



БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ - МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ  
«КОГАЛЫМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

УТВЕРЖДЕНА  
приказом директора  
БУ «Когалымский  
политехнический колледж  
№ 37 «03» февраля 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ  
И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности среднего профессионального образования  
09.02.07 «Информационные системы и программирование»

Базовый уровень  
Технологический профиль

СОГЛАСОВАНО

*Когалымский районский отдел образования*

наименование организации (работодателя)

*Муниципальное казенное учреждение «Югорский районный отдел образования»*

наименование должности

*М.П. Заведующий*

подпись

« 3 »

2023 г.

Форма обучения очная

Курс 3-4

Семестр 6-8



г. Когалым, 2023

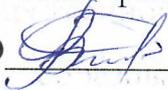
Рабочая программа профессионального модуля «Разработка, администрирование и защита баз данных» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» базовой подготовки, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1547 от 09.12.2016 г.

**Организация-разработчик:** бюджетное учреждение профессионального образования Ханты – Мансийского автономного округа - Югры «Когалымский политехнический колледж».

**РАССМОТРЕНА**

на заседании методического объединения технического профиля

Протокол № 3 от «01» февраля 2023г.

Руководитель МО  В.В.Никозов

**СОГЛАСОВАНА**

Педагог-библиотекарь  Л.Н. Родионова

Старший методист  Е.А.Левина

**Разработчик:**

Левина Е.А., старший методист БУ «Когалымский политехнический колледж»

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1. Область применения программы практики

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) «Разработка, администрирование и защита баз данных» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 «Информационные системы и программирование» базовой подготовки.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности:

### **ВД.11 Разработка, администрирование и защита**

и соответствующие ему **общие и профессиональные компетенции:**

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
<b>ВД 11</b>	<i>Разработка, администрирование и защита баз данных</i>
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

### **В результате освоения профессионального модуля студент должен:**

<b>Иметь практический опыт</b>	<p>В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;</li> <li>- работе с документами отраслевой направленности</li> </ul>
<b>уметь</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;</li> <li>- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;</li> <li>- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;</li> <li>- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</li> <li>- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;</li> <li>- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;</li> <li>- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</li> </ul>
<b>знать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</li> <li>- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;</li> <li>- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;</li> <li>- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;</li> <li>- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;</li> <li>- методы организации целостности данных;</li> <li>- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</li> <li>- основные методы и средства защиты данных в базах данных.</li> </ul>

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля**

Всего 476 часов, в том числе:  
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 304 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

Учебной практики – 72 часа.

Производственной практики – 72 часа.

	максимальная учебная нагрузка	самостоятельная работа	обязательная аудиторная учебная нагрузка	обязательная аудиторная нагрузка			учебная практика	Производственная практика	Курсовой проект
				Теоретические занятия	практические	Экзамен			
<b>6 семестр</b>	148	4	108	34	74	-	36		
<b>7 семестр</b>	132	6	108	36	72	-	18		
<b>8 семестр</b>	196	6	88	32	56	12	18	72	
<b>итого</b>	<b>476</b>	<b>16</b>	<b>304</b>	<b>102</b>	<b>202</b>	<b>12</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	
Дифференцированный зачет по МДК 11.01 (8 семестр)									
Экзамен по модулю (8 семестр)									

### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. практические и лабораторные занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 11.1-11.6 ОК 1-11	МДК 11.01 Технология разработки и защиты баз данных	476	304	202	-	16	-	72	72
	Учебная практика	72							
	Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	72							
	Экзамен по модулю	12							
	<b>Всего:</b>	<b>512</b>	<b>304</b>	<b>202</b>		<b>16</b>		<b>72</b>	<b>72</b>

### 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем в часах	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных</b>			
<b>МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных</b>		<b>476</b>	
<b>Тема 11.1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.</b>	<b>Содержание</b>	<b>80</b>	
	1. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний.		
	2. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.		
	3. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.		
	4. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.		
	5. Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД.		
	6. Методы организации целостности данных.		
	7. Модели и структуры информационных систем.		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	1. Практическая работа «Сбор и анализ информации»		
2. Практическая работа «Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД»	40		
3. Лабораторная работа «Приведение БД к нормальной форме 3НФ»	20		
<b>Тема 11.2. Разработка и администрирование БД.</b>	<b>Содержание</b>	<b>40</b>	
1. Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.			
2. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.			
3. Введение в SQL и его инструментарий.			
4. Подготовка систем для установки SQL-сервера.			
5. Установка и настройка SQL-сервера.			
6. Импорт и экспорт данных			
7. Автоматизация управления SQL			
8. Выполнение мониторинга SQLServer с использование оповещений и предупреждений.			
9. Настройка текущего обслуживания баз данных			
10. Поиск и решение типичных ошибок, связанных с администрированием			

	<p><b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лабораторная работа «Создание базы данных в среде разработки»</li> <li>2. Лабораторная работа «Организация локальной сети. Настройка локальной сети»</li> <li>3. Лабораторная работа «Установка и настройка SQL-сервера»</li> <li>4. Лабораторная работа «Экспорт данных базы в документы пользователя»</li> <li>5. Лабораторная работа «Импорт данных пользователя в базу данных»</li> <li>6. Лабораторная работа «Выполнение настроек для автоматизации обслуживания базы данных»</li> <li>7. Лабораторная работа «Мониторинг работы сервера»</li> </ol>	70	
<p><b><i>Тема 11.3. Организация защиты данных в хранилищах</i></b></p>	<p><b><i>Содержание</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями.</li> <li>2. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.</li> <li>3. Модели восстановления SQL-сервера.</li> <li>4. Резервное копирование баз данных. Восстановление баз данных</li> <li>5. Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам.</li> <li>6. Настройка безопасности агента SQL</li> <li>7. Дополнительные параметры развертывания и администрирования AD DS</li> <li>8. Обеспечение безопасности служб AD DS</li> <li>9. Мониторинг, управление и восстановление AD DS</li> <li>10. Внедрение и администрирование сайтов и репликации AD DS</li> <li>11. Внедрение групповых политик</li> <li>12. Управление параметрами пользователей с помощью групповых политик</li> <li>13. Обеспечение безопасного доступа к общим файлам</li> <li>14. Развертывание и управление службами сертификатов ActiveDirectory (AD CS)</li> </ol>	84	
	<p><b><i>В том числе практических занятий и лабораторных работ</i></b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Лабораторная работа «Выполнение резервного копирования»</li> </ol>	40	
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Лабораторная работа «Восстановление базы данных из резервной копии»</li> <li>3. Лабораторная работа «Реализация доступа пользователей к базе данных»</li> <li>4. Лабораторная работа «Мониторинг безопасности работы с базами данных»</li> <li>5. Лабораторная работа «Установка приоритетов»</li> <li>6. Лабораторная работа «Развертывание контроллеров домена»</li> </ol>		

	7. Лабораторная работа «Мониторинг сетевого трафика»		
	<b>Дифзачет</b>	2	
<b>Учебная практика по модулю</b>		<b>72</b>	
<b>Производственная практика</b>		<b>72</b>	
<b>Экзамен по модулю</b>		<b>12</b>	
<b><i>Всего</i></b>		<b>476</b>	

## 4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие специальных помещений:

#### **Лаборатория «Программирования и баз данных»:**

– Автоматизированные рабочие места на 12-15 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;

– Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб) или аналоги;

– Сервер в лаборатории (8-ядерный процессор с частотой не менее 3 ГГц, оперативная память объемом не менее 16 Гб, жесткие диски общим объемом не менее 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer 2012 или более новая версия) или выделение аналогичного по характеристикам виртуального сервера из общей фермы серверов

– Проектор и экран;

– Маркерная доска;

– Программное обеспечение общего и профессионального назначения, в том числе включающее в себя следующее ПО:

EclipseIDEforJavaEEDevelopers, .NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную **учебную и производственную практику.**

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и

дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **4.2. Информационное обеспечение обучения**

### **Электронные ресурсы:**

1. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/516927> (дата обращения: 06.02.2023).

2. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10671-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/518005> (дата обращения: 06.02.2023).

## **4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса**

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 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Требования к квалификации педагогических кадров, привлекаемые к реализации образовательной программы:

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ПО РАЗДЕЛАМ)

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных</b>		
<p>ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p>	<p>Оценка «<b>отлично</b>» - выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД.</p> <p>Оценка «<b>хорошо</b>» - выполнена предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД.</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты практически соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу, структурированию первичной информации и построению концептуальной модели БД Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>
<p>ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.</p>	<p>Оценка «<b>отлично</b>» - спроектирована и нормализована БД в полном соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы проиндексированы, структура индексов обоснована, пояснены принципы физической и логической модели.</p> <p>Оценка «<b>хорошо</b>» - спроектирована и нормализована БД в соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы проиндексированы, перечислены основные принципы построения БД.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по проектированию БД</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>

	<p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - спроектирована и нормализована БД с незначительными отклонениями от поставленной задачи с применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы частично проиндексированы, перечислены основные принципы построения БД.</p>	
<p>ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.</p>	<p>Оценка «<b>отлично</b>» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты полностью соответствуют заданию, все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрены и реализованы уровни доступа для различных категорий пользователей. Предложена и обоснована физическая схема БД.</p> <p>Оценка «<b>хорошо</b>» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с незначительными отклонениями, практически все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрен и частично реализован доступ для различных категорий пользователей.</p> <p>Предложена физическая схема БД с некоторыми пояснениями.</p> <p>Оценка «<b>удовлетворительно</b>» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с некоторыми отклонениями, некоторые таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрено разграничение доступа для различных категорий пользователей.</p> <p>Предложена физическая схема БД без пояснений.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по созданию БД.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/производственной</p>

<p>ПК 11.5. Администрировать базы данных</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - выполнен анализ эффективности обработки данных и запросов пользователей; обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей. Установлено и настроено программное обеспечение администрирования БД.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей. Установлено и настроено программное обеспечение администрирования БД.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей. Установлено и настроено программное обеспечение администрирования БД.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по анализу функционирования, защите данных и обеспечению восстановления БД.</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной</p>
<p>ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.</p>	<p>Оценка <b>«отлично»</b> - обоснован период резервного копирования БД на основе анализа обращений пользователей; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановление состояния БД на заданную дату.</p> <p>Оценка <b>«хорошо»</b> - обоснован период резервного копирования БД; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату.</p> <p>Оценка <b>«удовлетворительно»</b> - выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату.</p>	<p>Экзамен/зачет в форме собеседования: практическое задание по резервному копированию и восстановлению БД</p> <p>Защита отчетов по практическим и лабораторным работам</p> <p>Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время учебной/ производственной.</p>
<p><b>ОК.01</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p>Экспертное наблюдение за выполнением работ</p>

<p><b>ОК.02</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач</p>
<p><b>ОК.03</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;</p>	<p>- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы</p>
<p><b>ОК.04</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членовкоманды (подчиненных)</p>
<p><b>ОК.05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>- демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей</p>
<p><b>ОК.06</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения.</p>

<p><b>ОК.07</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p>
<p><b>ОК.08</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;</p>	<p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ОК.09</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;	
<b>БЫЛО</b>	<b>СТАЛО</b>
Основание:  Подпись лица внесшего изменения	