

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ЧИТИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
КОЛЛЕДЖ



УТВЕРЖДАЮ:  
Первый заместитель директора  
Н.В. Рясевский  
«31» мая 2023 г.

## **Рабочая программа учебной практики**

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование  
Квалификация Программист

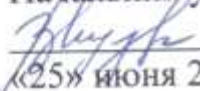
Чита, 2023 г

Программа учебной практики разработана на основе федерального образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист и рабочих программ профессиональных модулей ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей, ПМ 03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, ПМ 04 Разработка администрирования и защиты баз данных.

Актуализировано 25 июня 2024 г.

Согласовано:

Начальник учебной части колледжа

 В.С. Кузнецова  
«25» июня 2024 г.

Принята на заседании методической комиссии

Протокол № 10 от «25» июня 2024 г.

Председатель методической комиссии:

 Т.В. Порядина

## **Содержание**

1. Паспорт рабочей программы учебной практики	4
2. Результаты учебной практики	8
3. Структура и содержание программы учебной практики	10
4. Условия организации и проведения учебной практики	14
5. Контроль и оценка результатов учебной практики	16

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

**Вид деятельности:** Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

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.

**Вид деятельности:** Осуществление интеграции программных модулей:

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.

**Вид деятельности:** Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:

ПК 4.1. Осуществлять установку, 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.

**Вид деятельности:** Разработка, администрирование и защита баз данных:

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.

ПЕ 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.

## **1.2. Цели и задачи учебной практики**

Целью учебной практики является подготовка квалифицированного специалиста, приобретение умений применять теоретические знания на практике, формирование профессиональных компетенций по специальности.

В результате освоения учебной практики студент должен:

### **иметь практический опыт в:**

- 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.
- интеграции модулей в программное обеспечение; отладке программных модулей.
- настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы
- 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:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода;
- оформлять документацию на программные средства.
- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.
- 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.
- 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 этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- способы оптимизации и приемы рефакторинга;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения
- 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.
- 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; методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных.

### **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики**

Всего – 7 недель, 252 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является освоение **общих компетенций**:

Код	Наименование результата обучения
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 правовой и 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 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно нравственных 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 языке.

### Освоение профессиональных компетенций:

Код	Наименование результата обучения
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 установку, 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>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 с использованием технологии защиты информации

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Учебная практика, часов	Сроки проведения
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3. ПК 1.4 ПК 1.5, ПК 1.6	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем МДК.01.04 Системное программирование	72	4/2 семестр
ПК 11.1, ПК 11.2, ПК 11.3. ПК 11.4 ПК 11.5, ПК 11.6	ПМ.04 Разработка, администрирование и защита баз данных МДК.04.01 Технология и защита баз данных	36	5/3 семестр
ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3. ПК 4.4	ПМ 03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем МДК 03.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем	72	6/4 семестр
ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3. ПК 2.4 ПК 2.5	ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения	72	7/5 семестр
<b>Итого</b>		<b>252</b>	

### 3.2. Содержание учебной практики

Вид деятельности	Наименование МДК с указанием тем, обеспечивающих выполнение видов работ	Виды работ	Содержание освоенного учебного материала, необходимого для выполнения видов работ	Количество часов (недель)
<b>МДК.01.04 Системное программирование</b>				
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем		Организационное собрание (Цели и задачи практики. Формы отчётной документации по практике). Прохождение инструктажа по ППБ и ТБ на рабочих местах.	Задание по учебной практике (Методические рекомендации и задания для прохождения учебной практики (специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование) Инструкции по ППБ и ТБ	2 часа
	Тема 1. Введение в системное программирование	Изучение модели COM на примере простейшего приложения	Разработка COM/DLL-сервера Регистрация COM/DLL-сервера Разработка COM-клиента	8 часов
	Тема 2. Разработка программного кода, учитывающего многозначную архитектуру современных ОС	Разработка двухкомпонентного COM/DLL-сервера	Разработка двухкомпонентного COM/DLL-сервера Разработка COM-клиента, взаимодействующего с двумя COM/DLL-компонентами	8 часов
	Тема 3. Обработка прерываний и исключений	Повторная применимость COM-компонентов: включение	Разработка внутреннего COM/DLL-сервера Разработка внешнего COM/DLL-сервера Разработка клиента, взаимодействующего с внутренним COM/DLL-сервером Разработка клиента, взаимодействующего с внешним COM/DLL-сервером	8 часов
	Тема 4. Разработка программного кода, учитывающего организацию памяти в современных ОС	Повторная применимость COM-компонентов: агрегирование	Разработка внутреннего COM/DLL-сервера Разработка внешнего COM/DLL-сервера Разработка клиента, взаимодействующего с внутренним COM/DLL-сервером	8 часов

			Разработка клиента, взаимодействующего с внешним COM/DLL-сервером	
	Тема 5. Организация ввода/вывода в современных ОС	Структурная обработка исключений	Обработка исключения «защита памяти» Обработка исключений операций с плавающей точкой Обработка SEH-исключений с помощью стандартного механизма try/catch обработки исключений C++	8 часов
	Тема 6. Разработка программного кода для работы с реестром ОС Windows	Управление пользователями и группами	Разработка приложения с применением интерфейса управления пользователями	8 часов
	Тема 7. Организация безопасности в ОС Windows	Асинхронный ввод-вывод	Исследование производительности асинхронного файлового ввода-вывода	8 часов
	Тема 8. Обмен данными между процессами в ОС Windows	Применение портов завершения	Разработка приложения с применением порта завершения	8 часов
	Тема 9. Обработка мультимедийной информации	Разработка Windows-сервиса	Разработка простейшего Windows-сервиса	8 часов
<b>Итого по МДК 01.04</b>				<b>72 часа</b>
<b>МДК.04.01 Технология и защита баз данных</b>				
Разработка, администрирование и защита баз данных	Тема 1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД	Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.	Сбор и анализ информации Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	12 часов
	Тема 2. Разработка и администрирование БД	Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных	Создание запросов с помощью конструктора Создание запросов с применением описателя Distinct	12 часов
	Тема 3. Организация защиты данных в хранилищах	Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями	Выполнение резервного копирования Восстановление базы данных из резервной копии	12 часов

<b>Итого по МДК 04.01</b>				<b>36 часов</b>
<b>МДК 02.01 Технология разработки и защиты баз данных</b>				
Осуществление интеграции программных модулей	Тема 1. Основы хранения и обработки данных. Проектирование БД.	Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных.	Проектирование реляционной схемы базы данных в среде СУБД	12 часов
	Тема 2. Разработка и администрирование БД	Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Введение в SQL и его инструментарий.	Установка и настройка SQL-сервера Экспорт данных базы в документы пользователя	12 часов
	Тема 3. Организация защиты данных в хранилищах	Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Модели восстановления SQL-сервера. Настройка безопасности агента SQL	Выполнение резервного копирования Мониторинг безопасности работы с базами данных	12 часов
	<b>Итого по МДК 02.01</b>			<b>36 часов</b>

## **4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

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

В образовательном учреждении по специальности 09.02.07 предусмотрена следующая основная документация по практике:

- положение об учебной и производственной практике обучающегося, осваивающих основные профессиональные образовательные программы СПО;
- программа учебной практики;
- график проведения практики;
- график консультаций.

По результатам практики обучающийся должен заполнить дневник и выполнить отчет. Дневник должен быть заполненный, с кратким изложением проводимых видов работ. Письменный отчет о прохождении практики должен состоять из подробного отчета (согласно заданий на практику) о выполнении работ и приложений, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

Студент в один из последних дней практики сдает зачет и защищает отчет. Оценка работы студента на практике основывается на отзыве руководителя практики, оформлении и содержании отчета, ответах на вопросы, деятельности в период практики.

### **4.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики**

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,

### **4.3 Информационное обеспечение обучения**

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

##### **Основная литература**

1. Непейвода, Н. Н. Стили и методы программирования : учебное пособие для СПО / Н. Н. Непейвода. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 295 с. — ISBN 978-5-4488-1011-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139764>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Лебеденко, Л. Ф. Технологии программирования : учебно-методическое пособие для СПО / Л. Ф. Лебеденко, О. И. Моренкова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 108 с. — ISBN 978-5-4488-1204-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139115> . — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2024. — 177 с. — ISBN 978-5-4488-1177-7. — Текст : электронный // Электронный ре-

курс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/139095>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **Дополнительная литература**

1. Волик, М. В. Разработка базы данных в Access : учебное пособие / М. В. Волик. — Москва : Прометей, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-00172-123-9. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/125626> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Назаров, С. В. Современные операционные системы : учебное пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 351 с. — ISBN 978-5-4497-2458-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133980.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Сафонов, В. О. Основы современных операционных систем : учебное пособие / В. О. Сафонов. — 4-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 826 с. — ISBN 978-5-4497-1645-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120481.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### **4.4 Требования к руководителям практики**

Требования к руководителям практики от образовательного учреждения:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности;
- наличие практического опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- прохождение стажировки в профессиональных организациях не реже 1 раза в 3 года;
- повышение квалификации не реже 1 раза в 3 года;

Нести ответственность за освоение обучающимися профессиональных и общих компетенций.

### **4.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности.**

- В целях обеспечения безопасности обучающихся и работников колледжа необходимо:
- соблюдать требования пожарной безопасности;
- иметь пожарный инвентарь и противопожарную сигнализацию;
- обеспечивать здание планами эвакуации и иметь эвакуационные выходы;
- соблюдать правила работы с электрооборудованием;
- проводить инструктажи по технике безопасности.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

### 5.1 Результаты освоения профессиональных компетенций

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	<b>Практический опыт:</b> разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы учебной практики и оценка достижения результата через: - текущий контроль за выполнением заданий по практике; - оценки выполнения практических заданий; - проверки отчета по практике; - защита отчета по практике.
Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	<b>Практический опыт:</b> разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта.	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы учебной практики и оценка достижения результата через: - текущий контроль за выполнением заданий по практике; - оценки выполнения практических заданий; - проверки отчета по практике; - защита отчета по практике.
Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<b>Практический опыт:</b> использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта. Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.	Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы учебной практики и оценка достижения результата через: - текущий контроль за выполнением заданий по практике; - оценки выполнения практических заданий; - проверки отчета по практике; - защита отчета по практике.

### 5.2 Результаты освоения общих компетенций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её	Отзывы с практики по выполнению профессиональной деятельности.

	<p>составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>	
	<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;</p> <p>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>	
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	<p><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</p>	Решение ситуационных задач; Выполнение заданий на практике
	<p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>	Наблюдение и контроль деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального</p>	Решение ситуационных задач; Выполнение заданий на практике.

различных жизненных ситуациях.	развития и самообразования	
	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной Деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в ходе выполнения практических заданий.
	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	Наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе написания ответов на задания практики. Защита практики.
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации 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	Защита отчетов по практике, выступление с сообщениями и докладами.
	<b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.	
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Наблюдение за деятельностью обучающегося в ходе выполнения практических заданий самостоятельной работы обучающегося, выполнения учебно-исследовательской деятельности
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики
	<b>Знания:</b> демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укреп-	Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики

профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ления здоровья при выполнении профессиональной деятельности	
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> <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>	Наблюдение за деятельностью обучающегося в ходе выполнения практических заданий самостоятельной работы обучающегося, выполнения учебно-исследовательской деятельности, сдачи квалификационного экзамена

