



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
В Г. ТАГАНРОГЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ПИ (филиал) ДГТУ в г. Таганроге**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

По специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Форма и срок освоения ОП: очная, 3 года 10 месяцев

Количество часов производственной практики – 396 часов.

Количество недель производственной практики 11 нед.

Курс 3,4

Семестр 6,7,8

**ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

Зачет \_\_\_\_\_ семестр

Дифференцированный зачет 6,7,8 семестр

Таганрог  
2020 г.

### Лист согласования

Рабочая программа производственной практики разработана в соответствии с требованиями актуализированного федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии/специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

#### Разработчик(и):

Преподаватель  О. В. Андриян  
личная подпись  
« 31 » 08 2020 г.

Преподаватель  Е. В. Михайлович  
личная подпись  
« 31 » 08 2020 г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии «Прикладная информатика»

Протокол № 1 от « 31 » 08 2020 г

Председатель цикловой комиссии  О. В. Андриян  
личная подпись

« 31 » 08 2020 г.

#### Рецензенты:

АО "Промтяжмаш" начальник бюро автоматизированного проектирования Б.В. Колесников

АО «Красный Гидропресс» зам. начальника отдела информационных технологий С.С. Пирожков

#### Согласовано:

Зав. УМО  Т.В. Воловская  
« 31 » 08 20\_\_ г

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ  
ПРАКТИКИ**

**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

# **1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПМ.02 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности, ПМ.03 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности, ПМ.04 Обеспечение проектной деятельности**

## **1.1 Место производственной практики в структуре основной образовательной программы**

Производственная практика относится к профессиональному циклу.

Рабочая программа производственной практики является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

## **1.2. Цели и планируемые результаты освоения производственной практики:**

Цели и задачи закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой специальности, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм.

### **Требования к результатам освоения производственной практики**

В результате прохождения производственной практики в рамках каждого профессионального модуля обучающихся должен **приобрести практический опыт работы:**

#### **ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»**

- по сбору и анализу информации для определения потребностей клиента;
- по разработке и публикации программного обеспечения отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов;
- по отладке и тестированию программного обеспечения отраслевой направленности;
- по адаптации программного обеспечения отраслевой направленности;
- по разработке и ведению проектной и технической документации;
- по измерению и контролю характеристик программного продукта.

#### **ПМ03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности»**

- по выявлению и разрешению проблем совместимости профессионально-ориентированного программного обеспечения;
- по работе с системами управления взаимоотношений с клиентом;
- по продвижению и презентации программной продукции;
- по обслуживанию, тестовым проверкам, настройке программного обеспечения отраслевой направленности.

#### **ПМ04 «Обеспечение проектной деятельности»**

- по обеспечению содержания проектных операций;

- по определению сроков и стоимости проектных операций;
- по определению качества проектных операций;
- по определению ресурсов проектных операций;
- по определению рисков проектных операций.

### 1.3. Количество часов на освоение программы производственной практики:

Всего - 396 часов, в том числе:

В рамках освоения ПМ 02 - 144 часа

В рамках освоения ПМ 03 - 108 часов

В рамках освоения ПМ 04 - 144 часа

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций в рамках модулей ОП СПО по основным видам деятельности (ОВД):

ПМ.02 «Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»

ПМ.03 «Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности»

ПМ.04 «Обеспечение проектной деятельности»

Код ПК	Наименование результата обучения по специальности
ПК 2.1	Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.
ПК 2.2.	Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.
ПК 2.3.	Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 2.4.	Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.
ПК 2.5	Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.
ПК 2.6	Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.
ПК 3.1	Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.
ПК 3.2.	Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности..
ПК 3.3.	Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4.	Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами
ПК 4.1	Обеспечивать содержание проектных операций.
ПК 4.2	Определять сроки и стоимость проектных операций.
ПК 4.3	Определять качество проектных операций.
ПК 4.4	Определять ресурсы проектных операций.
ПК 4.5	Определять риски проектных операций.

<b>Код ОК</b>	<b>Наименование результата обучения по специальности</b>
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код профессиональных компетенций	Наименования профессиональных модулей	Количество часов производственной практики по ПМ	Виды работ
1	2	3	4
ПК2.1, ПК 2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК 2.5, ПК 2.6	<b>ПМ.02</b> <b>«Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности»</b>	144	1. Выполнить сбор и анализ информации для определения потребностей клиента в соответствии с темой выпускной квалификационной работы и согласования работодателя 2. Разработать и опубликовать программное обеспечение на основе готовых спецификаций и стандартов 3. Выполнить отладку и тестирование программного обеспечения 4. Провести адаптацию программного обеспечения в соответствии с запросами места практики 5. В течение прохождения практики разрабатывать и вести проектную и техническую документацию по выполняемым проектам 6. В ходе выполнения проекта проводить измерение и

			контроль характеристик программного продукта
			Промежуточная аттестация в форме диф.зачета
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	<b>ПМ.03«Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» (VI семестр)</b>	36	<p>1. Инсталляция и настройка программного обеспечения отраслевой направленности;</p> <p>2. Корректирующее сопровождение отраслевых программных продуктов в соответствии с поставленной задачей</p> <p>3. Адаптивное сопровождение отраслевых программных продуктов в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>4. Тестирование отраслевого программного продукта</p>
			Промежуточная аттестация в форме диф.зачета
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4	<b>ПМ.03«Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности» (VII семестр)</b>	72	<p>1. Интервьюирование и анкетирование потребителей с целью исследования их удовлетворенности и качеством программного обеспечения отраслевой направленности и предоставление результатов анализа</p>

			<p>полученных данных;  2. Подготовка и проведение презентации программного продукта отраслевой направленности;  3.. Подготовка и проведение рекламной кампании разработанного информационного ресурса (программного продукта отраслевой направленности) в сети Интернет;  4. Выбор и осуществление технологии продвижения программного продукта отраслевой направленности в зависимости от поставленной задачи.  5. Проведение маркетингового исследования рынка отраслевого программного обеспечения.</p>
			<p>Промежуточная аттестация в форме диф.зачета</p>
<p>ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5</p>	<p><b>ПМ.04«Обеспечение проектной деятельности»</b></p>	<p>144</p>	<p>1. Выполнение деятельности по проекту в пределах зоны ответственности по направлению в соответствии с тематикой выпускной квалификационной работы (Web-</p>

			<p>сайт, электронный учебник, мультимедийная презентация архитектурных проектов; элементы фирменного стиля; дизайн полиграфической продукции; рекламная и учебная).</p> <p>2. Описание деятельности в рамках проекта.</p> <p>3. Определение цели деятельности в соответствии с целью проекта.</p> <p>4. Определение ресурсных потребностей проекта.</p> <p>5. Определение стоимости проекта.</p> <p>6. Определение факторов, оказывающих влияние на качество результата проектных операций.</p> <p>7. Определение и анализ рисков проекта, предложенного руководителем.</p>
			Промежуточная аттестация в форме диф.зачета
<b><i>ВСЕГО часов</i></b>	396		

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

##### **4.1. Требования к условиям проведения производственной практики.**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым

предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся. Производственная практика реализуется в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

#### 4.2. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.

#### 4.3. Характеристика рабочих мест (на которых обучающиеся будут проходить практику):

Наименование цехов, участков	Оборудование	Применяемые инструменты (приспособления)
<p>ООО «ЛДС»</p> <p>ООО «Оджетто Веб»</p> <p>ИП Пащенко И. А.</p> <p>ИП Татаркин Ю.В.</p> <p>ИП Тимофеев Р.В.</p> <p>ООО Медиком МТД</p> <p>ИП Шерстюк Т.В.</p> <p>ИП Папуша А.А.</p> <p>ИП Сыроватский В.М.</p> <p>ИП Соха Е.П.</p>	<p>Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет</p>	<p>Программное обеспечение: операционная система, антивирусная программа, программа – текстовый редактор, программа-архиватор, офисный пакет программ MS Office, программы обработки растровой и векторной графики, web - браузер.</p> <p>Специализированное программное обеспечение: Локальный сервер - DENWER, FTP-клиент.</p> <p>Интегрированные среды разработки ПО: Android studio, Ms visual studio.</p> <p>Межплатформенная среда разработки компьютерных игр – Unity.</p>
<p>МУК Матвеево-Курганского р-на «Межпоселочная Центральная Библиотека»</p> <p>Политехнический институт (филиал) ДГТУ в г. Таганроге, кафедра АиСТС</p>	<p>Персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением и выходом в сеть Интернет</p>	<p>Программное обеспечение: операционная система, антивирусная программа, программа – текстовый редактор, программа-архиватор, офисный пакет программ, программы обработки растровой графики, web - браузер.</p> <p>Специализированное</p>

		программное обеспечение: локальный сервер - DENWER, FTP-клиент.
--	--	---

#### 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися. квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

#### 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**Контроль и оценка** результатов освоения производственной практики осуществляется мастером в форме диф. зачета. По завершению практики обучающийся проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в квалификационный экзамен по профессиональному модулю.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 2.1. Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.	Сбор и анализ информации для определения потребностей клиентов осуществлен в соответствии с техникой проведения интервьюирования	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК 2.2. Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и	Программное обеспечение разработано и опубликовано в соответствии с техническим заданием	Экспертная оценка программного обеспечения, выполненного на практике

динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.		
ПК.2.3. Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.	Отладка и тестирование программного обеспечения выполнена в соответствии с техническим заданием проекта	Экспертная оценка программного обеспечения, выполненного на практике
ПК 2.4. Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.	Адаптация программного обеспечения проведена в соответствии с техническим заданием	Экспертная оценка программного обеспечения, выполненного на практике
ПК2.5. Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.	Проектная и техническая документация оформлена в соответствии с шаблонами	Оценка документации на практике
ПК 2.6. Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.	Измерение и контроль качества продукта выполнен в соответствии с техническим заданием и оформлен в соответствии с шаблоном	Оценка документации на практике
ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности	Проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности разрешены	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК 3.2. Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения отраслевой направленности	Продвижение и презентация программного обеспечения отраслевой направленности осуществлено	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК 3.3. Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности	Обслуживание, тестовые проверки, настройку программного обеспечения отраслевой направленности проведены	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК 3.4. Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами	Работа с системами управления взаимоотношениями с клиентами проведена грамотно	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающегося на практике
ПК 4.1 Обеспечивать содержание проектных операций	Содержание проектных операций обеспечено	Наблюдение и оценка качества выполнения видов работ на производственной

		<p>практике, фиксируемая в дневнике практики</p> <p>Оценка уровня освоения профессиональных компетенций, фиксируемая в аттестационном листе по практике</p> <p>Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета</p>
<p>ПК 4.2 Определять сроки и стоимость проектных операций</p>	<p>Сроки и стоимость проектных операций определены</p>	<p>Наблюдение и оценка качества выполнения видов работ на производственной практике, фиксируемая в дневнике практики</p> <p>Оценка уровня освоения профессиональных компетенций, фиксируемая в аттестационном листе по практике</p> <p>Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета</p>
<p>ПК 4.3 Определять качество проектных операций</p>	<p>Качество проектных операций определено</p>	<p>Наблюдение и оценка качества выполнения видов работ на производственной практике, фиксируемая в дневнике практики</p> <p>Оценка уровня освоения профессиональных компетенций, фиксируемая в аттестационном листе по практике</p>

		Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета
ПК 4.4 Определять ресурсы проектных операций	Ресурсы проектных операций определены	Наблюдение и оценка качества выполнения видов работ на производственной практике, фиксируемая в дневнике практики Оценка уровня освоения профессиональных компетенций, фиксируемая в аттестационном листе по практике Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета
ПК 4.5 Определять риски проектных операций	Риски проектных операций определены	Наблюдение и оценка качества выполнения видов работ на производственной практике, фиксируемая в дневнике практики Оценка уровня освоения профессиональных компетенций, фиксируемая в аттестационном листе по практике Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета

**Результаты обучения**

**Формы и методы**

<b>(освоенные общие компетенции)</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>контроля и оценки результатов обучения</b>
ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Формулировка области и объектов профессиональной деятельности техника-программиста по разработке и адаптации ПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)	Наблюдение и оценка деятельности студента при прохождении производственной практики Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета
ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Четкое выполнение должностных обязанностей в рамках конкретного проекта	Наблюдение и оценка деятельности студента при прохождении производственной практики Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета
ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Верность принятия решения в смоделированной нестандартной ситуации по разработке и адаптации ПО с оценкой возможных рисков при их реализации	Наблюдение и оценка деятельности студента при прохождении производственной практики Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета
ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Отобранная на основе анализа и оценки информация позволяет ставить и решать профессиональные задачи и задачи профессионального и личностного развития	Наблюдение и оценка деятельности студента при прохождении производственной практики Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета

<p>ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Для разработки и адаптации ПО использованы современные информационно-коммуникационные технологии</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента при прохождении производственной практики Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета</p>
<p>ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<p>Эффективность взаимодействия с коллегами, клиентами при разработке технического задания проекта</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента при прохождении производственной практики Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета</p>
<p>ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<p>При обеспечении проектной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- верно поставлены цели и осуществлена мотивация подчиненных,</li> <li>- эффективно организована работа с подчиненными,</li> <li>- верно выбраны методы контроля за качеством проведения проектных операций</li> </ul>	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента при прохождении производственной практики Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета</p>
<p>ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>1) верно определены задачи профессионального и личностного развития; 2) план самообразования обоснован задачами профессионального и личностного развития и включает мероприятия по повышению квалификации.</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента при прохождении производственной практики Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета</p>
<p>ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены</p>	<p>Проектная деятельность организована с использованием</p>	<p>Наблюдение и оценка деятельности студента при прохождении</p>

технологий в профессиональной деятельности	новых отраслевых технологий	производственной практики Защита отчета о результатах прохождения практики при проведении дифференцированного зачета
--	-----------------------------	---

## Дополнения и изменения в рабочую программу

На \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год

В рабочую программу производственной практики \_\_\_\_\_ для  
специальности \_\_\_\_\_  
(код, наименование)

вносятся следующие дополнения и изменения (перечисляются составляющие  
рабочей программы и указываются вносимые в них изменения):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_

Дополнения и изменения рассмотрены и одобрены на

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель ЦМК

\_\_\_\_\_  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г