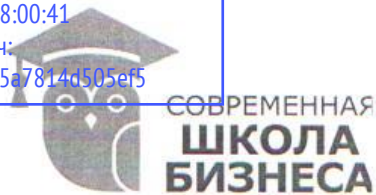


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Позоян Оксана Гарниковна  
Должность: директор филиала  
Дата подписания: 28.07.2023 08:00:41  
Уникальный программный ключ:  
f420766fb84d98e07cffb62ea5e5a7814d505ef5



**БУДЕННОВСКИЙ ФИЛИАЛ  
КОЛЛЕДЖ «СОВРЕМЕННАЯ  
ШКОЛА БИЗНЕСА»  
ЧАСТНОЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ**

356800, г. Буденновск, 8 мкр-  
он, д.17А,  
1 мкр-он д.17  
+7(86559) 2-36-91  
+7(86559) 2-37-96  
[bf.college@mail.ru](mailto:bf.college@mail.ru)/[www.bf.ecm  
sb.ru](http://www.bf.ecm<br/>sb.ru)

УТВЕРЖДАЮ  
Директор БФ ЧПОУ  
Колледж «Современная школа бизнеса»  
О.Г. Позоян  
«23» мая 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

По специальности среднего профессионального образования  
технического профиля  
09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация - программист

сроки освоения  
программы по очной  
форме обучения:

на базе среднего общего образования 2 года 10 месяцев;

на базе основного общего образования 3 года 10 месяцев;

Год набора 2023

Буденновск, 2023

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016. № 1547.

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) **09.02.07 Информационные системы и программирование** и программ профессиональных модулей:

ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей;

ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обслуживания.

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

**Организация - разработчик:** Буденновский филиал Частное профессиональное образовательное учреждение Колледж «Современная школа бизнеса».

**Разработчик:** А.В. Саркисян, преподаватель Колледжа.

**Рассмотрена и одобрена** на заседании цикловой методической комиссии информационных дисциплин, протокол № 10 от 23.05.2023.

**Согласована** с педагогическим советом Колледжа.

<b>1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>6</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>8</b>
<b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>11</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>13</b>

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Программа учебной практики является частью ППССЗ по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основных видов профессиональной деятельности:

- ПМ. 01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей;
- ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обслуживания.
- ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики

Задачей учебной практики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является освоение видов профессиональной деятельности: **«Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «Осуществление интеграции программных модулей», «Сопровождение и обслуживание программного обслуживания», «Разработка, администрирование и защита баз данных».**

С целью овладения указанными видами деятельности студент в ходе данного вида практики должен знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

### 1.3. Вид профессиональной деятельности:

**ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

**уметь:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

**знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

**Вид профессиональной деятельности:****ПМ.02 «Осуществление интеграции программных модулей»;****иметь практический опыт:**

- моделях процесса разработки программного обеспечения;
- основных принципах процесса разработки программного обеспечения;
- основных подходах к интегрированию программных модулей;
- основах верификации и аттестации программного обеспечения.

**уметь:**

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;
- создавать Web-страницы;
- форматировать текст на Web-страницах и создавать гиперссылки;
- использовать в оформлении Web-страницы фреймы и таблицы;
- оформлять Web-страницы с помощью графики;
- добавлять звук на Web-страницу;
- регистрировать сайты в поисковых системах.

**знать:**

- модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;

**Вид профессиональной деятельности:****ПМ.04 «Сопровождение и обслуживание программного обслуживания» ;****иметь практический опыт:**

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы

**уметь:**

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;
- анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения

**знать:**

- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;

- основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах

**Вид профессиональной деятельности:**

**ПМ.11 «Разработка, администрирование и защита баз данных» ;**

**иметь практический опыт:**

- в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работе с документами отраслевой направленности;

**уметь:**

- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- проектировать логическую и физическую схемы базы данных;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;
- выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;
- выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;
- обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных;

**знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы структуризации и нормализации базы данных;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;
- структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на учебную практику:**

Всего 180 часа, в то числе:

В рамках освоения ПМ.01 - 144 часа;

В рамках освоения ПМ. 02 - 72 часа;

В рамках освоения ПМ. 04 - 72 часа;

В рамках освоения ПМ. 11 - 36 часов.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы практики является овладение студентами видом профессиональной деятельности, в том числе профессиональными компетенциями (ПК) и общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личное развитие.
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

профессиональных (ПК) компетенций:

Код	Наименование видов профессиональной деятельности и профессиональных компетенций
<b>Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем</b>	
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.
<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>	
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 текстовых наборов и текстовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на

	предметсоответствия стандартам кодирования.
<b>Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</b>	
<b>ПК 4.1.</b>	Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
<b>ПК 4.2.</b>	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
<b>ПК 4.3.</b>	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
<b>ПК 4.4.</b>	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
<b>Разработка, администрирование и защита баз данных</b>	
<b>ПК 11.1</b>	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
<b>ПК 11.2</b>	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
<b>ПК 11.3</b>	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
<b>ПК 11.4</b>	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
<b>ПК 11.5</b>	Администрировать базы данных.
<b>ПК 11.6</b>	Защищать информацию в базе данных и использованием технологии защиты информации.



### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час., нед.)	Сроки проведения
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 1.5, ПК 1.6	<b>ПМ.01</b> Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем	144	5-6 семестр
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 9, ОК 10, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 2.5	<b>ПМ.02</b> Осуществление интеграции программных модулей	72	7 семестр
ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК 9, ОК 10, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3, ПК 4.4, ПК 4.5	<b>ПМ.04</b> Сопровождение и обслуживание программного обслуживания.	72	8 семестр
ОК 1, ОК 2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК 9, ОК 10, ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3, ПК 11.4, ПК 11.5, ПК 11.6	<b>ПМ.11</b> Разработка, администрирование и защита баз данных.	36	7 семестр

### 3.2. Содержание учебной практики

Наименование профессиональных модулей и тем	Виды работ	Количество часов
<b>ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- составление программ разветвляющей усложненной структуры;</li> <li>- составление программ циклической структуры;</li> <li>- обработка одномерных массивов;</li> <li>- работа со строковыми переменными;</li> <li>- разработка программ со структурированными типами данных;</li> <li>- организация процедур;</li> <li>- работа с файлом последовательного доступа;</li> <li>- создание проекта с использованием кнопочных компонентов;</li> <li>- разработка оконного приложения;</li> <li>- разработка многооконного приложения;</li> <li>- изучение технологии локальных сетей;</li> <li>- изучение аппаратных компонентов компьютерных сетей;</li> <li>- адресация в сетях;</li> <li>- межсетевое взаимодействие;</li> <li>- компьютер глобальные сети с коммутацией пакетов;</li> <li>- информационные ресурсы Интернет и протоколы прикладного уровня.</li> </ul>	<b>144</b>
<b>ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-анализ предметной области ;</li> <li>-определение требований проекта ;</li> <li>-разработка и оформление документа «Техническое задание»;</li> <li>-разработка структуры проекта;</li> <li>-работы в системе контроля версий;</li> <li>-внешнее проектирование (разработка внешней спецификации);</li> <li>-внутреннее проектирование (разработка схем и диаграмм проекта);</li> <li>-разработка модулей проекта и их элементов;</li> <li>-интеграция модулей в программное обеспечение;</li> <li>-модификация модулей проекта;</li> <li>-отладка модулей программного проекта. Организация обработки исключений;</li> </ul>	<b>72</b>

<p><b>ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обслуживания.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-отладка проекта. Инспекция кода модулей проекта;</li> <li>-тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки, выполнение функционального тестирования.</li>   <li>-Определение приложений, вызывающие проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности;</li> <li>-Определение совместимости отраслевого программного обеспечения;</li> <li>-Выбор методов для выявления и устранения проблем совместимости отраслевого программного обеспечения;</li> <li>-Обновление версий программного обеспечения отраслевой направленности;</li> <li>-Решение проблем совместимости профессионального программного обеспечения с оценкой возможных рисков при его реализации;</li> <li>-Проведение маркетингового исследования с использованием методов интервьюирования и анкетирования;</li> <li>-Разработка проекта исследования удовлетворенности потребителей качеством программного обеспечения и его защита;</li> <li>-Подготовка и проведение презентации программного продукта;</li> <li>-Моделирование рекламной кампании по продвижению программного обеспечения отраслевой направленности;</li> </ul>	<p><b>72</b></p>
<p><b>ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Создание концептуальной, логической и физической модели данных;</li> <li>-Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке;</li> <li>-Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке;</li> <li>-Построение запросов разных типов к базе данных на языке SQL;</li> <li>-Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных;</li> <li>-Управление пользователями базы данных;</li> <li>-Внесение изменений в базу данных с контролем целостности данных.</li> </ul>	<p><b>36</b></p>

## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к документации, необходимой для проведения практики:

- положение об учебной практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования;
- программа учебной практики;
- график проведения практики;
- график консультаций;
- график защиты отчетов по практике.

### 4.2. Требования к у материально-техническому обеспечению практики

Оборудование учебной практики:

- комплект учебной мебели;
- комплект учебно-наглядных пособий: Архитектура ПК (2 шт.), Серверного персонального компьютера с двумя щелевыми компрессорами, Оборудование для приема спутникового ТВ, Архитектура ноутбука, Архитектура планшетов.

Технические средства:

- компьютеры, с подключением к сети Интернет телевизор, принтер, проектор, экран, аудиоколонки.

### 4.3. Перечень учебных изданий, Интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475883> (дата обращения: 30.04.2021).

2. Альсова, О. К. Компьютерное моделирование систем в среде Extendsim : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. К. Альсова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 115 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10675-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475891> (дата обращения: 12.05.2021).

3. Боев, В. Д. Компьютерное моделирование в среде Anylogic : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Д. Боев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 298 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05034-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472091> (дата обращения: 30.04.2021).

4. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472502> (дата обращения: 30.04.2021).

5. Замятина, О. М. Инфокоммуникационные системы и сети. Основы моделирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. М. Замятина. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 159 с. — (Профессиональное образование).

образование). — ISBN 978-5-534-10682-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475896> (дата обращения: 30.04.2021).

6. Колошкина, И. Е. Инженерная графика. САД : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина, В. А. Селезнев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 220 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12484-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475443> (дата обращения: 30.04.2021).

7. Кувшинов, Д. Р. Основы программирования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Р. Кувшинов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 105 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07560-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454780> (дата обращения: 29.04.2021).

8. Полуэктова, Н. Р. Разработка веб-приложений : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Р. Полуэктова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 204 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14744-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/479863> (дата обращения: 29.04.2021).

9. Станкевич, Л. А. Интеллектуальные системы и технологии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Станкевич. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11659-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476356> (дата обращения: 12.05.2021).

10. Черткова, Е. А. Программная инженерия. Визуальное моделирование программных систем : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09823-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473307> (дата обращения: 12.05.2021).

#### **Дополнительные источники**

1. Журналы: «Программирование», «Защита информации. Инсайд», «Моделирование систем и процессов» <http://znanium.com/bookread2.php?book=1016308>, «Геометрия и графика» <http://znanium.com/bookread2.php?book=948079>.

2. Справочник программиста на персональном компьютере фирмы IBM. Роберт Журден.

3. Словарь программиста [skachat-slovar-4](http://skachat-slovar-4.com).

4. Полный справочник по C / [http://cpp.com.ru/shildt\\_spr\\_po\\_c/](http://cpp.com.ru/shildt_spr_po_c/).

#### **4.4. Общие требования к организации учебной практики**

Учебная практика проводится в учебных аудиториях колледжа при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей концентрированно.

Сроки проведения практики устанавливаются образовательным учреждением в соответствии с учебным планом ППСЗ СПО.

Учебная практика проводится преподавателями профессионального цикла.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

- Контроль и оценка результатов освоения учебной практики осуществляется руководителем практики в процессе выполнения обучающимися заданий, выполнения практических работ. В результате освоения учебной практики в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения	
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
		<p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике

ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
		<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
		<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
		<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
		<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	<b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
		<b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
		<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
		<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике



ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
		<p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	<p><b>Умения:</b> выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике
		<p><b>Знание:</b> основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>	Накопительная оценка результатов выполнения практических работ на учебной практике