ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА» (СПбГУТ)

АРХАНГЕЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. Б.Л. РОЗИНГА (ФИЛИАЛ) СПбГУТ (АКТ (ф) СПбГУТ)

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ М.А. Цыганкова
_3_ _____ 2023 г.

Топанов Александр Павлович

Подписано цифровой подписью: Топанов Александр Павлович

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по специальности:
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация: Программист

г. Архангельск
2023

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой комиссией Информационных технологий и математических дисциплин

Протокол №__7__от_3 апреля__2023 г.

Председатель_____ М.Н. Нехлебаева

Автор:

С.В. Лукина, преподаватель высшей квалификационной категории АКТ (ф) СПбГУТ.

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 4

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 6

3.СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 9

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 13

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация программист).

Производственная практика включает в себя следующие этапы: практика по профилю специальности и преддипломная практика.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся, на основе договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между колледжем и этими организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы практики.

С момента зачисления обучающихся в период производственной практики на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Кроме того, с момента зачисления обучающихся на рабочие места, на них распространяется трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Сроки проведения и продолжительность практики устанавливаются колледжем в соответствии с ППССЗ СПО по специальности.

1.2 Цели и задачи производственной практики

Производственная практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению дипломного проекта (работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

1.3 Количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности

Всего –504 часа, в том числе:
В рамках освоения ПМ 01. –144 часа
В рамках освоения ПМ 02. –144 часа
В рамках освоения ПМ 04. –144 часа
В рамках освоения ПМ 11. –72 часа

1.4 Количество часов на освоение программы преддипломной практики

Всего – 144 часа.

Содержание преддипломной практики определяется требованием к результатам обучения по всем профессиональным модулям.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Требования к результатам освоения производственной практики по профилю специальности

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках модулей ППССЗ СПО по каждому из видов деятельности (ВД), предусмотренных ФГОС СПО, обучающийся должен приобрести практический опыт работы:

ВД	Практический опыт работы
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
	использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
	проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию;
	использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
	разработке мобильных приложений.
Осуществление интеграции программных модулей	интеграции модулей в программное обеспечение;
	отладке программных модулей.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
	выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
Разработка, администрирование и защита баз данных	работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
	использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
	работе с документами отраслевой направленности.

2.2 Результаты освоение производственной практики

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, приобретение практического опыта в

рамках профессиональных модулей ППССЗ СПО по каждому из видов деятельности предусмотренных ФГОС СПО по специальности.

Результатом освоения рабочей программы преддипломной практики является углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, готовность к самостоятельной трудовой деятельности, а также к выполнению дипломного проекта (работы) в организациях различных организационно-правовых форм.

Код	**Наименование результата обучения по специальности**
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
ПК 2.5	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 4.1	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.2	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами
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
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	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 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
Личностные результаты (ЛР): ЛР1-ЛР22	

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ

Наименование профессионального модуля	Кол-во часов	Код ПК	Виды работ
ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	144	ПК 1.1.	Разработка алгоритма поставленной задачи и создание схемы алгоритма с использованием специализированного программного обеспечения
			Описание работы программного модуля с помощью языка моделирования UML с использованием специализированного программного обеспечения
		ПК 1.2.	Разработка кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля (например: утилиты, приложения для работы с файловой системой, сетевого приложения, приложения для управления процессами или потоками и т.д.)
			Разработка на основе готовой спецификации кода программного продукта с графическим интерфейсом пользователя на высокоуровневом языке программирования
		ПК 1.3.	Использование инструментальных средств (отладчика, дизассемблера, профилировщика и т.п.) на этапе отладки программного продукта
		ПК 1.4.	Проведение тестирования программного модуля по определенному сценарию
			Разработка модульных тестов и выполнение автоматизированного тестирования программного модуля
		ПК 1.5.	Рефакторинг программного кода
			Выявление «узких» мест алгоритма и оптимизация разработанного программного модуля (оптимизация алгоритмов, применение ассемблерных вставок, многопоточная оптимизация и т.д.)
		ПК 1.6.	Разработка мобильного приложения

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	72	ПК 11.1.	Выделение объектов и атрибутов в соответствии с заданием
			Построение и обоснование концептуальной модели базы данных (БД)
		ПК 11.2.	Проектирование логической и физической схемы БД (уровень нормализации соответствует 3НФ)
			Работа с современными CASE-средствами проектирования БД
		ПК 11.3.	Формирование и настройка схемы БД (таблиц и связей между ними)
			Создание индексов в таблице БД
			Использование средств заполнения БД
		ПК 11.4.	Создание представлений БД
			Создание хранимых процедур и триггеров БД
			Создание запросов к БД (с фильтрацией, сортировкой, группировкой и т.д.)
		ПК 11.5.	Установка и настройка SQL-сервера
			Управление пользователями и ролями в конкретной СУБД
			Осуществление контроля доступа к данным и управления привилегиями
		ПК 11.6.	Использование стандартных методов защиты объектов БД
			Выполнение резервного копирования БД
			Восстановление БД из резервной копии
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	144	ПК 2.1	Анализ функциональных и эксплуатационных требований к программному обеспечению (ПО)
			Участие в выработке и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации
			Участия в проектировании ПО с использованием специализированных программных пакетов
		ПК 2.2	Программирование (реализация) модулей программного обеспечения (ПО)
			Интеграция модулей в программную систему

			Разработка программного обеспечения
			Использование выбранной системы контроля версий
		ПК 2.3	Отладка ПО с использованием специализированных программных средств
		ПК 2.4	Разработка тестовых наборов и тестовых сценариев для разрабатываемого программного обеспечения.
			Тестирование программного обеспечения.
		ПК 2.5	Инспектирование кода программы на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	144	ПК 4.1	Подбор конфигурации программного обеспечения компьютерных систем.
			Инсталляция программного обеспечения компьютерных систем.
			Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем
		ПК 4.2	Измерение эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
			Анализ рисков и характеристик качества программного обеспечения.
		ПК 4.3	Определение направлений модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика
			Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.
		ПК 4.4	Организация защиты программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
Всего часов	504		

3.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Вид практики	Кол-во часов	Виды работ
Производственная (преддипломная) практика	144	Ознакомление с целями и задачами практики; Ознакомление с инструкцией по охране труда, технике безопасности и пожаробезопасности при работе с вычислительной техникой; Анализ технического оснащения предприятия компьютерной техникой, оборудованием; Анализ программного обеспечения предприятия; Обоснование выбора задачи для автоматизации работы предприятия (проанализировать исходные данные и предложить способы автоматизации работы предприятия в рамках темы своего дипломного проекта); Постановка профессиональных задач, определяемых темой дипломного проекта (работы); Технология решения поставленной задачи (разработка программного продукта по требованию заказчика; разработка сопроводительной документации к программному продукту, предложение вариантов обучения персонала по работе с программным продуктом)
Всего часов	**144**	

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к условиям проведения производственной практики

Реализация программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях (организациях) на основе договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием (организацией), куда направляются обучающиеся.

4.2 Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится рассредоточено в рамках каждого профессионального модуля.

Преддипломная практика проводится непрерывно в течение 4 недель.

4.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели, а также работники предприятий (организаций), закрепленные за обучающимися.

5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной практики осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета в соответствии с учебным планом.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	**Оценка «отлично»** Комплект документов полный, все документы подписаны и заверены должным образом. Цель практики выполнена полностью: полноценно отработаны и применены на практике профессиональные компетенции (представлены примеры и результаты деятельности). Замечания от организации отсутствуют, а работа студента оценена на «отлично». Студент аргументированно и убедительно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, не имеется дефектов в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о сформированных у студента надлежащих компетенций. **Оценка «хорошо»** Комплект документов	Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным образом. Цель практики выполнена почти полностью: частично отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции (кратко представлены некоторые примеры и результаты деятельности без комментариев представителей организации, которые оцениваются экспертным образом). Незначительные замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «хорошо». Студент убедительно и уверено прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются несущественные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о сформированности у студента надлежащих компетенций, однако страдающих от неявной выраженности. **Оценка «удовлетворительно»** Комплект документов полный, но некоторые документы не подписаны или заверены недолжным	Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования

	образом. Цель практики выполнена частично: недостаточно отработаны и применены на практике три и менее профессиональные компетенции (кратко представлены некоторые примеры и результаты деятельности без комментариев представителей организации, которые оцениваются экспертным образом). Высказаны критические замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «удовлетворительно». Студент отвечал неполно, неуверенно прокомментировал отчет по практике. Отчет по практике представлен в срок, однако имеются существенные дефекты в соответствии отчета стандарту подготовки, что свидетельствует о недостаточной сформированности у студента надлежащих компетенций.	
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	**Оценка «неудовлетворительно»** Комплект документов неполный. Цель практики выполнена эпизодически: не отработаны или некачественно применены	Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике

	на практике профессиональные компетенции (примеры и результаты деятельности отсутствуют). Высказаны серьёзные замечания от представителей организации, а работа студента оценена на «неудовлетворительно». Студент удовлетворительно не ответил на вопросы на экзамене. Отчет по практике представлен в срок, однако является неполным и не соответствует стандарту подготовки, что свидетельствует о несформированности у студента надлежащих компетенций. Студент практику не прошел по неуважительной причине. Студент не представил отчётных документов	Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования

ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент		Дневник практики Технический отчет по производственной практике

программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика		Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный

		зачет в форме собеседования
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 11.5. Администрировать базы данных		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации		Дневник практики Технический отчет по производственной практике Аттестационный лист по практике Дифференцированный зачет в форме собеседования

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	**Критерии оценки**	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к	– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и	Экспертное наблюдение за выполнением работ

различным контекстам	качества выполнения профессиональных задач	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	- демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного	- демонстрировать грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей	

контекста.		
ОК 06. 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	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	- эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.	

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту	