

Тамбовское областное государственное автономное
профессиональное образовательное учреждение
«Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М.С. Солнцева»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01

**«ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и
механизмов
машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической
частей изделий машиностроения»**

15.01.35 Мастер слесарных работ

2023 г.

Программа учебной практики УП.02.01 «ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденного приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1576 (ред. от 01.09.2022 г.) и Примерной основной профессиональной образовательной программы по профессии 15.01.35 Мастер по ремонт у автомобилей

Организация-разработчик: ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева».

Разработчик: Ямщиков А.Г., Ерохин Е.Н., преподаватель ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта им. М.С. Солнцева»

Рассмотрено на заседании методического объединения мастеров производственного обучения

№ 6 от «20» 06 2023 г.

ель Ерхн Е.Н.Ерохин

Утверждаю

Заместитель директора по УПР

В.И.Лапухин

«20» 06 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	9
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ в части освоения квалификации: слесарь механосборочных работ и основного вида профессиональной деятельности: Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

1.2. Цели и задачи учебной практики: освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности сборки, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения по профессии СПО, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ.

1.3. Требования к результатам освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по основному виду профессиональной деятельности обучающийся должен:

Вид профессиональной деятельности	Требования к профессиональным умениям и практическому опыту
ВПД 2 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.	иметь практический опыт: <ul style="list-style-type: none">– подготовке оборудования, инструмента, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;– выполнении сборки, подгонки, соединении, смазке и креплении узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента;– выполнении испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, регулировке и балансировке;– устранении дефектов собранных узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения; уметь: <ul style="list-style-type: none">– осуществлять подготовку рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;– подбирать материалы, оборудование, инструмент;– выполнять слесарную обработку и подгонку деталей;– выполнять пайку различными припоями;– выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации;– выполнять регулировку узлов и механизмов;– управлять подъемно-транспортным оборудованием с пола;– выполнять подъем и перемещение грузов;– выполнять монтаж трубопроводов, работающих под давлением

	<p>воздуха и агрессивных спецпродуктов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум; – запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах; – выполнять сборку деталей под прихватку и сварку; – проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления; – устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов; – выполнять регулировку зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров; – выполнять статическую и динамическую балансировку различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах; – осуществлять смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения; – выполнять притирку и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов; – проверять сложное уникальное и прецизионное металлорежущее оборудование на точность и соответствие техническим условиям; – выполнять статическую и динамическую балансировку узлов машин и деталей сложной конфигурации на специальных балансировочных станках.
--	--

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной практики

Форма обучения	Код и наименование профессионального модуля	Кол-во часов	Семестр	Курс
очная	ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения	36	3	2
		108	4	2
Всего часов:		144		

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения является овладение обучающимися основным видом профессиональной деятельности сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Коды формируемых компетенций	Наименование результатов освоения программы практики
ПК 2.1	Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.
ПК 2.2	Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
ПК 2.3	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.
ПК 2.4	Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Содержание учебной практики

Наименование вида работы учебной практики	Содержание вида работы учебной практики	Кол-во часов	в том числе в форме практической подготовки	Формируемые компетенции (ОК, ПК)
ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения		144	144	
1. Охрана труда. Электро и пожарная безопасность	Содержание	6	6	ОК 01-9
	1.1. Ознакомление со слесарной мастерской, инструктаж по технике безопасности в мастерской, правила внутреннего распорядка. Подготовка рабочего места слесаря для выполнения механосборочных работ. Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке.	6	6	
2. Сборка и регулировка простых узлов и механизмов с применением универсальных приспособлений	Содержание	51	51	ОК 01-9 ПК 2.1-2.4
	2.1. Сборка простых узлов и механизмов с применением универсальных приспособлений.	36	36	
	2.2. Регулировка простых узлов и механизмов с применением универсальных приспособлений.	15	15	
3. Сверление отверстий по разметке, кондуктору на сверлильных станках пневмо и электрическими машинками	Содержание	51	51	ОК 01-9 ПК 2.1-2.4
	3.1. Сверление отверстий по разметке, кондуктору на сверлильных станках.	36	36	
	3.2. Сверление отверстий по разметке, кондуктору пневмоинструментом.	15	15	
4. Статическая и динамическая балансировка деталей простой и сложной конфигурации	Содержание	12	12	ОК 01-07 ПК 2.1-2.2
	4.1. Статическая балансировка деталей простой и сложной конфигурации.	6	6	
	4.2. Динамическая балансировка деталей простой и сложной конфигурации.	6	6	
5. Регулировка зубчатых, червячных и реечных передач.	Содержание	12	12	ОК 01-9 ПК 2.1-2.4
	5.1. Регулировка зубчатых передач.	6	6	
	5.2. Регулировка червячных и реечных передач.	6	6	
6. Монтаж и демонтаж испытательных стендов.	Содержание	6	6	ОК 01-9 ПК 2.1-2.4
	6.1. Монтаж испытательных стендов.	6	6	
	6.2. Демонтаж испытательных стендов.	6	6	
Дифференцированный зачет		6	6	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению Рабочая программа учебной практики реализуется в мастерской .

Слесарная мастерская			
№п/п	Наименование	Ед. измерения	Количество
1	Баллон с газовой смесью	шт.	
2	Верстак слесарный	шт.	
3	Вытяжное устройство	шт.	
4	Дисковой отрезной станок с пильным диском	шт.	
6	Запираемый шкафчик	шт.	
7	Компьютер с монитором, клавиатурой и мышкой	шт.	
8	МФУ	шт.	
9	Проектор	шт.	
10	Сварочный аппарат	шт.	
11	Сварочный стол с набором прижимов	шт.	
12	Станок токарный металлообрабатывающий 16Р25П-1	шт.	
13	Тиски слесарные	шт.	
14	Тумба для установки дискового отрезного станка	шт.	
15	Учебно-лабораторный электро-пневматический стенд	шт.	
16	Штангенциркуль 500 мм	шт.	
21	Защитные очки	шт.	
22	Круг стальной	шт.	
23	Крючок для сбора стружки	шт.	
24	Лепестковый диск 125 мм	шт.	
25	Лист стальной	шт.	
26	Маркер перманентный	шт.	
27	Металлическая щетка	шт.	
28	Набор безопасных лабораторных проводов (синие и красные)	шт.	
29	Набор напильников 6 шт	наб.	
30	Набор сверл по металлу до 13 мм (шаг 0,5 мм)	наб.	
31	Отрезной диск 125 мм	шт.	
32	Пильный диск для дискового отрезного станка	шт.	
33	Пластины для канавочной державки	шт.	
34	Подшипниковая опора	шт.	
35	Полимерный пневмошланг 10м.	шт.	
36	Полумуфта под расточку SGMA024 Sati	шт.	
37	Регулятор для углекислоты и аргона У 30/АР 40 Р (с ротаметром)	шт.	
38	Режущая пластина 35°	шт.	
39	Режущая пластина 80°	шт.	
40	Респиратор	шт.	
41	Рулетка длиной 2 м.	шт.	
43	Сварочная проволока СВ-08Г2С (5кг)	шт.	
44	Сварочное сопло	шт.	

45	Сварочные шторы	шт.	
46	Смазочно-охлаждающая жидкость	л.	
47	Токоподводящие наконечники	шт.	
48	Труба профильная	шт.	
49	Угольник поверочный	шт.	
50	Упругий элемент типа паук	шт.	
51	Хомут стальной червячный	шт.	
52	Шайба пружинная 6Л	шт.	
53	Шайба 10,5	шт.	
54	Шайба 6,4	шт.	
55	Щетка-сметка	шт.	
56	Программное обеспечение	шт.	
57	Автоматическая струбцина	шт.	
58	Вешалка	шт.	
59	Заточной станок	шт	
60	Зенкер конический	шт	
61	Индикатор часового типа	шт	
62	Керн слесарный	шт	
63	Микрометр 0-25 мм	шт	
64	Микрометр 25-50 мм	шт	
65	Молоток слесарный	шт	
66	Набор ключей Ombra OMT101S	набор	
67	Набор метчиков 40 шт.	набор	
68	Набор отверток ЭНКОР 19835	набор	
69	Набор шестигранных ключей ДТ/40 ДЕЛО ТЕХНИКИ 562101- 10 шт.	набор	
70	Огнетушитель ОУ-1	шт	
71	Открытая инструментальная тележка	шт	
72	Офисный стол	шт	
73	Слесарная линейка	шт	
74	Стойка индикаторная магнитная	шт	
75	Стул	шт	
76	Стул слесарный	шт	
77	Токарная державка для 35°	шт	
78	Токарная державка для 80°	шт	
79	УШМ (Угловая шлифовальная машина)	шт	
80	Чертилка	шт	
81	Штангенциркуль 150 мм	шт	
82	Штангенциркуль 300 мм	шт	
83	Шуруповерт аккумуляторный	шт	
84	Экран для проектора	шт	

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

1. Покровский Б.С. Слесарно-сборочные работы. Рабочая тетрадь. – М.: Издательский центр «Академия», 2022.
2. Адашкин А.М. и др. Современный режущий инструмент. – М.: Издательский центр «Академия», 2022.
3. Босинзон М.А. Изготовление деталей на металлорежущих станках различного вида и типа. – М.: Издательский центр «Академия», 2022.

4. Карпицкий В.Р. Общий курс слесарного дела: Учебное пособие – М: НИЦ ИНФРА-М, 2017. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=814427&spec> свободный – Электронная библиотечная система Znanium
5. Долгих А.И. Фокин С.В. Слесарные работы: Учебное пособие – М: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2013, [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=125291&spe> свободный – Электронная библиотечная система Znanium
6. Покровский Б.С. Справочник слесаря механосборочных работ: справочное пособие – М.: Издательский центр «Академия», 2013. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://lib-bkm.ru/load/63> свободный – Библиотека машиностроителя
7. Покровский Б.С. Основы слесарных и сборочных работ. – М.: Издательский центр «Академия», 2015, [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://lib-bkm.ru/load/63> свободный – Библиотека машиностроителя
8. Разработка чертежей: правила оформления – <http://chir.narod.ru/gost.htm>
9. Фещенко, В. Н. Слесарное дело. Слесарные работы при изготовлении и ремонте машин. Книга 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие – М.: Инфра-Инженерия, 2013. <http://www.iprbookshop.ru/13546.html>
10. Фещенко, В. Н. Слесарное дело. Механическая обработка на станках. Книга 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие – М.: Инфра-Инженерия, 2013. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13547.htm>
11. Фещенко, В. Н. Слесарное дело. Сборка производственных машин. Книга 3 [Электронный ресурс]: учебное пособие – М.: Инфра-Инженерия, 2013. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13548.html>,
12. Пасютина, О. В. Безопасность труда и пожарная безопасность при механической обработке металла на станках и линиях [Электронный ресурс]: учебное пособие – Минск: РИПО, 2015 – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67615.html>
13. Фещенко, В. Н. Токарная обработка [Электронный ресурс] учебник. – М.: Инфра-Инженерия, 2016 – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51737.html>
14. Завистовский, С. Э. Металлорежущие станки [Электронный ресурс]: пособие. – Минск : РИПО, 2015. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67653.html>
15. Кузнецов, В. Г. Обработка металлов резанием [Электронный ресурс]: учебное пособие – Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2015. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80236.html>
16. Прикладная механика. Теория механизмов и машин [Электронный ресурс]: учебное пособие – М.: Издательский Дом МИСиС, 2015. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64193.html>
17. Слесарное дело в вопросах и ответах [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.domoslesar.ru/>, свободный

4.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится мастером производственного обучения рассредоточено в оснащенной мастерской с применением соответствующего оборудования, контрольно-измерительных приборов, приспособлений и инструментов.

Период прохождения учебной практики определяется учебным планом и календарным учебным графиком.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Мастера производственного обучения, осуществляющие проведение учебной практикой, имеют высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии и проходят обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

Мастера производственного обучения имеют на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной практики осуществляется мастером производственного обучения в процессе выполнения обучающимися производственных заданий по каждой теме практики в рамках основного вида профессиональной деятельности сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

В результате освоения учебной практики в рамках профессионального модуля ПМ.02 Сборка, регулировка и испытание сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета. Промежуточная аттестация проводится в последний день учебной практики.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.</p>	<p>Алгоритм выполнения производственных заданий при подготовке оборудования, инструмента, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.</p> <p>Точность и скорость выполнения заданий при подготовке оборудования, инструмента, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.</p> <p>Соответствие выполненных работ требованиям охраны</p>	<p>Наблюдение и оценка выполнения производственных заданий при подготовке оборудования, инструмента, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.</p> <p>Наблюдение и оценка выполнения практической квалификационной работы при подготовке оборудования, инструмента, рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правилами организации рабочего места.</p>

	труда.	
ПК 2.2. Выполнять сборку, подгонку, соединение, смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.	Алгоритм выполнения сборки, подгонки, соединений, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. Точность и скорость выполнения сборки, подгонки, соединений, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. Соответствие выполненных работ требованиям охраны труда.	Наблюдение и оценка выполнения производственных заданий при выполнении сборки, подгонки, соединений, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. Наблюдение и оценка выполнения практической квалификационной работы при выполнении сборки, подгонки, соединений, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
ПК 2.3. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.	Алгоритм выполнения испытаний собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах. Точность и скорость выполнения испытаний собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах. Соответствие выполненных работ требованиям охраны труда.	Наблюдение и оценка выполнения производственных заданий при испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах. Наблюдение и оценка выполнения практической квалификационной работы при испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах.
ПК 2.4. Выполнять выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов.	Алгоритм выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов. выявление и устранение дефектов собранных узлов и агрегатов. Точность и скорость выявления и устранения дефектов собранных узлов и агрегатов. Соответствие выполненных	Наблюдение и оценка выполнения производственных заданий при выявлении и устранении дефектов собранных узлов и агрегатов. Наблюдение и оценка выполнения практической квалификационной работы при выявлении и устранении дефектов собранных узлов и агрегатов.

	работ требованиям охраны труда.	
--	---------------------------------	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только владение профессиональными компетенциями, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; – эффективность проведения анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; – оптимальность определения этапов решения задачи; – определение потребности в информации; – эффективность поиска; – эффективность определения источников нужных ресурсов; – разработка детального плана действий; – правильность оценки рисков на каждом шагу; – точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана. 	Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.
ОК 02Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; – эффективность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; – точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; – интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. 	Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.

<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>– актуальность используемой нормативно-правовой документации по профессии; – точность, адекватность применения современной научной профессиональной терминологии.</p>	<p>стью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>
<p>Ок 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>– эффективность участия в деловом общении для решения деловых задач; – оптимальность планирования профессиональной деятельности.</p>	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>– грамотность устного и письменного изложения своих мыслей по профессиональной тематике на государственном языке; – толерантность поведения в рабочем коллективе.</p>	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>– понимание значимости своей профессии.</p>	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>

<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность соблюдения правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; – эффективность обеспечения ресурсосбережения на рабочем месте. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – эффективность применения средств информатизации и информационных технологий для реализации профессиональной деятельности. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармо-</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; – эффективность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; – оптимальность определения этапов решения задачи; – определение потребности в информации; – эффективность поиска; – эффективность определения источников нужных ресурсов; – последовательность разработки детального плана действий; – правильность оценки рисков на каждом шагу; – точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>

<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – понимание общего смысла четко произнесенных высказываний на известные профессиональные темы; – эффективность применения нормативной документации в профессиональной деятельности; – точно, согласно ситуации, обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); – правильно писать простые связные сообщения на знакомые или интересные профессиональные темы. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность распознавания сложных проблемных ситуаций в различных контекстах; – эффективность анализа сложных ситуаций при решении задач профессиональной деятельности; – оптимальность определения этапов решения задачи; – определение потребности в информации; – эффективность поиска; – эффективность определения источников нужных ресурсов; – последовательность разработки детального плана действий; – правильность оценки рисков на каждом шагу; – точность оценки плюсов и минусов полученного результата, своего плана и его реализации, предложение критериев оценки и рекомендаций по улучшению плана. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>
<p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – оптимальность планирования информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач; – эффективность анализа полученной информации, точность выделения в ней главных аспектов; – точность структурирования отобранной информации в соответствии с параметрами поиска; – интерпретация полученной информации в контексте профессиональной деятельности. 	<p>Анализ результатов и наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы и внесение необходимой корректировки в процесс обучения для формирования гармоничной личности.</p>