, что необходимо иметь чтобы выполнить разметку металла
 2. Виды напильников по форме
 3. Гибка металла
-
1. Составные части ножовки
 2. Гибка труб в горячем состоянии
 3. Резка металла
-
1. Виды инструмента для разметки металла
 2. Определение правки металла
 3. Опиливание металла
-
1. Виды ручных ножниц для резки металла
 2. Определение шаг насечки и классификация напильников по насечке
 3. Гибка металла
-
1. Определение гибки металла
 2. Виды напильников по форме насечки
 3. Рубка металла
-
1. Определение опиления металла
 2. Виды инструмента для рубки металла
 3. Резка металла

Время на подготовку и выполнение:

подготовка **5** мин.;

выполнение и оформление **25** мин.;

сдача зачета **10** мин.;

всего **40** мин.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличия учебного кабинета и лаборатории, слесарной мастерской.

Оборудование учебного кабинета «Материаловедение»: парты, стулья, классная доска, стол преподавателя, стеллажи для книг, плакатница, информационные стенды, наглядные пособия, комплект учебно-наглядных пособий «Материаловедение»; объемные модели металлической кристаллической решетки; образцы металлов (стали, чугуна, цветных металлов и сплавов); твердомер динамический ТКМ-359; комплекты мер твердости по Бриннелю (НВ), по Виккерсу (HV), по Роквеллу(HR); учебная испытательная машина УИМ-20; лабораторный стенд «Изучение электрической прочности твёрдых диэлектриков» МВ-002; автоматизированная лабораторная установка для исследования проводников МВ-ПМ; автоматизированная лабораторная установка для исследования магнитомягких материалов МВ-ММ.

Оборудование медиастудии: проектор, ноутбук, DVD, доска, парты, стулья, современные носители информации (видеоинформация, слайды).

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Адашкин А.М., Зуев В.М.Материаловедение (металлообработка): Учеб.пособие. – М: ОИЦ «Академия», 2015. – 288 с. – Серия: Начальное профессиональное образование.
2. Макиенко Н.И. Практические работы по слесарному делу: Учеб.пособие для проф. техн. училищ. – М.: 2015. – 208 с.
3. Покровский Б.С. Общий курс слесарного дела: Учеб.пособие. – М.: ОИЦ «Академия», 2016 – 80 с.
4. Покровский Б.С.Основы слесарного дела. Рабочая тетрадь. – М.: ОИЦ «Академия», 2015.
5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: Учебник для нач. проф. образования. – М.: ОИЦ «Академия», 2017. – 272 с.
6. Рогов В.А.,Позняк Г.Г. Современные машиностроительные материалы и заготовки: Учеб.пособие. – ОИЦ «Академия», 2016. – 336 с.

Дополнительные источники:

1. Покровский Б.С., Скакун В.А. Слесарное дело: Альбом плакатов. – М.: ОИЦ «Академия», 2016. – 30 шт.
2. Электронные ресурс «Слесарные работы». Форма доступа: <http://metalhandling.ru>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объём учебной нагрузки обучающегося составляет 16 академических часа в год, включая все виды аудиторной (16 часов в год). Длительность урока теоретического обучения составляет 40 минут, продолжительность учебной (производственного обучения) практики – не более 6 часов в день.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» является изучение теоретического материала междисциплинарного курса «Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения» и прохождение учебной практики (производственного обучения) для получения первичных профессиональных навыков по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Реализация программы модуля предполагает обязательную учебную (производственное обучение) практику, которую рекомендуется проводить рассредоточено.

Производственную практику в рамках профессионального модуля рекомендуется проводить концентрированно.

При работе над выпускной письменной экзаменационной работой (проектом) обучающимся оказываются консультации.

Требования к организации образовательного процесса обучающихся с нарушением интеллекта включают в себя:

- замедленный темп ведения занятия,
- индивидуальный подход в подборе упражнений и заданий,
- проведение практических занятий,
- частую смену видов деятельности,
- применение здоровьесберегающих технологий.

Требования к отбору методов и средств обучения, обучающихся с нарушением интеллекта включают в себя:

- применение пассивных методов обучения: словесный (объяснение, рассказ), наглядный (иллюстрация и демонстрация, яркие примеры, больше наглядности), практический (многократный повтор упражнений, объясняя задание обращать внимание на ключевые слова, возможно с выводом на экран, лабораторные и практические занятия);
- применение активных методов обучения (игровые технологии, семинар);
- применение интерактивных методов обучения (тренинги учебных и социальных навыков).

Средства обучения также включают в себя:

- применение пассивных средств обучения: аудиовизуальные средства, компьютеры, учебные пособия, словари, справочники, специальная литература, практические наглядные пособия (таблицы, плакаты, модели);
- применение активных средств обучения: алгоритмы и обучающие программы, диапроекторы;
- применение интерактивных средств обучения: видеоэнциклопедии, электронные лектории, интерактивная доска SMART, аудиовизуальные учебники.

Практическая подготовка является одним из важных предметов для лиц с ОВЗ.

Деятельностный подход к построению процесса практической подготовки является основной характерной особенностью этого учебного предмета, что способствует формированию у обучающихся не только представлений о взаимодействии человека и окружающего мира, о роли трудовой деятельности людей в развитии общества, но и позволяет сформировать у них начальные технологические знания, важнейшие трудовые умения и навыки. Обучение строится с учетом освоения конкретных технологических операций в процессе выполнения работ. Виды практической деятельности и последовательность практических работ построены на основе постепенного увеличения степени технологической сложности выполняемых работ и с учетом возможности проявления обучающимися творческой инициативы и самостоятельности. В процессе практической подготовки осуществляется исправление недостатков познавательной деятельности: наблюдательности, воображения, речи, пространственной ориентировки, а также недостатков физического развития, особенно мелкой моторики рук. Вся работа на уроках практической подготовки должна носить целенаправленный характер, способствовать развитию самостоятельности обучающихся при выполнении заданий, подготавливать их к труду, который осуществляется на базе мастерских СУВУ.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента». Мастера производственного обучения должны иметь на 1-2 разряда выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Прохождение стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года, а также курсов повышения квалификации по вопросам обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Требования к личности педагогического работника включают в себя:

- компетентность в сфере преподаваемой дисциплины и знания специальных основ коррекционной педагогики,
- снижение уровня конфликтности,
- психологические умения (уметь управлять собой),
- творческий подход в работе,
- настойчивость, систематичность и последовательность в достижении цели.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов и общепрофессиональных дисциплин «Материаловедение», «Электротехника», «Основы слесарных и сборочных работ», «Охрана труда», «Технология изготовления и ремонта машин и оборудования различного назначения»;

Мастера производственного обучения: наличие 5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным, а также курсов повышения квалификации по вопросам обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Требования к личности педагогического работника включают в себя:

- компетентность в сфере преподаваемой дисциплины и знания специальных основ коррекционной педагогики,
- снижение уровня конфликтности,
- психологические умения (уметь управлять собой),
- творческий подход в работе,
- настойчивость, систематичность и последовательность в достижении цели.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Оценка качества освоения профессионального модуля ПМ.01 «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента» должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарному курсу профессионального модуля разрабатываются самостоятельно преподавателями и мастерами производственного обучения и доводятся до обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Форма контроля устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Рекомендуется предусмотреть увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене.

Оценка качества подготовки обучающихся в рамках профессионального модуля осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

5.1 Контроль сформированности профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Выполнять сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.	- выполнение сборки сборочных единиц и узлов машин и оборудования	Текущий контроль: -выполнение индивидуальных домашних заданий; -тестирование
ПК 2.2 Выполнять регулировку и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов.	- выполнение регулировки и испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин	Текущий контроль: -выполнение индивидуальных домашних заданий; -тестирование

5.2 Развитие общих компетенций

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к избранной профессии; - участие в групповых, городских конкурсах профессионального мастерства; - посещение занятий кружка технического творчества, других форм внеучебной работы по профессии; - участие в работе научного общества	Наблюдение и оценка в ходе конкурсов профессионального мастерства, выставок технического творчества, олимпиад

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов её достижения, определённых руководителем	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов обработки деталей; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач 	Устный экзамен, наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, нести ответственность за результаты своей работы	<ul style="list-style-type: none"> - составление обучающимся портфолио личных достижений; - демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность 	Экспертиза портфолио личных достижений учащегося, интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	<ul style="list-style-type: none"> - нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития 	Наблюдение и оценка при выполнении работ в процессе освоения профессионального модуля
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования Интернет-ресурсов профессиональной деятельности; - владение навыками работы в редакторе PowerPoint при подготовке электронных презентаций собственных ответов и выступлений 	Наблюдение и оценка при выполнении работ в процессе освоения профессионального модуля
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	<ul style="list-style-type: none"> - корректное взаимодействие с обучающимися, педагогами, мастерами-наставниками, клиентами в ходе освоения профессионального модуля; - успешное взаимодействие при работе в парах, малых группах; - участие в спортивных и культурных мероприятиях различного уровня 	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося в процессе освоения модуля
ОК 7. Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	<ul style="list-style-type: none"> - участие в проведении военных сборов; - демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности 	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля