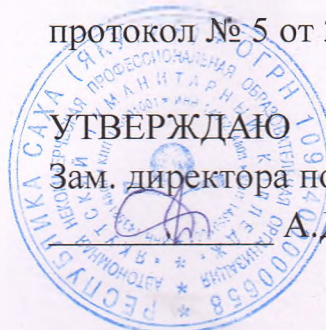


АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«ЯКУТСКИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

Одобрено на заседании  
Педагогического совета  
протокол № 5 от 28.04.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директора по учебной работе  
А.Д. Рабинович

**Аннотация к рабочей программе дисциплины**

**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

По специальности среднего профессионального образования  
09.02.07 Информационные системы и программирование

Уровень образования: основное общее образование, среднее общее образование

Форма обучения: очная

Якутск, 2025

## **Аннотация к рабочей программы междисциплинарного курса «Разработка программных модулей»**

**1. Цели изучения профессионального модуля:** формирование общих и профессиональных компетенций в рамках освоения профессионального модуля; применение полученных знаний, умений и практического опыта в будущей профессиональной деятельности по выполнению работ в области применения технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; методов отладки и тестирования программных продуктов; разработки технической документации.

**2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ:**  
Профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ

**3. Требования к результатам освоения междисциплинарного курса:**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид профессиональной деятельности «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и соответствующие ему профессиональные компетенции и общие компетенции:

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 личностное развитие.

ОК 4. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 5. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

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 поддержание необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 9. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**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,  
**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.  
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.

#### **4. Общая трудоемкость междисциплинарного курса:**

для студентов очной формы обучения составляет 236 часов, в том числе:  
- обязательная учебная нагрузка обучающегося: очная форма обучения - 216 часов;  
из них лекций – 94 часа; практических занятий – 102 часа; курсовая работа – 20 часов;  
промежуточная аттестация – 12 часов, самостоятельная работа – 8 часов.  
Формы контроля – экзамен и курсовая работа.

#### **5. Тематический план междисциплинарного курса.**

Тема 1. Жизненный цикл программного обеспечения (ПО)  
Тема 2. Структурное программирование  
Тема 3. Паттерны проектирования  
Тема 4. Событийно- управляемое программирование  
Тема 5. Оптимизация и рефакторинг кода  
Тема 6. Разработка пользовательского интерфейса  
Тема 7 Основы ADO.Net