

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
«30» июня 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор филиала СГТУ
имени Гагарина Ю.А. в г.Петровске
Е.А.Бесшапошникова
«30» июня 2023 г.



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

Производственной практики
профессионального модуля ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание
программного обеспечения компьютерных систем»

Фонд оценочных средств рассмотрен
на заседании предметной (цикловой) комиссии
общепрофессиональных дисциплин,
профессиональных модулей специальностей
технического профиля
«14» июня 2023 года, протокол №12

Председатель ПЦК Лескина /Т.А. Лескина/

Петровск 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Фонд оценочных средств разработан на основе рабочей программы производственной практики профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем в соответствии с требованиями ФГОС СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 № 1547 (ред. от 01.09 2022)

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.

Профессиональные компетенции, включающие в себя способность:

ПК 4.1	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Знания и умения:

уметь:

- компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить установку программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения

приобрести опыт:

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- в выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

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</p>	5 «отлично»

	<p>поставленные вопросы.</p> <p>Рекомендуемая оценка, содержащаяся в характеристике организации на обучающегося – «отлично».</p>	
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. Анализ действий (работ), данных выполнен в полном объеме, выводы верные, при оформлении документов допущены несущественные ошибки.</p> <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>	<p>4</p> <p>«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 несущественные 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</p>	<p>3</p> <p>«удовлетворительно»</p>

	<p>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>	
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. Анализ действий (работ), данных выполнен с грубыми 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>	<p>2</p> <p>«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 бальной шкалы учета результатов в пяти бальную 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. Извозчикова, В. В. Эксплуатация информационных систем: учебное пособие для СПО / В. В. Извозчикова. — Саратов: Профобразование, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-4488-0355-0. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86210>
2. Кучуганов, В. Н. Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений: учебное пособие / В. Н. Кучуганов, А. В. Кучуганов. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0530-3. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97179.html>
3. Методы и средства комплексной защиты информации в технических системах: учебное пособие / Э. В. Запонов, А. П. Мартынов, И. Г. Машин [и др.]. — Саров: Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-9515-0429-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101925.html>

Дополнительные учебные издания:

4. Грекул, В. И. Управление внедрением информационных систем: учебное пособие для СПО / В. И. Грекул, Г. Н. Денищенко, Н. Л. Коровкина. — Саратов: Профобразование, 2021. — 277 с. — ISBN 978-5-4488-1016-9. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102209>

5.Котляров, В. П. Основы тестирования программного обеспечения: учебное пособие для СПО / В. П. Котляров. — Саратов: Профобразование, 2019. — 335 с. — ISBN 978-5-4488-0364-2. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86202>

Электронно-библиотечная система:

6.ЭБС «elibrary», ООО «РУНЭБ»

7.ЭБС «IPRbooks», ООО «Ай Пи Ар Медиа»

8.ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»

9.ЭБС «PROФобразование»

10.ЭБС «Book.ru»

Таблица 1

Распределение знаний и умений в соответствии с профессиональными компетенциями

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики, отчет-презентация, аттестационный лист по практике, дневник, характеристика
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с требованиями заказчика.	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	Отчет в виде предоставленных документов по видам работ практики
Результаты (освоенные общие компетенции)	Формы и методы контроля и оценки

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.
2. Изучить технику безопасности при работе на производстве.

Рабочий день 2

Тема 1.2 Осуществление инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

1. Осуществить инсталляцию программного обеспечения
2. Настроить программное обеспечение компьютерных систем

Рабочий день 3

Тема 1.3 Осуществление инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерных систем

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

1. Обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Рабочий день 4

Тема 1.4 Измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

Форма контроля: оперативный контроль

Задание: Измерить эксплуатационные характеристики ПО компьютерных систем предприятия

Рабочий день 5

Тема 1.5 Измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Измерить эксплуатационные характеристики ПО компьютерных систем предприятия

Рабочий день 6

Тема 1.6 Работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Осуществление модификации отдельных компонент ПО на предприятии

Рабочий день 7

Тема 1.7 Работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

Осуществление модификации отдельных компонент ПО на предприятии

Рабочий день 8

Тема 1.8 Обеспечение защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Форма контроля: оперативный контроль

Задание:

1. Установка программ для защиты ПО компьютерных систем
2. Обеспечение защиты ПО компьютерных систем

Рабочий день 9

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)

2023 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.

2023 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 руководителем 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 _____

2023 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.