

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени
Гагарина Ю.А.»

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Саратовский государственный технический университет имени
Гагарина Ю.А.» в г. Петровске

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор АО
«Петровский электромеханический
завод «Молот»



А.Е. Резник

2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала СГТУ
имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске
Е.А.Бесшапошникова
«30» июня 2025 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА
ОСВОЕНИЯ СТУДЕНТАМИ
ПРОГРАММ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Производственной практики
профессионального модуля ПМ.01 «Сборка, программирование и
пуско-наладка мехатронных систем»

специальности

15.02.10 «Мехатроника и робототехника (по отраслям)»

Фонд оценочных средств рассмотрен
на заседании предметной (цикловой) комиссии
обще профессиональных дисциплин
и профессиональных модулей
«16» июня 2025 года, протокол №13

Председатель ПЦК Табарова /Ю.А. Табарова/

Петровск 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программ производственной практики профессионального модуля ПМ.01 «Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем» в соответствии с требованиями ФГОС СПО 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 14.09.2023г. № 684

1. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости

1.1. Цели и задачи контроля

Целью текущего контроля успеваемости обучающихся является обеспечение систематического контроля и оценки уровня освоения знаний и умений, уровня сформированности общих и профессиональных компетенций производственной практики.

Главной задачей текущего контроля успеваемости является повышение мотивации обучающихся к регулярной учебной и самостоятельной работе, закрепление, углубление знаний, закрепление и совершенствование умений, обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности посредством внедрения эффективной системы оценки в образовательный процесс.

Общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
------	---

Профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 1.1	Выполнять сборку различных узлов мехатронных устройств и систем
ПК 1.2	Выполнять снятие и установку датчиков мехатронных устройств и систем
ПК1.3	Производить наладку и регулировку различных узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем
ПК1.4	Проводить настройку комплексов следящих приводов в составе мехатронных устройств и систем
ПК1.5	Выполнять установку программного обеспечения электронных и компьютерных модулей и узлов мехатронных устройств и систем
ПК1.6	Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения мехатронных устройств и систем
ПК1.7	Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения клиент-серверных систем сбора и анализа данных (промышленного интернета вещей)
ПК1.8	Проводить конфигурирование и настройку параметров информационной вычислительной сети мехатронной системы
ПК1.9	Проводить комплексную настройку мехатронных устройств и систем с использованием программного обеспечения контроллеров и управляющих ЭВМ, их устройств управления

Знания и умения:

уметь:

использовать электромеханические, гидравлические и пневматические инструменты для сборки узлов мехатронных устройств и систем;

читать схемы, чертежи, технологическую документацию;

поддерживать состояние рабочего места при проведении сборочных работ и работ с электронно-вычислительными машинами в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности;

использовать текстовые редакторы (процессоры) для составления и чтения документации;

применять технологии бережливого производства при организации и выполнении работ по сборке мехатронных систем;

готовить инструмент и оборудование к сборке;

осуществлять проверку элементной базы мехатронных систем;

осуществлять монтажные работы гидравлических, пневматических, электрических систем и систем управления;

контролировать качество проведения сборочных работ мехатронных систем;

использовать контрольно-измерительные приборы и специальные стенды для наладки и регулировки узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных систем;

использовать методы наладки и регулировки механических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем;

использовать методы наладки и регулировки электронных модулей мехатронных устройств и систем;

настраивать и регулировать механизмы мехатронных устройств и систем в соответствии с техническими требованиями;

настраивать электрические, гидравлические и пневматические приводы мехатронных устройств и систем на специализированных стендах;

настраивать комплексы следящих приводов в составе мехатронных устройств и систем;

настраивать электронные устройства мехатронных устройств и систем;

определять набор конфигурируемых параметров программного обеспечения мехатронных устройств и систем в зависимости от требований к их составу и параметрам эксплуатации;

использовать программные инструменты для конфигурирования и настройки программного обеспечения мехатронных устройств и систем;

читать принципиальные структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений; проводить отладку программ управления мехатронными системами и визуализации процессов управления и работы мехатронных систем;

настраивать и конфигурировать ПЛК в соответствии с принципиальными схемами подключения;

разрабатывать алгоритмы управления мехатронными системами;

программировать ПЛК с целью анализа и обработки цифровых и аналоговых сигналов и управления исполнительными механизмами мехатронных систем;

визуализировать процесс управления и работу мехатронных систем;

применять специализированное программное обеспечение при разработке управляющих программ и визуализации процессов управления и работы мехатронных систем;

настраивать параметры и конфигурацию программного обеспечения клиент-серверных систем сбора и анализа данных (промышленного интернета вещей);

использовать промышленные протоколы для объединения ПЛК в сеть;

настраивать параметры и конфигурацию информационной вычислительной сети;

использовать промышленные протоколы для объединения ПЛК в сеть;

производить комплексную настройку мехатронных устройств и систем, используя программное обеспечение контроллеров и управляющих ЭВМ, их систем управления;

производить пуско-наладочные работы мехатронных систем;

выполнять работы по испытанию мехатронных систем после наладки и монтажа.

приобрести опыт:

собирать механические узлы мехатронных устройств и систем;

собирать электромеханические и силовые электронные узлы мехатронных устройств и систем;

собирать электрогидравлические и электропневматические узлы и агрегаты мехатронных устройств и систем;

составлять документацию для проведения работ по сборке оборудования мехатронных систем;

собирать электронные и компьютерные модули и узлы мехатронных устройств и систем;

снимать и устанавливать датчики мехатронных устройств и систем;

проводить наладку и регулировку механических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем;

проводить наладку и регулировку пневмомеханических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем;

проводить наладку и регулировку гидромеханических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем;

проводить наладку и регулировку электромеханических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем;

проводить наладку и регулировку электронных модулей мехатронных устройств и систем;

настраивать и регулировать механизмы мехатронных устройств и систем в соответствии с техническими требованиями;

настраивать электрические, гидравлические и пневматические приводы мехатронных устройств и систем на специализированных стендах;

настраивать комплексы следящих приводов в составе мехатронных устройств и систем;

настраивать электронные устройства мехатронных устройств и систем;

конфигурировать и настраивать программное обеспечение мехатронных устройств и систем;

вести протокол конфигурирования и настройки программного обеспечения мехатронных устройств и систем;

конфигурировать и настраивать программное обеспечение мехатронных устройств и систем;

вести протокол конфигурирования и настройки программного обеспечения мехатронных устройств и систем;

программировать мехатронные системы с учетом специфики технологических процессов;

конфигурировать и настраивать программное обеспечение клиент-серверных систем сбора и анализа данных (промышленного интернета вещей);

программировать мехатронные системы с учетом специфики технологических процессов;

конфигурировать и настраивать параметры информационной вычислительной сети мехатронной системы;

программировать мехатронные системы с учетом специфики технологических процессов;

комплексно настраивать мехатронные устройства и системы с использованием программного обеспечения контроллеров и управляющих ЭВМ, их устройств управления;

осуществлять пуско-наладочные работы и испытания мехатронных систем.

1.2. Структура фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля включает в себя комплекты контрольно-оценочных средств, предназначенные для проведения текущего контроля в виде:

- оперативного контроля;
- рубежного контроля.

Оперативный контроль проводится в форме:

- опрос (устный).

Рубежный контроль проводится в форме:

- выполнение отчета по практике.

Фонд оценочных средств также, включает в себя комплект контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации. (Приложение 1).

1.3. Система оценивания результатов прохождения практики

Структура оценки результатов прохождения практики:

- оценка результатов проверки документа «Отчет по практике»;
- оценка собеседования по документу «Отчет по практике» (либо защита практики);
- итоговая оценка (средний балл полученных оценок при аттестации).

Оценивается результат выполнения заданий практики и собеседования по документу «Отчет по практике» (либо защиты) отдельно по каждой теме, содержащейся в документе «Задание на практику».

	Критерии оценки	Оценка
1	<p>Задания практики выполнены студентом в полном объеме.</p> <p>Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно (либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики. Содержит верно выполненный анализ действий (работ), данных, верные и обоснованные выводы, верно оформленные документы.</p> <p>При собеседовании по документу «Отчет по практике»: студент верно комментирует работы, выполненные им на практике, оперирует в полном объеме фактами и владеет информацией, содержащимися в «Отчете по практике»; приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных действий (работ), выводов.</p> <p>Студент правильно, полно и уверенно отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося – «отлично».</p>	5 «отлично»
2	<p>Задания практики выполнены студентом в полном объеме.</p> <p>Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно (либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики, но допущены несущественные ошибки.</p> <p>Анализ действий (работ), данных выполнен в полном объеме, выводы верные, при оформлении документов допущены несущественные ошибки.</p>	4 «хорошо»

	<p>При собеседовании по документу «Отчет по практике»; студент верно комментирует работы, выполненные им на практике, оперирует в достаточном объеме фактами и владеет информацией, содержащимися в «Отчете по практике»; приводит соответствующие аргументы для доказательства правоты собственных действий и выводов.</p> <p>Студент правильно, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося - «отлично», либо «хорошо».</p>	
3	<p>Задания практики выполнены студентом в полном объеме.</p> <p>Отчет о выполнении заданий практики содержит верное описание самостоятельно (либо под руководством руководителя практики) выполненных обучающимся действий в соответствии с заданиями практики, но допущены неточности и грубые ошибки, не влекущие за собой неверный результат выполненной работы в целом.</p> <p>Отчет содержит результаты поверхностного анализа действий (работ), данных. Отдельные выводы нельзя считать верными, целесообразными и обоснованными.</p> <p>При оформлении документов допущены незначительные ошибки.</p> <p>При собеседовании по документу «Отчет по практике» студент отчасти верно комментирует работы, выполненные им на практике, демонстрирует затруднение оперируя фактами и информацией, содержащейся в «Отчете по практике»; приводит не всегда верные аргументы для доказательства правоты собственных действий.</p> <p>Студент не дает полных, аргументированных ответов на заданные вопросы, но большинство ответов можно считать верными.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося – «удовлетворительно».</p>	3 «удовлетворительно»
4	<p>Задания практики выполнены студентом не в полном объеме.</p> <p>Отчет о выполнении заданий практики содержит множественные грубые ошибки в описании самостоятельно выполненных обучающимся действий.</p> <p>Анализ действий (работ), данных выполнен с грубыми</p>	2 «неудовлетворительно»

	<p>нарушениями, либо не выполнен. Выводы, в большей части, нельзя считать верными. Документы оформлены неверно.</p> <p>При собеседовании по документу «Отчет по практике» студент затрудняется пояснить действия, которые он выполнял на практике в соответствии с заданиями, привести аргументы, доказывающие правоту собственных действий, объяснить выводы.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося – «удовлетворительно», либо «неудовлетворительно».</p>	
--	--	--

В случае, если результат выполнения заданий практики по одной из тем, содержащейся в документе «Задание на практику» будет оценен на 2 балла «неудовлетворительно», практика не может быть оценена положительно, т.к. обучающийся не освоил в полном объеме планируемые программой практики и Заданием на практику результаты освоения практики.

Используются следующие шкалы для оценивания результатов обучения: пяти балльная шкала оценки; сто балльная шкала оценки.

Перевод сто балльной шкалы учета результатов в пяти балльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания
Оценка 5 «отлично»	90-100
Оценка 4 «хорошо»	76-89
Оценка 3 «удовлетворительно»	50-75
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 49

Перевод пяти балльной шкалы учета результатов в пяти балльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

1.4. Материально-техническое обеспечение для проведения контроля

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

1.5 Учебно-методическое и информационное обеспечение для проведения контроля

Основные учебные издания:

1. Богачек, Г. Д. Технология поверхностного монтажа. Автоматическая установка компонентов : учебное пособие для СПО / Г. Д. Богачек, И. В. Букрин, В. И. Иевлев ; под редакцией В. И. Иевлева. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 103 с. — ISBN 978-5-4488-0779-4, 978-5-7996-2931-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/92375>.

2. Старостин, А. А. Технические средства автоматизации и управления : учебное пособие для СПО / А. А. Старостин, А. В. Лаптева ; под редакцией Ю. Н. Чеснокова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 168 с. — ISBN 978-5-4488-0503-5, 978-5-7996-2842-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87882>

Электронные издания (электронные ресурсы)

6. ЭБС - <https://www.iprbookshop.ru>.
7. ЭБС - <https://e.lanbook.com>.
8. ЭБС - <https://book.ru>.
9. ЭБС - <https://www.studentlibrary.ru>
10. ЭБС - <https://profspo.ru>.

Таблица 1

Распределение знаний и умений в соответствии с профессиональными компетенциями

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Выполнять сборку различных узлов мехатронных устройств и систем	<p>Практический опыт: собирать механические узлы мехатронных устройств и систем собирать электромеханические и силовые электронные узлы мехатронных устройств и систем собирать электрогидравлические и электропневматические узлы и агрегаты мехатронных устройств и систем составлять документацию для проведения работ по сборке оборудования мехатронных систем</p> <p>Уметь: использовать электромеханические, гидравлические и пневматические инструменты для сборки узлов мехатронных устройств и систем читать схемы, чертежи, технологическую документацию поддерживать состояние рабочего места при проведении сборочных работ и работ с электронно-вычислительными машинами в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности использовать текстовые редакторы (процессоры) для составления и чтения документации применять технологии бережливого производства при организации и выполнении работ по сборке мехатронных систем готовить инструмент и оборудование к сборке осуществлять проверку элементной базы мехатронных систем осуществлять монтажные работы гидравлических, пневматических, электрических систем и систем управления контролировать качество проведения</p>	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики.

	сборочных работ мехатронных систем	
ПК 1.2. Выполнять снятие и установку датчиков мехатронных устройств и систем	<p>Практический опыт: собирать электронные и компьютерные модули и узлы мехатронных устройств и систем; снимать и устанавливать датчики мехатронных устройств и систем</p> <hr/> <p>Уметь: использовать электромеханические, гидравлические и пневматические инструменты для сборки узлов мехатронных устройств и систем читать схемы, чертежи, технологическую документацию поддерживать состояние рабочего места при проведении сборочных работ и работ с электронно-вычислительными машинами в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности использовать текстовые редакторы (процессоры) для составления и чтения документации готовить инструмент и оборудование к сборке осуществлять проверку элементной базы мехатронных систем контролировать качество проведения сборочных работ мехатронных систем</p>	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики
ПК 1.3. Производить наладку и регулировку различных узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем	<p>Практический опыт: проводить наладку и регулировку механических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем; проводить наладку и регулировку пневмомеханических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем; проводить наладку и регулировку гидромеханических узлов и агрегатов</p>	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики

	<p>мехатронных устройств и систем; проводить наладку и регулировку электромеханических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем; проводить наладку и регулировку электронных модулей мехатронных устройств и систем</p> <p>Уметь: поддерживать состояние рабочего места при проведении работ в соответствии с требованиями электробезопасности, охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности использовать контрольно-измерительные приборы и специальные стенды для наладки и регулировки узлов, агрегатов и электронных модулей мехатронных систем использовать методы наладки и регулировки механических узлов и агрегатов мехатронных устройств и систем использовать методы наладки и регулировки электронных модулей мехатронных устройств и систем</p>	
<p>ПК 1.4. Проводить настройку комплексов следящих приводов в составе мехатронных устройств и систем</p>	<p>Практический опыт: настраивать и регулировать механизмы мехатронных устройств и систем в соответствии с техническими требованиями настраивать электрические, гидравлические и пневматические приводы мехатронных устройств и систем на специализированных стендах настраивать комплексы следящих приводов в составе мехатронных устройств и систем настраивать электронные устройства мехатронных устройств и систем.</p> <p>Уметь: настраивать и регулировать механизмы мехатронных устройств и систем в соответствии с техническими требованиями настраивать электрические, гидравлические и пневматические приводы мехатронных устройств и систем на специализированных стендах настраивать комплексы следящих приводов в составе мехатронных устройств и систем</p>	<p>Отчет в виде предоставленн ых документов по видам работ практики</p>

	<p>настраивать электронные устройства мехатронных устройств и систем</p> <p>читать схемы и чертежи конструкторской и технологической документации</p> <p>использовать текстовые редакторы (процессоры) для составления и чтения документации</p>	
<p>ПК 1.5. Выполнять установку программного обеспечения электронных и компьютерных модулей и узлов мехатронных устройств и систем</p>	<p>Практический опыт: конфигурировать и настраивать программное обеспечение мехатронных устройств и систем; вести протокол конфигурирования и настройки программного обеспечения мехатронных устройств и систем</p> <p>Уметь: определять набор конфигурируемых параметров программного обеспечения мехатронных устройств и систем в зависимости от требований к их составу и параметрам эксплуатации использовать программные инструменты для конфигурирования и настройки программного обеспечения мехатронных устройств и систем читать принципиальные структурные схемы, схемы автоматизации, схемы соединений и подключений; проводить отладку программ управления мехатронными системами и визуализации процессов управления и работы мехатронных систем</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики</p>
<p>ПК 1.6. Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения мехатронных устройств и систем</p>	<p>Практический опыт: конфигурировать и настраивать программное обеспечение мехатронных устройств и систем вести протокол конфигурирования и настройки программного обеспечения мехатронных устройств и систем программировать мехатронные системы с учетом специфики технологических процессов</p> <p>Уметь: определять набор конфигурируемых параметров программного обеспечения мехатронных устройств и систем в зависимости от требований к их составу и параметрам эксплуатации использовать программные инструменты для</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики</p>

	<p>конфигурирования и настройки программного обеспечения мехатронных устройств и систем</p> <p>настраивать и конфигурировать ПЛК в соответствии с принципиальными схемами подключения</p> <p>разрабатывать алгоритмы управления мехатронными системами</p> <p>программировать ПЛК с целью анализа и обработки цифровых и аналоговых сигналов и управления исполнительными механизмами мехатронных систем</p> <p>визуализировать процесс управления и работу мехатронных систем</p> <p>применять специализированное программное обеспечение при разработке управляющих программ и визуализации процессов управления и работы мехатронных систем</p>	
<p>ПК 1.7. Проводить конфигурирование и настройку программного обеспечения клиент-серверных систем сбора и анализа данных (промышленного интернета вещей)</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>конфигурировать и настраивать программное обеспечение клиент-серверных систем сбора и анализа данных (промышленного интернета вещей)</p> <p>программировать мехатронные системы с учетом специфики технологических процессов</p> <hr/> <p>Уметь:</p> <p>настраивать электронные устройства мехатронных устройств и систем</p> <p>настраивать параметры и конфигурацию программного обеспечения клиент-серверных систем сбора и анализа данных (промышленного интернета вещей)</p> <p>использовать промышленные протоколы для объединения ПЛК в сеть.</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики</p>
<p>ПК 1.8. Проводить конфигурирование и настройку параметров информационной вычислительной сети мехатронной системы</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>конфигурировать и настраивать параметры информационной вычислительной сети мехатронной системы</p> <p>программировать мехатронные системы с учетом специфики технологических процессов</p> <hr/> <p>Уметь:</p> <p>настраивать параметры и конфигурацию информационной вычислительной сети</p> <p>использовать промышленные протоколы</p>	<p>Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики</p>

	для объединения ПЛК в сеть	
ПК 1.9. Проводить комплексную настройку мехатронных устройств и систем с использованием программного обеспечения контроллеров и управляющих ЭВМ, их устройств управления	<p>Практический опыт: комплексно настраивать мехатронные устройства и системы с использованием программного обеспечения контроллеров и управляющих ЭВМ, их устройств управления осуществлять пуско-наладочные работы и испытания мехатронных систем</p> <p>Уметь: настраивать электронные устройства мехатронных устройств и систем производить комплексную настройку мехатронных устройств и систем, используя программное обеспечение контроллеров и управляющих ЭВМ, их систем управления производить пуско-наладочные работы мехатронных систем; выполнять работы по испытанию мехатронных систем после наладки и монтажа</p>	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики

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	<p>Уметь: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики.

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Рабочий день 1

Инструктаж по технике безопасности и охране труда

1. Вводное занятие.
2. ТБ, инструмент, порядок проведения производственной практики.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

1. Пройти инструктаж по охране труда.

Рабочий день 2

Тема 1.2 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию средств измерений

Рабочий день 3

Тема 1.3 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию средств измерений

Рабочий день 4

Тема 1.4 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию средств измерений

Рабочий день 5

Тема 1.5 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию средств измерений

Рабочий день 6

Тема 1.6 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию систем автоматического управления

Рабочий день 7

Тема 1.7 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию систем автоматического управления

Рабочий день 8

Тема 1.8 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию систем автоматического управления

Рабочий день 9

Тема 1.9 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию систем автоматического управления

Рабочий день 10

Тема 1.10 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и

обслуживанию мехатронных систем

Рабочий день 11

Тема 1.11 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию мехатронных систем

Рабочий день 12

Тема 1.12 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию мехатронных систем

Рабочий день 13

Тема 1.13 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию мехатронных систем

Рабочий день 14

Тема 1.14 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в ведении наладки средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 15

Тема 1.15 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в ведении наладки средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 16

Тема 1.16 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в ведении наладки средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 17

Тема 1.17 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в ведении наладки средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 18

Тема 1.18 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в ведении наладки средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 19

Тема 1.19 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в монтаже средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 20

Тема 1.20 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в монтаже средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 21

Тема 1.21 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в монтаже средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 22

Тема 1.22 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в монтаже средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 23

Тема 1.23 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в монтаже средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 24

Тема 1.24 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в проведении диагностики средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 25

Тема 1.25 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в проведении диагностики средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 26

Тема 1.26 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в проведении диагностики средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 27

Тема 1.27 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в проведении диагностики средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 28

Тема 1.28 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в проведении диагностики средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 29

Тема 1.29 Сборка, программирование и пуско-наладка мехатронных систем.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Участие в проведении диагностики средств измерений, систем автоматического управления и мехатронных устройств

Рабочий день 30

Оформление отчета по практике

Форма контроля: рубежный контроль

Задание: Оформление отчета по практике

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»
(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.» в г.Петровске
(Филиал СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске)

ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ

(вид практики)

специальность _____

студента _____ курса _____ группы

(ФИО)

Период прохождения практики:

с _____ г. по _____ г.

Отчет по практике сдал:

обучающийся _____ " ____ " _____ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Отчет по практике проверил:

руководитель практики от филиала

преподаватель _____ " ____ " _____ г.
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Отчет по практике проверил:

руководитель практики от профильной организации

_____ " ____ " _____ г.
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

2025 г.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.» в г.Петровске
(Филиал СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске)

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР
филиала СГТУ имени Гагарина Ю.А.
в г. Петровске

_____ Н.В. Акчурина
«___» _____ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(вид практики)

специальность _____

Студента _____ курса _____ группы
(Ф.И.О.)

(наименование организации – места прохождения практики)

Период прохождения практики

с _____ г. по _____ г.

2025 г.

Содержание индивидуального задания

Наименование разделов, тем	Содержание задания	Объем часов
Подготовительный этап производственной практики	Согласование порядка выполнения заданий с руководителем практики от базы практики. Прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка предприятия/организации, являющейся базой практики.	
Тема 1.	Вид работ: Задание 1.... Задание 2....	
	Вид работ: Задание 3... Задание 4... ...	
Тема 2.	Вид работ: Задание 8... Задание 9...	
...		
Обобщение материалов и оформление отчета по практике	Обобщение материала, полученного при прохождении практики	
Промежуточная аттестация в форме _____		
Итого		

Задание на практику составил:
руководитель практики от института

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. Степень, уч. Звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Согласовано руководитель практики от профильной организации

_____ «__» _____ 20__ г.
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Задание на практику принял:
обучающийся

_____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Саратовский государственный технический университет
имени Гагарина Ю.А.»

(СГТУ имени Гагарина Ю.А.)

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.» в г.Петровске
(Филиал СГТУ имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске)

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

(вид практики)

специальность _____

(Код, наименование)

профессиональный модуль _____

(Код, наименование)

обучающегося _____ курса _____ группы

(ФИО)

(наименование организации – места прохождения практики)

Период прохождения практики: с _____ по _____

2025 г.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЕДЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ

Дневник практики является документом, позволяющим контролировать выполнение работ обучающимся в соответствии с графиком, подтверждающим выполнение обучающимся видов работ в соответствии с заданиями практики. Включает в себя краткое описание содержания выполненной работы в период прохождения практики. Отметку о выполнении работы фиксирует руководитель (руководители) практики. Дневник практики должен быть заверен печатью организации (места прохождения практики).

Дата выполнения (число, месяц, год)	Краткое содержание выполненной работы	Отметка о выполнении
1	2	3

Дневник заполнил:

обучающийся _____ " ____ " ____ Г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:

руководитель практики от института

_____ " ____ " ____ Г.
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:

руководитель практики от профильной организации

_____ " ____ " ____ Г.
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

МП

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

Студент _____
(ФИО)

обучающийся на _____ курсе по специальности _____ (код, наименование специальности) успешно прошел _____ (вид практики) практику по профессиональному модулю _____ (код, наименование ПМ) в объеме _____ часов с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г. в _____ (юридическое наименование организации).

Виды и качество выполнения работ по учебной практике для получения профессиональных навыков (_____ часов)

№ п/п	Наименование задания	Качество выполнения
1		
2		
3		

Оценка по практике _____ (вид практики) _____

Характеристика профессиональной деятельности обучающегося во время практики

_____ (вид практики) прилагается.

Руководитель практики от института

_____ " ____ " _____ Г.
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Руководитель практики от профильной организации

_____ " ____ " _____ Г.
(должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

ХАРАКТЕРИСТИКА

(ФИО)

Обучающийся Энгельсского технологического института (филиала) СГТУ
имени Гагарина Ю.А., _____ курс _____ группа, специальность

(код и наименование специальности)
с «__» _____ г. по «__» _____ г. прошел(а) _____
(вид практики) практику по _____ (код и наименование ПМ) в
_____ (наименование организации).

За время прохождения практики _____ (инициалы, фамилия обучающегося) показал(а) *высокий, средний, низкий* уровень готовности самостоятельно выполнять виды работ, связанные с профессиональной деятельностью, в соответствии с заданием на практику. Работы выполнялись *качественно, в срок, с соблюдением регламента, методик, правил, иное* _____. Работы в соответствии с заданием на практику выполнены обучающимся *в полном объеме /частично выполнены, не выполнены*.

Соблюдал(а)/не соблюдал(а) правила внутреннего трудового распорядка. Выполнял(а)/ не выполнял(а) требования охраны труда и пожарной безопасности.

Содержание Отчета по практике *в полной мере отражает, отражает не в полной мере, не отражает* результаты работы, выполненной студентом в период прохождения практики.

Качества обучающегося, проявленные им в период прохождения практики: _____ (перечисляются в соответствии с общими компетенциями).

В целом работа студента _____ (ФИО)

заслуживает оценки _____ (указать)

Руководитель практики от института

_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

Руководитель практики от профильной организации

_____/_____
(подпись) (расшифровка подписи)

М. П.