



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

Колледж космического машиностроения и технологий

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.02.01 «Производственная практика»

ПМ.02 «Выполнение работ по сборке и монтажу узлов и элементов радиотехнических комплексов и систем управления космическими летательными аппаратами»

11.02.04 «Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов»

(Базовый уровень)

**Королев
2023**

Автор: Голубев А.В. Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.02«Выполнение работ по сборке и монтажу узлов и элементов радиотехнических комплексов и систем управления космическими летательными аппаратами» ПП.02.01 «Производственная практика»– Королев МО: «ГУ имени А.А. Леонова» ККМТ, 2023г. - 22с.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) и учебного плана по специальности 11.02.04 «Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов».

Программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии 16 мая 2023 г., протокол № 11.

Программа рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании учебно-методического совета 17 мая 2023 г., протокол № 05.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы производственной практики

Программа практики является составной частью программы подготовки специалистов среднего звена, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций (далее соответственно – ОК, ПК) по избранной специальности:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

ПК 2.1. Выполнять работы по сборке радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов.

ПК 2.2. Выполнять работы по монтажу радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов.

ПК 2.3. Осуществлять регулировку и настройку радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов.

Личностные результаты (далее - ЛР)

Личностные результаты реализации программы воспитания	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Поддерживающий коллективизм и товарищество в организации инженерной деятельности, развитие профессионального и общечеловеческого общения, обеспечение разумной свободы обмена научно-технической информацией, опытом	ЛР1
Добросовестный, исключающий небрежный труд при выявлении несоответствий установленным правилам и реалиям, новым фактам, новым условиям, стремящийся добиваться официального, законного изменения устаревших норм деятельности	ЛР2
Настойчивый в доведении новых инженерных решений до их реализации, в поиске истины, в разрешении сложных проблем	ЛР3
Стремящийся к постоянному повышению профессиональной квалификации, обогащению знаний, приобретению профессиональных умений и компетенций, овладению современной компьютерной культурой, как необходимому условию освоения новейших методов познания, проектирования, разработки экономически грамотных, научно обоснованных технических решений, организации труда и управления, повышению общей культуры поведения и общения	ЛР4
Борющийся с невежеством, некомпетентностью, технофобией, повышающий свою техническую культуру;	ЛР5
Организованный и дисциплинированный в мышлении и поступках	ЛР6
Ответственный за выполнение взятых обязательств, реализацию своих идей и последствия инженерной деятельности, открыто признающий ошибки	ЛР7
Соблюдающий общепринятые этические нормы и правила делового поведения, корректный, принципиальный, проявляющий терпимость и непредвзятость в общении с гражданами	ЛР8
Способствующий своим поведением установлению в коллективе товарищеского партнерства, взаимоуважения и взаимопомощи, конструктивного сотрудничества	ЛР9
Проявляющий уважение к обычаям и традициям народов России и других государств, учитывающий культурные и иные особенности различных этнических, социальных и религиозных групп	ЛР10
Стремящийся в любой ситуации сохранять личное достоинство,	ЛР11

быть образцом поведения, добропорядочности и честности во всех сферах общественной жизни;	
Стремящийся к повышению уровня самообразования, своих деловых качеств, профессиональных навыков, умений и знаний	ЛР12
Соответствующий по внешнему виду общепринятому деловому стилю	ЛР13

1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения практики, формы отчетности

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

иметь практический опыт:

- в выполнении работ по сборке радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов.
- в выполнении работ по монтажу радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов.
- в осуществлении регулировки и настройки радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов.

уметь:

- использовать конструкторско-технологическую документацию;
- читать структурные и принципиальные схемы радиотехнических устройств;
- работать с нормативной, конструкторской и технологической документацией, со справочной - литературой и другими информационными источниками;
- использовать средства компьютерной техники в профессиональной деятельности;
- оценивать устойчивость систем автоматического управления (САУ) по логарифмическим частотным характеристикам;
- читать характеристики типовых динамических звеньев;

знать:

- технологию изготовления сборочных единиц;
- технологию сборки и монтажа радиоэлектронных систем;
- технологию регулировки, контроля и испытаний радиоэлектронных средств (РЭС);
- основные устройства и принципы построения радиотелеметрических систем;
- устройства поиска и обнаружения сигналов посредством радиотехнических систем;
- системы космической радиосвязи;
- основные устройства систем спутниковой и дальней космической связи;
- радиосистемы извлечения информации;
- требования ЕСКД и ЕСТД;
- принципы составления электрических принципиальных схем радиоэлектронных устройств.

По окончании практики студент сдаёт отчет в соответствии с содержанием тематического плана практики по установленной форме.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3. Организация практики

Для проведения производственной практики разработана следующая документация:

- положение о практике;
- рабочая программа производственной практики.

В обязанности руководителя практики входят:

- проведение практики в соответствии с содержанием тематического плана практики;
- осуществление контроля за выполнением студентами заданий по практике.

Студенты при прохождении производственной практики обязаны:

- вести дневник прохождения производственной практики;
- полностью выполнять задания, предусмотренные программой производственной практики;
- соблюдать нормы охраны труда и правила противопожарной безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 36 часов.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики является УПМ №2 "МГОТУ" ККМТ оснащенная необходимыми средствами для проведения практики.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной практики и виды производственной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий	36
в том числе:	
Теоретические занятия	6
Практические занятия	24
Итоговая аттестация	6

2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы по практике	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Вводное занятие	Содержание учебного материала		
	Введение. Цели и задачи, порядок проведения практики для получения первичных профессиональных навыков. Организация рабочих мест. Требования по охране труда и технике безопасности.	2	1
Тема 1. Технология ручной холодной обработки металла	Содержание учебного материала		
	Ознакомление с методами и способами ручной и механической обработки металла. Измерительный инструмент, его классификация, техника измерений, погрешности измерений, приемы пользования инструментом. Разметка, рубка, опилование, зенкование, сверление, нарезание резьб, кернение, клепка, затяжка и контровка резьбовых соединений, заточка инструмента: зубила, отвертки, сверла, керна. Изготовление шасси. Установка и крепление на шасси монтажно-установочных деталей радиоустройств.	4	2
Тема 2. Холодное соединение проводников и монтаж соединительных элементов.	Содержание учебного материала		
	Ознакомление с технологией холодного соединения проводников. Назначение, спецификация и технология электромонтажных работ. Инструмент применяемый в электромонтажном деле, его назначение, использование. Типы проводов. Разделка, подготовка и технология холодного соединения проводов. Подготовка проводов, вязка электрожгута. Подготовка электрожгута к соединению. Холодное и горячее соединение жгута с деталями шасси. Проверка правильности и качества соединения жгута.	6	3
Тема 3. Технология бескислотной пайки	Содержание учебного материала		
	Изучение технологии бескислотной пайки. Припой и флюсы,	6	3

	применяемые при бескислотной пайке. Особенности выбора припоя при пайке схем на электровакуумных, полупроводниковых приборах и микросхемах. Конструкция и типы паяльников. Разборка пайка и сборка штепсельных ножевых, коаксиальных и других разъемов, гребенок, соединительных колодок, заделка наконечников.		
Тема 4. Электрорадиокомпоненты радиоэлектронной аппаратуры	Содержание учебного материала Основные понятия, термины и определения. Элементная база радиоэлектронной аппаратуры. Электромонтаж как элемент конструкции радиоэлектронной аппаратуры. Основные понятия, термины и определения. Монтажные изделия, катушки индуктивности, дроссели и трансформаторы. Проверка работоспособности элементов радиоэлектронной аппаратуры.	6	3
Тема 5. Технология монтажа радиоэлементов	Содержание учебного материала Правила электрического монтажа модулей (микромодулей), микросхем, микросборок. Конструктивное оформление микросхем различных серий. Маркировка микросхем. Способы устранения и крепления микросхем на печатных платах. Контроль качества.	6	3
Итоговая аттестация	Сдача отчета в соответствии с содержанием тематического плана практики и по установленной форме.	6	
	всего	36	

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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Технологии изготовления РЭС» и лабораторий «Основ импульсной радиотехники»; «Информационных технологий в профессиональной деятельности»; «Электроники»; радиомонтажных мастерских.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Технологии изготовления РЭС»:

- комплект деталей, инструментов, приспособлений;
- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия (планшеты по технологии приборостроения).

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий:

1. Технологии изготовления РЭС:

контрольно – измерительная аппаратура, паяльники, лабораторные стенды.

2. Информационных технологий в профессиональной деятельности:

компьютеры, принтер, сканер, модем (спутниковая система), проектор, плоттер, программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации.

3. Электроники:

контрольно – измерительная аппаратура, паяльники, лабораторные стенды.

3. Основ импульсной радиотехники:

контрольно – измерительная аппаратура, паяльники, лабораторные стенды.

Оборудование электрорадиомонтажных мастерских и рабочих мест мастерских:

рабочие места по количеству обучающихся;
станки: настольно-сверлильные, заточные и др.;
набор слесарных инструментов;
набор измерительных инструментов;
приспособления;
заготовки для выполнения слесарных работ.

Спецодежда:

- халат хлопчатобумажный;
- головной убор;
- очки защитные.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

Мылов Г. В.- Печатные платы: выбор базовых материалов: [монография] / Мылов Г. В. - М.: Горячая линия – Телеком, 2020. - 177.

Воробьев В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. - 2-е изд., исправленное и дополненное - Москва: Юрайт, 2020. - 365 с. - (Профессиональное образование).

Петров В.П. - Выполнение монтажа и сборки средней сложности и сложных узлов, блоков, приборов радиоэлектронной аппаратуры, аппаратуры проводной связи, элементов узлов импульсной и вычислительной техники: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / В.П. Петров. - 3-е изд., исправленное - Москва: Издательский центр "Академия", 2019. - 272 с. - (Профессиональное образование).

Миленина С.А. - Электротехника, электроника и схемотехника: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С.А. Миленина, Н.К. Миленин ; под редакцией Н.К. Миленина. - 2-е изд., переработанное и дополненное - Москва: Юрайт, 2020. - 406 с. - (Профессиональное образование).

Интернет-ресурсы:

1. http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 Федеральный портал Российское образование
2. [edu.ru](http://www.edu.ru) - ресурсы портала для общего образования
3. [window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
4. [Портал "ВСЕОБУЧ"](http://www.vseobuch.ru)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в процессе проведения лабораторных занятий и приёма отчетов, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

<p style="text-align: center;">Результаты обучения (приобретение практического опыта, освоенные умения, усвоенные знания)</p>	<p style="text-align: center;">Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</p>
<p><i>Приобретённый практический опыт:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - в выполнении работ по сборке радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов. - в выполнении работ по монтажу радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов. - в осуществлении регулировки и настройки радиотехнических комплексов и систем управления космических летательных аппаратов <p><i>Освоенные умения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать конструкторско-технологическую документацию; - читать структурные и принципиальные схемы радиотехнических устройств; - работать с нормативной, конструкторской и технологической документацией, со справочной литературой и другими информационными источниками; - использовать средства компьютерной техники в профессиональной деятельности; - оценивать устойчивость систем автоматического управления (САУ) по логарифмическим частотным характеристикам; - читать характеристики типовых динамических звеньев; 	<p><i>Положительный отзыв руководителя практики</i> В учебных группах на рабочих местах</p> <p><i>Формы контроля:</i> выполнение обязанностей на рабочих местах</p> <p><i>Формы оценки</i> - традиционная система отметок в баллах за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</p> <p><i>Методы контроля</i> - выполнять условия задания на творческом уровне с представлением собственной позиции; - делать осознанный выбор способов действий из ранее известных; - работать в группе и представлять, как свою, так и позицию группы.</p> <p><i>Методы оценки</i> - экспертная оценка руководителем выполненных работ; - экспертная оценка отчета по производственной практике; - зачет по производственной практике</p>

<p>Усвоенные знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию изготовления сборочных единиц; - технологию сборки и монтажа радиоэлектронных систем; - технологию регулировки, контроля и испытаний радиоэлектронных средств (РЭС); - основные устройства и принципы построения радиотелеметрических систем; - устройства поиска и обнаружения сигналов посредством радиотехнических систем; - системы космической радиосвязи; - основные устройства систем спутниковой и дальней космической связи; - радиосистемы извлечения информации; - требования ЕСКД и ЕСТД; - принципы составления электрических принципиальных схем радиоэлектронных устройств. 	
--	--

4.1. Перечень вопросов, выносимых для получения зачета (дифференцированного зачета) по производственной практике

1. Безопасность труда при выполнении паяльных работ.
2. Организация рабочего места радиомонтажника.
3. Обязанности монтажника радиоаппаратуры во время работы.
4. Классификация производственных помещений по опасности поражения электротоком.
5. Обязанности монтажника радиоаппаратуры при аварийных ситуациях.
6. Первая помощь при ожогах 3 и 4 степени.
7. Правила оказания первой помощи при ожогах кожи и глаз кислотой или щелочью
8. Обязанности монтажника радиоаппаратуры до начала работ.
9. Правила безопасности при работе с ручным электроинструментом.
10. Опасные и вредные производственные факторы при проведении паяльных работ с использованием оловянно-свинцовых припоев.
11. Обязанности монтажника радиоаппаратуры по окончании работ.

12. Основные технические параметры резисторов.
13. Маркировка номинальных значений резисторов и их допустимых отклонений.
14. Конденсаторы. Классификация и область применения.
15. Маркировка номинальных значений емкостей конденсаторов.
16. Типы обмоток катушек индуктивности.
17. Система обозначения транзисторов и полупроводниковых диодов.
18. Технические характеристики, области применения и марки монтажных проводов.
19. Виды паяльников, их мощность, температура нагрева жала.
20. Флюсы. Назначение и требования к ним. Марки флюсов.
21. Электроизоляционные материалы, их назначение, химические и физические свойства.
22. Типы используемых припоев и их характеристики.
23. Технология пайки радиоэлементов (р/э) на печатных платах (ПП) индивидуальным методом.
24. Элементарная структурная схема.
25. Изготовление ПП методом химического травления.
26. Монтаж радиоаппаратуры (РА) на ПП. Особенности печатного монтажа (ПМ).
27. Принцип подбора радиоизмерительной аппаратуры, инструмента и деталей, используемых при регулировочных работах.
28. Требования, предъявляемые к радиодеталям для обеспечения надежности, допустимые отклонения.
29. Использование цифровых и буквенных индексов в обозначении элементов принципиальных схем (ПС).
30. Условные графические обозначения элементов ПС.
31. Электрическая функциональная схема (ФС).
32. Многослойные ПП, применение, устройство и недостатки.
33. Способы крепления навесных ЭРЭ на ПП.
34. ОТК на предприятии, его функции и задачи.
35. Схемы соединений (СС).
36. Групповая механическая пайка ПП методом погружения в расплавленный припой.

4.2. Критерии оценки ответов

Результаты освоения практики определяются оценками *«зачтено»* и *«не зачтено»*.

Оценки *«зачтено»* заслуживает работа, в которой полно и всесторонне раскрыто теоретическое содержание практики, дан глубокий критический анализ действующей практики. Творчески были решены проблемные вопросы, сделаны экономически обоснованные предложения. Студент при аттестации дал аргументированные ответы на все вопросы, проявил творческие способности в понимании и изложении ответов или выпускник показывает знания вопросов темы, оперирует данными исследования, вносит предложения по теме исследования, во время доклада использует наглядные пособия, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы или практические вопросы в основном раскрыты, выводы в основном правильные, предложения представляют интерес, но недостаточно убедительно аргументированы и не на все вопросы студент дал правильные ответы.

Оценка *«не зачтено»* выставляется за практику, на которой студент обнаружил серьезные пробелы в профессиональных знаниях, или пропустил всю практику или часть практики без уважительных причин.



Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Московской области

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени дважды Героя Советского Союза, летчика-космонавта А.А. Леонова

Колледж космического машиностроения и технологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Центра практической подготовки
Ю.А. Князева

«03» июня 2023 г.

Задание на практику

ПП.02 «Производственная практика»

по профессиональному модулю ПМ.02 «Выполнение работ по сборке и монтажу узлов и элементов радиотехнических комплексов и систем управления космическими летательными аппаратами»

по специальности 11.02.04 «Радиотехнические комплексы и системы управления космическими летательными аппаратами»

Обучающейся 2 курса группы Р-20 формы обучения очной

Петровой Нины Николаевны

(ФИО полностью, номер группы)

Приказ о направлении на практику от __» _____ 2023 г. № __-__/_

Наименование организации (при наличии) _____

Срок прохождения практики с __.__.20__ г. по __.__.20__ г.

Дата выдачи задания: __.__.20__ г.

Руководитель практики: _____ А.В. Голубев
подпись

Председатель цикловой комиссии _____ А.Д. Лубенко
подпись

Ознакомлен: _____
Дата подпись ФИО

Содержание задания на практику:

1. Нарисовать электрическую принципиальную схему макета.
2. Сделать эскиз платы.
3. Написать технологический процесс изготовления печатной платы.
4. Изготовить печатную плату, произвести сборку и монтаж ЭРЭ на печатной плате.
5. Проверить макет на работоспособность.
6. Составить отчёт и сдать руководителю практики.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

 ФИО
 обучающийся по специальности 11.02.04 «Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов» группа _____, курс 2, форма обучения очная, прошел производственную практику по профессиональному модулю _____ в объеме _____ часов с _____ по _____ в _____

Виды и качество выполнения работ в период практики

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ		
	высокое	среднее	низкое
Результат практики	Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме Нужно подчеркнуть		

Отзыв-характеристика
на обучающегося по специальности
11.02.04 «Радиотехнические комплексы и системы управления космических летательных аппаратов»

ФИО

Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов		
		да	нет	
1	Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?	да	нет	не в полной мере
2	Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?	да	нет	особого интереса не проявляет
3	Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?	да	нет	требуется контроль руководителя (наставника)
4	Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?	да	нет	выбирает с помощью руководителя (наставника)
5	Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?	да	нет	зависит от сложности задач
6	Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?	да	нет	требуется помощь руководителя (наставника)
7	Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?	да	нет	иногда сомневается в принятом решении
8	Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	нуждается в помощи руководителя (наставника)
9	Может ли студент-практикант применить необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	применяет под наблюдением наставника
10	Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?	да	нет	стабильного интереса к личностному развитию не проявляет
11	Владеет ли студент-практикант информационной культурой	да		нет
12	Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника

13	Может ли оценивать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника
14	Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?	да	нет	требуются навыки работы в коллективе
15	Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?	проявлял интерес настойчиво		нет, интереса не проявлял
16	Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?	да	нет	берёт ответственность неохотно
17	Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?	да	нет	нуждается в помощи
18	Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?	да	нет	особого интереса к самообразованию не проявляет
19	Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?	да	нет	требуется убеждать в её необходимости
20	Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?	да	нет	требуется помощь со стороны руководителя

Руководитель практики _____
подпись
ФИО

М.П. _____ 2023г.

ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Руководитель практики _____

подпись

ФИО

М.П.

_____ 2023г.