

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


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

Рабочая программа учебной практики

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование
Квалификация Программист

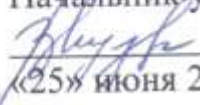
Чита, 2023 г

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. |

| | |
|----------------|--|
| 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 |

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 |
| Итого | | 252 | |

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) |
|---|--|---|--|---------------------------|
| МДК.01.04 Системное программирование | | | | |
| 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 практике (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 |
| Итого по МДК 01.04 | | | | 72 часа |
| МДК.04.01 Технология и защита баз данных | | | | |
| 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 |

| | | | | |
|--|--|---|---|-----------------|
| Итого по МДК 04.01 | | | | 36 часов |
| МДК 02.01 Технология разработки и защиты баз данных | | | | |
| 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 |
| | Итого по МДК 02.01 | | | 36 часов |

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 отчёта, 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. Лебедеенко, Л. Ф. Технологии программирования : учебно-методическое пособие для СПО / Л. Ф. Лебедеенко, 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 PROОбразование : [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 PROОбразование : [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. пользователе

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 | Практический опыт: 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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. | Практический опыт: 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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. | Практический опыт: 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: <ul style="list-style-type: none"> - 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. | Умения: 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>Знания: 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>Умения: 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>Знания: 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>Умения: 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 | |
| | Знания: содержание актуальной нормативно- правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования | |
| Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной Деятельности | Наблюдение за деятельностью обучающегося в ходе выполнения практических заданий. |
| | Знания: 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 | Умения: 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. |
| | Знания: 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 международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | Умения: 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 | Умения: эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик | Экспертное наблюдение за выполнением различных видов работ во время практики |
| | Знания: 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 |

| | | |
|--|---|--|
| <p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p> | <p>ления здоровья при выполнении профессиональной деятельности</p> | |
| <p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p> | <p>Умения: 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>Знания: 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> | <p>Наблюдение за деятельностью обучающегося в ходе выполнения практических заданий самостоятельной работы обучающегося, выполнения учебно-исследовательской деятельности, сдачи квалификационного экзамена</p> |

