



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ  
УП 02.02 «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО РЕМОНТУ ПОДЪЁМНО-  
ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУ-  
ДОВАНИЯ»**

по профессиональному модулю ПМ 02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»

23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» (по отраслям)

(Базовая подготовка)

Саратов, 2020г.

Рабочая программа учебной практики составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 23 января 2018 г. № 45 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования».

### **УТВЕРЖДАЮ**

зам. директора по учебной работе  
ГАПОУ СО «СКСМГС»

*СВ*  
\_\_\_\_\_  
/С.В. Видяшев/  
« 31 » *ноября* 2020 г.  
\_\_\_\_\_  
2021 г.  
\_\_\_\_\_  
2022 г.  
\_\_\_\_\_  
2023 г.

### **СОГЛАСОВАНО**

на заседании цикловой комиссии специальности  
23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных машин и  
оборудования (по отраслям)

Протокол №1, дата «31» *августа* 2020г.

Председатель комиссии *А.И. Комнатный* / А. И. Комнатный/

Протокол № \_\_, дата «\_\_» \_\_\_\_ 2021г.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

Протокол № \_\_, дата «\_\_» \_\_\_\_ 2022г.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

Протокол № \_\_, дата «\_\_» \_\_\_\_ 2023г.

Председатель комиссии \_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_/

Составитель (и) С. В. Горюнова, преподаватель ГАПОУ СО «СКСМГС» высшей квалифи-  
(автор): кационной категории

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>10</b>
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02.02 «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО РЕМОНТУ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

## 1.1 Область применения программы

Программа учебной практики УП 02.02 «Учебная практика по ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» (по отраслям)

**1.2 Место учебной практики в структуре основной образовательной программы.** Практика входит в состав профессионального модуля ПМ. 02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте проведения работ».

## 1.3 Цели и задачи практики – требования к результатам прохождения практики.

В ходе освоения программы учебной практики обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

- технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- регулировки двигателя внутреннего сгорания (ДВС);
- технического обслуживания ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования;
- пользования мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров;
- дуговой сварки, резки металлов, механической обработки металлов, электромонтажных работ.

## 1.4 Результат освоения программы практики.

Результатом освоения программы практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.
ПК 2.2	Контролировать качество выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.3	Определять техническое состояние систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.
ПК 2.4	Вести учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### **1.5 Количество часов на освоение программы учебной практики:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часов.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению производственной практики в форме дифференцированного зачета.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП 02.02 «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО РЕМОНТУ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ, СТРОИТЕЛЬНЫХ, ДОРОЖНЫХ МАШИН И ОБОРУДОВАНИЯ»

### 2.1. Тематический план учебной практики

Код и наименование профессионального модуля	Наименование разделов практики	Количество часов
ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте проведения работ»	Раздел 1 Регулировка двигателя внутреннего сгорания (ДВС)	12
	Раздел 2 Техническое обслуживание ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	24
	Раздел 3 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	72
	Раздел 4 Использование мерительным инструментом, техническими средствами контроля и оп-ределения параметров	24
	Раздел 5 Дуговая сварка. резка металлов, механическая обработка металлов, электромонтаж-ные работы	10
	<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>
	<b>Всего:</b>	<b>144</b>

## 2.2. Содержание учебной практики

Вид профессиональной деятельности	Формируемый образовательный результат (иметь практический опыт)	Виды выполняемых работ	Формируемые компетенции		Формы и методы контроля
			Общие	Профессиональные	
«Техническое обслуживание и ремонт подпольно-транспортных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»	Регулировка двигателя внутреннего сгорания (ДВС)	-Выполнение работ по регулировке двигателя внутреннего сгорания (ДВС)	ОК 1 - 5; ОК 7; ОК 9 - 11.	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Действия производятся в соответствии с требованиями инструкции и технического регламента. Устный опрос, оценка практической деятельности
«Техническое обслуживание и ремонт подпольно-транспортных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»	Техническое обслуживание двигателя внутреннего сгорания и подпольно-транспортных, дорожных машин и оборудования.	-Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателей дорожно-строительных машин. -Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту подпольно-транспортных, дорожных машин и оборудования в соответствии с требованиями технологических процессов.	ОК 1 - 5; ОК 7; ОК 9 - 11	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Действия производятся в соответствии с требованиями инструкции «Выполнение работ по техническому обслуживанию и текущему ремонту дорожных, строительных машин» (Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию дорожных, строительных машин)

«Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»	Технической эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	-Составление учетно-отчетную документацию по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	ОК 1 - 5; ОК 7; ОК 9 - 11	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	
«Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»	Использование мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров.	-Определение технического состояния систем и механизмов подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования. -Осуществление контроля над качеством выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.	ОК 1 - 5; ОК 7; ОК 9 - 11	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Действия производятся в соответствии с требованиями инструкции и технического регламента. Устный опрос, оценка практической деятельности
«Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ»	Дугой сварки, резки металлов, механической обработки металлов, электро-монтажных работ.	-Восстановление поврежденной внутренней резьбы в изделиях, выполненных из различного материала. -Восстановление геометрических параметров деталей. -Выполнение сварочных работ: заварка трещин в деталях корпуса, наварка поврежденных поверхностей. Использование мерительного инструмента и технических средств контроля для определения параметров. -Выполнение работ по монтажу электрооборудования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ОК 1 - 5; ОК 7; ОК 9 - 11	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4	Действия производятся в соответствии с требованиями инструкции «Инструкция по ремонту машин и оборудования». Устный опрос, оценка практической деятельности



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Обеспечение производственной практики.

Учебная практика реализуется в учебных мастерских, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области «техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ».

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест учебной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Материально-техническое обеспечение:

- компьютеры;
- инструкции;
- материально-производственные запасы учебного заведения
- посты по техническому обслуживанию и ремонту дорожно-строительных машин, автомобилей, тракторов, строительной, дорожной техники в лаборатории

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеется печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.

Перечень используемых учебных изданий. Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### 3.2.1. Печатные издания

1. Гидравлические и пневматические системы: учебник / под ред. Ю.М. Соломенцева. – М.: Высшая школа, 2006.
2. Зорин, В.А. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов: учебник. – М.: Мастерство, 2016. – 512 с.
3. Котиков, В.М. Тракторы и автомобили: учебник для СПО / В.М. Котиков, А.В. Ерхов. – М.: Академия, 2016, 416 с.
4. Полосин, М.Д. Осуществление технического обслуживания и ремонта дорожных и строительных машин. – М.: Академия, 2016. – 240 с.
5. Шестопалов К.К. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование: учебное пособие. СПО. – М.: Мастерство. 2002 – 512 с.

##### 3.2.2. Дополнительные источники:

1. Гринчар, Н.Г. Основы гидропривода машин. Часть 2: учебное пособие / Н.Г. Гринчар, А.А. Зайцева. – М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016.
2. Гринчар, Н.Г. Основы пневмопривода машин: учебное пособие / Н.Г. Гринчар, Зайцева Н.А. – М. : ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2015.
3. Графкина, М.В. Охрана труда и основы экологической безопасности (автомобильный транспорт) / М.В. Графкина. – М. : ОИЦ «Академия», 2009.
4. Туревский, И.С. Электрооборудование автомобилей : Учебное пособие для СПО / И.С. Туревский, В.Б. Соков, Ю. Н. Калинин. – М.: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2005.

##### 3.2.3. Электронные ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru)

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1 Перечень отчетных работ и документов, подлежащих сдачи студентами

В период учебной практики по профессиональному модулю модуля ПМ 02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте проведения работ» обучающиеся ведут дневник, в котором ежедневно записывают перечень выполняемой работы. Дневник по практике должен быть заверен подписью руководителя практики. По окончании практики студенты составляют отчет по практике, где должны быть отражены следующие документы:

- перечень работ по регулировке двигателя внутреннего сгорания (ДВС);
- перечень работ по техническому обслуживанию и ремонту двигателей дорожно-строительных машин;
- план мероприятий по организации ремонтных работ;
- ведомость технологического оборудования и организация постов для проведения работ;
- технологический расчет годового объёма работ на участке с подбором технологического оборудования;
- план технологических операций на восстановление детали;
- дефектовочные ведомости различных деталей;
- технология восстановления поврежденной внутренней резьбы в изделиях, выполненных из различного материала;
- план технологии заварки трещин в деталях корпуса поврежденных поверхностей;
- технология по монтажу электрооборудования подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования.

Объем отчета не более 15 листов любым печатным способом с использованием компьютера на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала, шрифт Times New Roman. Цвет шрифта должен быть черным, высота букв, цифр и других знаков - не менее 1,8 мм (кегель 12). Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое — 10 мм, верхнее, левое и нижнее — 20 мм.

К отчету прикладывается **аттестационный лист по практике** (заключение) руководителя практики с оценкой деятельности студента на практике.

Студенты, не выполнившие, без уважительной причины требования программы практики или получившие отрицательную оценку не допускаются к сдаче экзамена по профессиональному модулю ПМ.02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте проведения работ»

## 4.2 Критерии оценки выполнения студентом

№ п/п	Оцениваемые навыки	Методы оценки	Граничные критерии оценки	
			Отлично	Неудовлетворительно
1	Отношение к работе	Наблюдение руководителя, просмотр материалов	Все материалы представлены в указанный срок, не требуется дополнительного времени на завершение.	В отведённое для работы время не уложился.
2	Способность анализировать изучаемую информацию	Просмотр материалов отчёта.	Свободно анализирует изучаемую информацию в полном объёме.	Не способен провести анализ изучаемой информации из-за недостатка знаний
3	Умение использовать полученные ранее знания и навыки для решения конкретных задач	Наблюдение руководителя, просмотр материала.	Без дополнительных пояснений (указаний) использует навыки и умения, полученные при изучении других учебных дисциплин.	Не способен использовать знания из одного раздела при решении задач разделов смежных дисциплин.
4	Оформление работ	Просмотр материалов	Все материалы оформлены согласно стандартным требованиям инструкций, графика на высоком уровне	Работа оформлена небрежно. Демонстрируемые построения просто не могут не привести к дополнительным ошибкам.
5	Умение отвечать на вопросы, пользоваться профессиональной и общей лексикой при сдаче отчётной работы.	Собеседование	Грамотно отвечает на поставленные вопросы, используя профессиональную лексику. Может обосновать свою точку зрения по проблеме.	Показывает незнание дисциплины, узкий кругозор, ограниченный словарный запас. Чётко выраженная неуверенность в ответах и действиях.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

(Ф.И.О.)

Обучающийся на \_\_\_\_ курсе по специальности по специальности СПО 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных дорожных машин и оборудования (по отраслям)» успешно прошел (ла) учебную практику УП 02.02 «Ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования» по профессиональному модулю ПМ 02 «Техническое обслуживание и ремонт подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования в стационарных мастерских и на месте выполнения работ», группа \_\_\_\_ в объеме 144 часа с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. в Саратовском колледже строительства мостов и гидротехнических сооружений.

1. Виды и качество выполнения работ практики:

Виды работ	Коды проверяемых компетенций	Оценка в баллах
1. Регулировка двигателя внутреннего сгорания (ДВС)	ПК 2.1- 2.4; ОК 1 - 5; ОК 7; ОК 9 – 11.	
2. Техническое обслуживание ДВС и подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК 2.1- 2.4; ОК 1 - 5; ОК 7; ОК 9 – 11.	
3. Техническая эксплуатации подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования	ПК 2.1- 2.4; ОК 1 - 5; ОК 7; ОК 9 – 11.	
4. Пользование мерительным инструментом, техническими средствами контроля и определения параметров.	ПК 2.1- 2.4; ОК 1 - 5; ОК 7; ОК 9 – 11.	
5. Дуговая сварка, резка металлов, механическая обработка металлов, электромонтажные работы.	ПК 2.1- 2.4; ОК 1 - 5; ОК 7; ОК 9 – 11.	

2. Отзыв о качестве прохождения практики:

Показатели результатов практической деятельности	Критерии оценивания
Соблюдение правил внутреннего трудового распорядка предприятия (организации, учреждения), дисциплины труда и технологической дисциплины	да/ нет
Выполнение требований по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности	да/ нет
Оценка полноты реализации программы учебной практики в части приобретения практического опыта	полностью реализована/ частично реализована/ не реализована
Характеристика сформированности компетенций:	освоены/ не освоены
ОК 1 - 5; ОК 7; ОК 9 – 11.	освоена/ не освоена
ПМ 2.1	освоена/ не освоена
ПМ 2.2	освоена/ не освоена
ПК 2.3	освоена/ не освоена
ПК 2.4	освоена/ не освоена

Программа практики выполнена полностью.

Итоговая оценка \_\_\_\_\_

Дата «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Руководитель практики от колледжа \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И  
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»

## ДНЕВНИК – ОТЧЁТ

ПО ПРОХОЖДЕНИЮ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП 02.02 МДК 02.04 «Ремонт подъемно- транспортных, строительных, дорожных машин и  
оборудования»

по специальности СПО 23.02.04 «Техническая эксплуатация подъемно транспортных,  
строительных дорожных машин и оборудования» (по отраслям) базовой подготовки по  
ФГОС СПО

Время прохождения практики с «    »    20    г. по «    »    20    г.

Студента группы ЭР    очного отделения  
(вид обучения)

\_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество полностью студента)

ГАПОУ СО «Саратовский колледж строительства мостов и гидротехнических сооружений»  
(наименование организации)

Итоговая оценка \_\_\_\_\_  
(подпись, дата)

/ \_\_\_\_\_ /  
(ф и о. руководителя практики)

20\_\_ год



## **ПАМЯТКА студента на практику**

Учебная практика является неотъемлемой частью учебного процесса и имеет целью закрепить и углубить знания, полученные в процессе изучения междисциплинарных курсов, освоить необходимые умения и получить практический опыт по изучаемой специальности.

Обучающиеся, не выполнившие требования программы практики, не представившие отчёт о практике, не допускаются к сдаче экзамена по профессиональному модулю.

### ***По окончании учебной практики студент должен:***

Написать отчет по практике, который состоит из:

- титульного листа;
- аттестационного листа по практике;
- дневника прохождения практики (заполняется студентом по дням или понедельно на выполняемые производственные задания);
- основной части отчета (чертежи, схемы, таблицы расчетов и т.п.);
- приложений к отчету практики (фотографии и т.п.)
- памятки студента на практику.

***Оформление отчёта выполняется на листах формата А-4 согласно требованиям к оформлению технических документов (ГОСТ 2.001-2013 ЕСКД. Общие положения, ГОСТ 2.111-2013 Нормоконтроль, ГОСТ Р 21.1101-2013 Основные требования к проектной и рабочей документации).***

***Объём отчёта зависит от количества часов, отведённых на практику и колеблется от 5 до 15 листов, включая приложения.***