

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МОСКОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ГУМАНИТАРНО-  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА»  
ВОЛГОГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ  
(ВОЛГОГРАДСКИЙ ФИЛИАЛ ФГБОУ ВПО МГГЭИ)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**

*название учебной дисциплины*

2013 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе  
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)  
по специальностям среднего профессионального образования (далее - СПО)  
050501 «Профессиональное обучение» Строительство и эксплуатация  
зданий и сооружений

Организация-разработчик: Волгоградский филиал федеральное  
государственное образовательное учреждение высшего профессионального  
образования «Московский государственный гуманитарно-экономический  
институт» (Волгоградский филиал ФГОУ ВПО МГГЭИ).

Разработчики: ОВЧИННИКОВ Владислав Геннадьевич

Рецензенты:

---

---

---

---

Рассмотрено на заседании предметной цикловой комиссии гуманитарных  
дисциплин

Протокол № 2 от «16» октября 2013 г.

Председатель предметной  
цикловой комиссии



В.Г. Овчинников

Заключение методического совета № 2 от «10» октября 2013 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	стр. 4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	11

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Анатомия, Возрастная физиология и Гигиена»

название дисциплины

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям СПО 050501 «Профессиональное обучение».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для дополнительного образования.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к математическому и естественнонаучному циклу.

### 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *уметь*:

- определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;
- определять возрастные особенности строения организма человека;
- применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;
- оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в различные возрастные периоды;
- проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний обучающихся;
- обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете (мастерской) при организации производственного обучения;
- учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течении различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен *знать*:

- основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;
- основные закономерности роста и развития организма человека;
- физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;
- возрастные анатомо-физиологические особенности человека;

- влияние процессов физиологического созревания и развития человека на его физическую и психическую работоспособность, поведение;
- основы гигиены;
- гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;
- основы профилактики инфекционных заболеваний;
- гигиенические требования к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательного учреждения.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 53 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 35 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>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>53</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>35</i>
в том числе:	
лабораторные работы	<i>0</i>
практические занятия	<i>10</i>
контрольные работы	<i>0</i>
курсовая работа (проект)	<i>0</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>17</i>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>0</i>
выполнение внеаудиторных домашних заданий подготовка реферата	<i>18</i>
<i>Итоговая аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена»  
наименование

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<i>Введение в предмет</i>		
<b>Тема 1.1.</b> Человек как целостная биологическая система, онтогенез	Содержание учебного материала	5	
	1   Закономерности роста и развития организма		1
	2   Физиология нервной системы. Высшая нервная деятельность	*	
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	1	
	1   Строение животной клетки под микроскопом		
	2   Выявление объема кратковременной памяти		
	3   Изучение устойчивости внимания		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<b>Раздел 2.</b>	<i>Возрастная особенность физиологических процессов</i>		
<b>Тема 2.1.</b> Сенсорные системы	Содержание учебного материала	4	
	1   Возрастная физиология и гигиена анализаторов		2
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	4	
	1   Возрастные особенности аккомодационных способностей глаз		
	2   Определение астигматизма		
	3   Бинауральный слух. Измерение остроты слуха речью		
	4   Температурная адаптация кожных рецепторов		
	5   Чувствительность языка к различным раздражениям		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<b>Тема 2.2.</b> Эндокринная система	Содержание учебного материала	2	
	1   Общая закономерность деятельности эндокринной системы		
	2   Половое развитие		
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия		
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
<b>Тема 2.3.</b> Система крови и кровообращения	Содержание учебного материала	4	
	1   Состав и функции крови		
	2   Сердечно-сосудистая система		3
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	2	
	1   Влияние мышечной деятельности на скорость движения крови в венах большого круга кровообращения		
	2   Функциональные пробы на реактивность сердечно-сосудистой системы. Ортостатическая проба		
	3   Основы дисмургии: приемы наложения повязок		
	Контрольные работы	*	

<b>Тема 2.4. Иммунная система</b>	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	Содержание учебного материала		1	
	1	Понятие об иммунитете		
	2	Виды иммунитета		
	3	Иммунный ответ		
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	
	Контрольные работы		*	
Самостоятельная работа обучающихся		2		
<b>Тема 2.5. Респираторная система</b>	Содержание учебного материала		1	
	1	Виды дыхания		
	2	Механизмы дыхания		
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		1	
	1	Определение физической работоспособности по отдышке		
	2	Гарвардский степ-тест		
	Контрольные работы		*	
Самостоятельная работа обучающихся		2		
<b>Тема 2.6. Пищеварительная система</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	Органы пищеварения: строения и функции		
	2	Возрастные особенности		
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		2	
	1	Пищевые отравления, предупреждения и первая помощь при них		
	2	Определение качества коровьего молока		
	3	Определение доброкачественности свежего мяса		
	4	Свойства натурального меда и определения примесей в нем		
	5	Влияние никотина на фермент слюны		
	Контрольные работы		*	
Самостоятельная работа обучающихся		1		
<b>Тема 2.7. Выделительная система и кожа</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	Органы выделения: личная гигиена		
	2	Строение и функции кожи		
	3	Гигиена одежды и обуви		
	Лабораторные работы		*	
	Практические занятия		*	
	Контрольные работы		*	
Самостоятельная работа обучающихся		1		
<b>Тема 2.8. Опорно-двигательный аппарат</b>	Содержание учебного материала		2	
	1	Кости и их соединения		
	2	Мышечная система		
	3	Возрастные особенности развития опорно-двигательного аппарата		
	Практические занятия		*	

	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся	1	
<b>Раздел 3.</b>	<i>Гигиенические требования к среде помещений учебно-производственного назначения и санация инфекционных заболеваний</i>		
<b>Тема 3.1.</b> <b>Профилактика респираторных, инфекционных заболеваний и их осложнений.</b> <b>Гигиена трудового и производственного обучения учащихся</b>	Содержание учебного материала	2	
	1   Гигиенические требования к среде помещений учебно-производственного назначения		
	2   Профилактика респираторных и инфекционных заболеваний		
	3   Вредные привычки и их профилактика		
	4   Гигиена трудового и производственного обучения учащихся		
	5   Организация режима труда и отдыха, техника безопасности, профилактика травматизма в учебном процессе		3
	Лабораторные работы	*	
	Практические занятия	*	
	Контрольные работы	*	
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
Примерная тематика курсовой работы (проекта)	*		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	*		
	<b>Всего:</b>	52	



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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета биологии.

Оборудование учебного кабинета:

- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор
- таблицы, схемы и плаката;
- фонендоскоп;
- тонометр;
- термометр;
- микроскопы с набором объективов;
- спирометры;
- динамометры;
- таблицы;
- скелеты;
- наборы костей;
- модели;
- муляжи
- микропрепараты.

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

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

###### ***Основные источники:***

1. Обреумова Н.И., Петрухин А.С. «Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков». Учебное пособие для студентов дефектологического факультета высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2000.
2. Агаджанян Н.А., Власова И.Г., Ермакова Н.В., Трошин В.И. Основы физиологии человека: Учебник - М., 2000. Бениаминова М.В. Воспитание детей.- М., 1981.
3. Любимова З.В., Маринова К.В. К.В., Никитина А.А. Возрастная физиология :Учеб. для студ. высш. учеб. заведений :- М.: Гуманит. Изд. центр Владос, 2003,- Ч.1.-304с.
4. Обреумова Н.И., Петрухин А.С. Основы анатомии, физиологии и гигиены детей и подростков. М., Академия, 2000, 373с. Сапин М.Р., Брыксин З.Г. Анатомия и физиология детей и подростков: Учеб. пособие для студ. пед. Вузов – 4-е изд. Перераб. И доп.-М.: Издательство «Академия», 2005.-432с

5. Солодков А.С., Сологуб Е.Б. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник. Изд.2-е, испр. и доп.- М.: Олимпия Пресс, 2005.- 528.
6. Рохлов В.С., Сивоглазов В.И. Практикум по анатомии и физиологии человека. М., Академия, 1999.
7. Хрипкова А.Г., Антропова М.В., Фарбер Д.А. Возрастная физиология и школьная гигиена. Просвещение, 1990.
8. Антропова М.В. Гигиена детей и подростков. М., 1982.
9. Ермолаев Ю.А. Возрастная физиология. М., Высшая школа. 1985.
10. Белецкая В.Н. Школьная гигиена. Просвещение, 1983.
11. Данюков В.Н. Атлас по анатомии и физиологии детей и подростков. Комсомольск- на-Амуре.- Ч.1.- 2000, 112с.

***Дополнительные источники:***

1. Безруких М.М., Дубровинская Н.В., Фарбер Д.А. Психофизиология ребёнка: Учебное пособие – 2-е изд., доп. –М.: Издательство Московского психолого - социального института; Воронеж: Изд. НПО «МОДЭК», 2005.-496с.
2. Безруких М.М. Леворукий ребёнок в школе и дома.-М.:Вентана-Граф, 2005.-240с
3. Гариен М. Мальчики и девочки учатся по-разному: Руководство для педагогов и родителей: Пер. с англ. -М.: ООО «Издательство АСТ», 2004.-301с;
4. Лейтес Н.С. Возрастная одарённость школьников.М., 2000, 319.
5. Нижегородцева Н.В., Шадриков В.Д. Психолого-педагогическая готовность ребёнка к школе. М., Владос., 2000, 256с.
6. Практикум по психофизиологической диагностике: Учебное пособие для студентов высших учебных заведений. М., Владос. 2000.
7. Психолого-педагогическая диагностика: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений/ Левченко И.Ю., Забрамная С.Д., Добровольская Т.А. и др. - М.: Издательский центр «Академия», 2005 – 320с.
8. Смирнов В.М. Нейрофизиология и высшая нервная деятельность детей и подростков. М, 2005.-395.
9. Белова О.А. Гернет Василий Фёдорович, фон (1788-1840) .Рязанская энциклопедия. - Т.Ш, Александрия, Рязань, 2002.-194-195.
10. Белова О.А. Дюзинг Август Фёдорович (?-1892) Рязанская энциклопедия. - Т.Ш, Александрия, Рязань, 2002.- С.227.
11. Белова О.А. Формирование школьно-санитарного надзора во второй половине XIX века. Рязанская энциклопедия. - Т.Ш, Александрия, Рязань, 2002.-С.499

- 12.Белова О.А. Соколов Егор Васильевич (1821-1874). Рязанская энциклопедия. – Т. III, Александрия, Рязань, 2002.-С.448
- 13.Белова О.А. Дюзинг Август Фёдорович (?-1892). Рязанская энциклопедия. - Т. III, Александрия, Рязань, 2002.- С.227
- 14.Белова О.А. Медведев Павел Иванович Рязанская энциклопедия. - Рязань, "Пресса". - Т.1.- Изд.2.-1999.- С. 602-603.
- 15.Белова О.А. Роль земских врачей и учителей в развитии школьно – санитарного надзора и состояния здоровья детей Рязанской губернии (вторая половина XIX- начало XX века Монография. – РГУ им. С.А.Есенина , 2006, 200 с.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>УМЕТЬ:</b>	
определять топографическое расположение и строение органов и частей тела;	Тестирование. Устный опрос. Анализ конспектов занятия. Составление глоссария Заполнение таблиц
определять возрастные особенности строения организма человека;	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц Решение ситуационных задач Устный опрос Наблюдение за работой с наглядными пособиями
применять знания по анатомии, физиологии и гигиене при изучении профессиональных модулей и в профессиональной деятельности;	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц Решение ситуационных задач Устный опрос Наблюдение за работой с наглядными пособиями
оценивать факторы внешней среды с точки зрения их влияния на функционирование и развитие организма человека в различных	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц

возрастные периоды;	Решение ситуационных задач Устный опрос Наблюдение за работой с наглядными пособиями
проводить под руководством медицинского работника мероприятия по профилактике заболеваний обучающихся;	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц Решение ситуационных задач Устный опрос Наблюдение за работой с наглядными пособиями
обеспечивать соблюдение гигиенических требований в кабинете (мастерской) при организации производственного обучения;	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц Решение ситуационных задач Устный опрос Наблюдение за работой с наглядными пособиями
учитывать особенности физической работоспособности и закономерности ее изменения в течении различных интервалов времени (учебный год, четверть, месяц, неделя, день, занятие) при проектировании и реализации образовательного процесса.	Тестирование Решение кроссвордов Составление глоссария Заполнение таблиц Решение ситуационных задач Устный опрос Наблюдение за работой с наглядными пособиями
<b>ЗНАТЬ:</b>	
основные положения и терминологию анатомии, физиологии и гигиены человека;	Устный опрос. Заполнение таблиц. Анализ конспектов занятия. Тестирование. Решение заданий в тестовой форме.
основные закономерности роста и развития организма человека;	Устный опрос. Заполнение таблиц. Анализ конспектов занятия. Тестирование. Решение заданий в тестовой форме.
физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;	Устный опрос. Заполнение таблиц. Анализ конспектов занятия. Тестирование. Решение заданий в тестовой форме
возрастные анатомо-физиологические особенности человека;	Устный опрос. Заполнение таблиц. Анализ конспектов занятия. Тестирование. Решение заданий в тестовой форме

<p>влияние процессов физиологического созревания и развития человека на его физическую и психическую работоспособность, поведение;</p>	<p>Устный опрос. Заполнение таблиц. Анализ конспектов занятия. Тестирование. Решение заданий в тестовой форме</p>
<p>основы гигиены;</p>	<p>Устный опрос. Заполнение таблиц. Анализ конспектов занятия. Тестирование. Решение заданий в тестовой форме</p>
<p>гигиенические нормы, требования и правила сохранения и укрепления здоровья на различных этапах онтогенеза;</p>	<p>Устный опрос. Заполнение таблиц. Анализ конспектов занятия. Тестирование. Решение заданий в тестовой форме</p>
<p>основы профилактики инфекционных заболеваний;</p>	<p>Устный опрос. Заполнение таблиц. Анализ конспектов занятия. Тестирование. Решение заданий в тестовой форме</p>
<p>гигиенические требования к учебно-производственному процессу, зданию и помещениям образовательного учреждения</p>	<p>Устный опрос. Заполнение таблиц. Анализ конспектов занятия. Тестирование. Решение заданий в тестовой форме</p>

**Разработчики:**

ВФ ФБГОУ ВПО МГГЭИ, преподаватель В.Г. Овчинников.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**  
**специальности 051001 «Профессиональное обучение» (по отраслям)**  
**преподавателя Волгоградского филиала МГГЭИ Овчинникова В.Г.**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО специальности 051001 «Профессиональное обучение» (по отраслям) утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 10 ноября 2009 г. N 574.

Структура рабочей программы соответствует Разъяснениям по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденным Директором Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации И.М. Реморенко от 27 августа 2009 г.

Программа предусматривает освоение компетенций и видов деятельности, предусмотренных требованиями ФГОС.

Данная рабочая программа содержит следующие необходимые компоненты:

- паспорта рабочей программы учебной дисциплины;
- структуры и примерного содержания учебной дисциплины;
- условий реализации учебной дисциплины;
- контроля и оценке результатов освоения учебной дисциплины.

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины определены область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины; отведенное количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

Преподавателем составлен тематический план и содержание учебной дисциплины, определены условия реализации учебной дисциплины, включающие:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению
- информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

В соответствии с программой максимальная учебная нагрузка обучающегося составляет \_\_\_ часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка - \_\_\_ часов, самостоятельная работа обучающихся – \_\_\_ часа.

В целом рецензируемая программа учебной дисциплины заслуживает высокой оценки, она хорошо продумана и ориентирована на подготовку обучающихся к использованию полученных навыков в своей профессиональной деятельности.

Таким образом, данная рабочая программа учебной дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» разработанная преподавателем Овчинниковым В.Г. соответствует требованиям, предъявляемым Федеральным государственных образовательным стандартом СПО к организационно-методическому обеспечению учебного процесса в СПО, и может быть использована в качестве рабочей программы на дневном отделении Волгоградского филиала МГГЭИ.

Рецензент:

*Владимир Ледков*

*Иванов*  
(занимаемая должность)



*Овчинников В.Г.*  
(инициалы, фамилия)

**Рецензия**  
**на рабочую программу учебной дисциплины**  
**«Возрастная анатомия, физиология и гигиена»**  
**для специальности 051001 Профессиональное обучение (Строительство**  
**и эксплуатация зданий и сооружений)**

Рабочая программа по дисциплине «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» для подготовки студентов по специальности **051001 Профессиональное обучение (по отраслям)** разработана преподавателем Волгоградского филиала МГГЭИ В.Г. Овчинниковым.

Программа предусматривает 51 час максимальной учебной нагрузки. Из них 34 часа отводится на аудиторные занятия, 17 часов на самостоятельную работу студентов.

Программа имеет следующую структуру:

- паспорт рабочей программы;
- структура и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации учебной дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины;

В паспорте рабочей программы учебной дисциплины определены область применения рабочей программы, место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины; отведенное количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

Преподавателем составлен тематический план, в котором отражено содержание учебной дисциплины.

В целом рабочая программа дисциплины соответствует требованиям, предъявляемым к составлению программ по специальностям СПО, и может быть использована для ведения образовательного процесса при обучении в Волгоградском филиале МГГЭИ.

Рецензент

*преподаватель Волгоградского филиала МГГЭИ*  
(Занимаемая должность)

МП



(подпись)

*В.Г. Овчинников*  
(инициалы, фамилия)