

Автономное образовательное учреждение высшего образования  
Ленинградской области  
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологии»

УТВЕРЖДАЮ:  
Ректор ГИЭФПТ  
Ковалев В. Р.  
2017 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.08 Основы технологии монтажа каркасно – обшивочных**  
**конструкций**  
**для профессии**  
**08.01.08 Мастер отделочных строительных работ**

Гатчина  
2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС)  
по профессии среднего профессионального образования (далее – СПО)  
08.01.08 Мастер отделочных строительных работ

Организация – разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт  
экономики, финансов, права и технологий».

Разработчики:

Кругова К.М., преподаватель специальных дисциплин

Рассмотрено на заседании методической комиссии,

Протокол № 1 от «26» августа 2017 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ К.М. Кругова



Согласовано

Зам. директора по УВР  
ФКПОУ «Сиверский техникум-интернат  
бухгалтеров» Минтруда России



Л.И. Вишнякова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>4</b>
<b>2 СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>9</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>12</b>
<b>4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ</b>	<b>13</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП 08. Выполнение монтажа каркасно-обшивочных конструкций**

### **1.1. Область применения программы**

Программа дисциплины - «Выполнение монтажа каркасно-обшивочных конструкций» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по профессии СПО 08.01.08 (270802.10) Мастер отделочных строительных работ, штукатур, маляр строительный.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): выполнение облицовочных работ плитками и плитами и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы при производстве монтажа каркасно-обшивочных конструкций;

ПК 2.2. Устраивать ограждающие конструкции, перегородки;

ПК 2.3. Выполнять отделку внутренних и наружных поверхностей с использованием листовых материалов, панелей, плит;

ПК 2.4. Выполнять ремонт каркасно-обшивочных конструкций;

Уровень образования, требуемый для получения профессии «Мастер отделочных строительных работ» - основное и незаконченное общее образование. Опыт работы не требуется.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина Основы материаловедения входит в профессиональный учебный цикл основной профессиональной образовательной программы.

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

#### **иметь практический опыт:**

- Выполнения подготовительных работ при производстве монтажа каркасно-обшивочных конструкций;
- Устройства ограждающих конструкций, перегородок;
- Выполнения отделки внутренних и наружных поверхностей с использованием листовых материалов, панелей, плит;
- Выполнения ремонта каркасно-обшивочных конструкций;

#### **уметь:**

- читать архитектурно-строительные чертежи;
- организовывать рабочее место;
- проводить входной визуальный контроль качества используемых материалов;
- определять объемы выполняемых работ, виды и расход применяемых материалов согласно проекту;
- создавать безопасные условия труда;

- определять целесообразность использования машин, инструментов и приспособлений в соответствии с проектом, условиями производства работ и требованиями охраны труда;
- подготавливать площадки для проведения работ по устройству ограждающих конструкций, перегородок, отделке внутренних и наружных поверхностей;
- размечать места установки в проектное положение каркасно-обшивочных конструкций;
- выполнять очистку, обеспыливание, грунтование различных поверхностей;
- приготавливать монтажные, клеевые, гидроизоляционные и другие растворы и смеси;
- подготавливать материалы для монтажа каркасов;
- подготавливать листовые материалы к монтажу;
- осуществлять монтаж внутренних и наружных металлических и деревянных каркасов в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;
- монтировать каркасы потолков с применением стандартных подвесов с учетом проектного расположения светильников, электроприборов, вентиляции;
- владеть приемами монтажа узлов примыканий, внутренних и внешних углов, дверных проемов, мест сопряжений перегородок с инженерными коммуникациями, с потолком;
- возводить конструкции из пазогребневых плит;
- устанавливать гипсокартонные, гипсоволокнистые листы, цементно-минеральные панели типа аквапанель и другие в проектное положение с обеих сторон каркаса;
- стыковать листы, устраивать внутренние и внешние углы и места сопряжения с дверными коробками, полом и потолком;
- облицовывать инженерные коммуникации, оконные и дверные проемы;
- устанавливать строительные леса и подмости;
- укладывать и закреплять различные виды теплозвукоизоляционных и пароизоляционных материалов;
- крепить к облицовкам навесное оборудование, предметы интерьера;
- устанавливать на внешние и внутренние поверхности пенополистирольные и минераловатные плиты типа "теплая стена", различные листовые материалы на клеящие составы;
- выбирать способы установки листовых материалов в зависимости от неровности поверхностей;
- заделывать швы;
- определять дефекты и повреждения поверхностей обшивок и облицовок из гипсокартонных, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей типа аквапанель и других, стыков, оснований пола, подлежащих ремонту;

- осуществлять ремонт поверхностей, выполненных с использованием комплектных систем сухого строительства, гипсокартонных, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей типа аквапанель и других;

**знать:**

- основные положения Трудового кодекса Российской Федерации;
- правила техники безопасности;
- перечень применяемых машин, инструментов и приспособлений, правила и особенности их эксплуатации;
- виды и технологические свойства современных архитектурных и декоративных элементов;
- требования к подготовке поверхностей под различные виды отделки;
- приемы и способы подготовки: очистка, обеспыливание, обезжиривание, грунтование;
- приемы и правила разметки поверхностей, пространственного положения каркасов;
- виды маяков, их назначение, последовательность операций при их установке;
- назначение и порядок установки защитных уголков;
- технологию сопряжения узлов различных конструкций с каркасом;
- виды и назначение профилей, правила их крепления, используемые для крепления материалы и приспособления;
- правила и способы раскроя элементов металлических и деревянных каркасов;
- назначение, свойства и правила применения уплотнительных материалов;
- виды листовых материалов, их технологические свойства, основные отличия и области применения;
- технологию монтажа листовых материалов (гипсокартонных, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей типа аквапанель внутренняя, аквапанель наружная и других), особенности стыковки листов, устройство внутренних и внешних углов и мест сопряжения с дверными коробками и др.;
- технологию облицовки листовыми материалами потолочного каркаса, правила крепления;
- виды и назначение крепежных изделий;
- технологию монтажа двух- и трехслойных перегородок из гипсокартонных, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей типа аквапанель и других, облицовки инженерных коммуникаций, облицовки оконных и дверных проемов;
- технологию и особенности укладки различных видов теплозвукоизоляционных и пароизоляционных материалов и их крепления;

- правила и особенности крепления к обшивкам навесного оборудования и предметов интерьера;
  - способы приклеивания гипсокартонных, гипсоволокнистых панелей, пенополистирольных и минераловатных плит типа "теплая стена" к стенам;
  - технологии, состав и последовательность выполняемых операций в зависимости от неровности поверхностей;
  - общие сведения о ремонте поверхностей;
  - виды дефектов, способы их обнаружения и устранения;
  - особенности ремонта поверхностей, гипсокартонных, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей типа аквапанель и других;
  - виды дефектов выполненных работ, порождающие их причины;
  - требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;
  - общие сведения о видах контроля, осуществляемого в ходе выполнения работ;
  - содержание, последовательность и технологию всех работ с использованием комплектных систем;
  - требования к качеству работ на каждом этапе технологического цикла
- Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Выполнение облицовочных работ, в том профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
ПК2.1.	Выполнять подготовительные работы при производстве монтажа каркасно-обшивочных конструкций;
ПК2.2.	Устраивать ограждающие конструкции, перегородки;

ПК2.3.	Выполнять отделку внутренних и наружных поверхностей с использованием листовых материалов, панелей, плит;
ПК2.4.	Выполнять ремонт каркасно-обшивочных конструкций;

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 54 часов, включая:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося – 18 часов;



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>54</i></b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b><i>36</i></b>
в том числе:	
Лабораторно - практическое занятия	<b><i>25</i></b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b><i>18</i></b>
в том числе:	
<b><i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</i></b>	

## 2. 2. Содержание учебной дисциплины Выполнение монтажа каркасно-обшивочных конструкций

Наименование разделов	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Объем часов	Уровень освоения, Формируемые компетенции
1	2		3	4
<b>Тема 2.1.</b> Выполнять подготовительные работы при производстве монтажа каркасно-обшивочных конструкций	<b>Содержание</b>		2	ОК1-9 ПК2.1-2.4 1
	1.	Правила техники безопасности при монтаже каркасно-обшивочных конструкций		
	2.	Организация рабочего места, средства подмащивания для монтажа каркасно-обшивочных конструкций.		
	3.	Правила выбора и применения инструментов и оборудования для различных видов работ.		
	4.	Подготовительные работы при производстве монтажа каркасно-обшивочных конструкций		
<b>Тема 2.2.</b> Устройство ограждающих конструкций, перегородок	<b>Содержание</b>		3	ОК1-9 ПК2.1-2.4 1
	1.	Определение целесообразности использования машин, инструментов и приспособлений в соответствии с проектом, условиями производства работ и требованиями охраны труда;		
	2.	Подготовка площадки для проведения работ по устройству ограждающих конструкций, перегородок,		
	3.	Приготовление монтажного, клеевого, гидроизоляционного и др. растворов и смесей.		
	4.	Установка защитных уголков		
	5.	Контроль качества выполнения ограждающих конструкций.		
	<b>Практические занятия</b>		10	ОК1-9 ПК2.1-2.4 1
	2.	Приемы и правила разметки поверхностей, пространственного положения каркасов		
<b>Тема 2.3.</b> Выполнять отделку внутренних и наружных поверхностей с использованием листовых	<b>Содержание</b>		4	
	1.	Установка монтажа различных конструкций.		
	2.	Подготовка листовых материалов к монтажу		
	3.	Укладка и закрепление различных видов теплозвукоизоляционных и		

материалов, панелей, плит		пароизоляционных материалов		ОК1-9 ПК2.1-2.4 1
	4.	Отделке внутренних и наружных поверхностей		
	5.	Виды и назначение крепежных изделий.		
	6.	Контроль качества выполнения работ.		
Тема 2.4. Выполнять ремонт каркасно-обшивочных конструкций	Содержание		2	
	1.	Дефекты покрытий, причины их появления. Внешние признаки дефектов, и их устранение		
	2.	Осуществлять ремонт поверхностей, выполненных с использованием комплектных систем сухого строительства, гипсокартонных, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей типа «аквапанель» и др.		
	3.	Оценка качества облицовки и уход за ними.		
	Практические занятия		15	
	Подготовка листовых материалов к монтажу. Установка монтажа различных конструкций Укладка и закрепление различных видов теплозвукоизоляционных и пароизоляционных материалов Устранение дефектов. Осуществлять ремонт поверхностей Составление технологических карт			
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 10.2. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение правил выполнения чертежей и технологической документации.			18	
Примерная тематика домашних заданий Виды наружных стеновых панелей и внутренних стеновых панелей. Каркасное строительство на основе легких стальных конструкций. Определение целесообразности использования машин, инструментов и приспособлений в соответствии с проектом, условиями производства работ и требованиями охраны труда. Техника безопасности при выполнении работ. Подсчет объемов работ и потребности в материалах для устройства ограждающих конструкций, перегородок. Дефекты покрытий, причины их появления.				
Всего			55	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1 Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета №18«Основ технологии отделочных строительных работ»;

##### **Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета :**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов;
- объемные модели оборудования, ручных инструментов;
- образцы материалов;
- комплект учебно-методической документации.

##### **Технические средства обучения:**

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

##### **Оборудованиелаборатории и рабочих мест:**

- посадочных мест на 15 человек;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов;

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

- посадочных мест на 15 человек;
- комплект рабочих инструментов;
- измерительный и разметочный инструмент;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов;

##### **Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:**

- посадочных мест на 15 человек;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов;

#### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. [Долгих А. И.](http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=192496) Общестроительные работы: Учебное пособие / А.И. Долгих. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2009. - 432 с.: ил.; 60x90 1/16. - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=192496>

2. [Долгих А. И.](http://znaniy.com/catalog.php?bookinfo=234811) Отделочные работы: Учебное пособие / А.И. Долгих. - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2010. - 366 с.: ил.; 60х90 1/16.

<http://znaniy.com/catalog.php?bookinfo=234811>

#### **Дополнительные источники**

**Ивлиев, А.А.** Отделочные строительные работы : учебник / А. А. Ивлиев, А. А. Кальгин, О. М. Скок. - 5-е изд., стер. - М. :ACADEMIA, 2007. - 488 с. - (Начальное профессиональное образование). - Библиогр.:с.483.

**Завражин, Н.Н.** Отделочные работы :учеб.пособие / Н. Н. Завражин. - 3-е изд., стер. - М. :ACADEMIA, 2008. - 320 с. - (Начальное профессиональное образование). - Библиогр.:с.317.

**Серикова, Л.В.** Штукатур-маляр : новый строительный справочник / Л. В. Серикова. - 2-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 253 с. - (Строительство и дизайн). - Библиогр.:с.248-250.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий , тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, самостоятельной работы, представленных в комплекте ФОС по данной дисциплине

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>умения</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• читать архитектурно-строительные чертежи;</li> <li>• организовывать рабочее место;</li> <li>• проводить входной визуальный контроль качества используемых материалов;</li> <li>• определять объемы выполняемых работ, виды и расход применяемых материалов согласно проекту;</li> <li>• создавать безопасные условия труда;</li> <li>• определять целесообразность использования машин, инструментов и приспособлений в соответствии с проектом, условиями производства работ и требованиями охраны труда;</li> <li>• подготавливать площадки для проведения работ по устройству ограждающих конструкций, перегородок, отделке внутренних и наружных поверхностей;</li> </ul>	Текущий контроль в форме тестовых заданий; защиты лабораторных и практических работ. Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ.

<ul style="list-style-type: none"> <li>• размечать места установки в проектное положение каркасно-обшивочных конструкций;</li> <li>• выполнять очистку, обеспыливание, грунтование различных поверхностей;</li> <li>• приготавливать монтажные, клеевые, гидроизоляционные и другие растворы и смеси;</li> <li>• подготавливать материалы для монтажа каркасов;</li> <li>• подготавливать листовые материалы к монтажу;</li> <li>• осуществлять монтаж внутренних и наружных металлических и деревянных каркасов в соответствии с чертежами, эскизами, схемами;</li> <li>• монтировать каркасы потолков с применением стандартных подвесов с учетом проектного расположения светильников, электроприборов, вентиляции;</li> <li>• владеть приемами монтажа узлов примыканий, внутренних и внешних углов, дверных проемов, мест сопряжений перегородок с инженерными коммуникациями, с потолком;</li> <li>• возводить конструкции из пазогребневых плит;</li> <li>• устанавливать гипсокартонные, гипсоволокнистые листы, цементно-минеральные панели типа аквапанель и другие в проектное положение с обеих сторон каркаса;</li> <li>• стыковать листы, устраивать внутренние и внешние углы и места сопряжения с дверными коробками, полом и потолком;</li> <li>• облицовывать инженерные коммуникации, оконные и дверные проемы;</li> <li>• устанавливать строительные леса и подмости;</li> <li>• укладывать и закреплять различные виды теплозвукоизоляционных и пароизоляционных материалов;</li> <li>• крепить к облицовкам навесное оборудование, предметы интерьера;</li> <li>• устанавливать на внешние и внутренние поверхности пенополистирольные и минераловатные плиты типа "теплая стена", различные листовые материалы на клеящие составы;</li> <li>• выбирать способы установки листовых материалов в зависимости от неровности поверхностей;</li> <li>• заделывать швы;</li> <li>• определять дефекты и повреждения поверхностей обшивок и облицовок из гипсокартонных, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей типа аквапанель и других, стыков, оснований пола, подлежащих ремонту;</li> <li>• осуществлять ремонт поверхностей, выполненных с использованием комплектных систем сухого строительства, гипсокартонных, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей типа аквапанель и других;</li> </ul>	
<b>знания</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения Трудового кодекса Российской Федерации;</li> <li>• правила техники безопасности;</li> </ul>	Текущий контроль в форме тестовых

<ul style="list-style-type: none"> <li>• перечень применяемых машин, инструментов и приспособлений, правила и особенности их эксплуатации;</li> <li>• виды и технологические свойства современных архитектурных и декоративных элементов;</li> <li>• требования к подготовке поверхностей под различные виды отделки;</li> <li>• приемы и способы подготовки: очистка, обеспыливание, обезжиривание, грунтование;</li> <li>• приемы и правила разметки поверхностей, пространственного положения каркасов;</li> <li>• виды маяков, их назначение, последовательность операций при их установке;</li> <li>• назначение и порядок установки защитных уголков;</li> <li>• технологию сопряжения узлов различных конструкций с каркасом;</li> <li>• виды и назначение профилей, правила их крепления, используемые для крепления материалы и приспособления;</li> <li>• правила и способы раскроя элементов металлических и деревянных каркасов;</li> <li>• назначение, свойства и правила применения уплотнительных материалов;</li> <li>• виды листовых материалов, их технологические свойства, основные отличия и области применения;</li> <li>• технологию монтажа листовых материалов (гипсокартонных, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей типа аквапанель внутренняя, аквапанель наружная и других), особенности стыковки листов, устройство внутренних и внешних углов и мест сопряжения с дверными коробками и др.;</li> <li>• технологию облицовки листовыми материалами потолочного каркаса, правила крепления;</li> <li>• виды и назначение крепежных изделий;</li> <li>• технологию монтажа двух- и трехслойных перегородок из гипсокартонных, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей типа аквапанель и других, облицовки инженерных коммуникаций, облицовки оконных и дверных проемов;</li> <li>• технологию и особенности укладки различных видов теплозвукоизоляционных и пароизоляционных материалов и их крепления;</li> <li>• правила и особенности крепления к обшивкам навесного оборудования и предметов интерьера;</li> <li>• способы приклеивания гипсокартонных, гипсоволокнистых панелей, пенополистирольных и минераловатных плит типа "теплая стена" к стенам;</li> <li>• технологии, состав и последовательность выполняемых операций в зависимости от неровности поверхностей;</li> <li>• общие сведения о ремонте поверхностей;</li> <li>• виды дефектов, способы их обнаружения и устранения;</li> <li>• особенности ремонта поверхностей, гипсокартонных, гипсоволокнистых листов, цементно-минеральных панелей типа аквапанель и других;</li> <li>• виды дефектов выполненных работ, порождающие их</li> </ul>	<p>заданий; защиты лабораторных и практических работ.</p> <p>Оценка выполнения домашних и самостоятельных работ.</p>
---	--

<p>причины;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ;</li> <li>• общие сведения о видах контроля, осуществляемого в ходе выполнения работ;</li> <li>• содержание, последовательность и технологию всех работ с использованием комплектных систем;</li> <li>• требования к качеству работ на каждом этапе технологического цикла</li> </ul>	
---	--



Пропущено и  
принято 17 листов

Зар. УМО

*[Handwritten signature]*

М.Г. Корсакина

