

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

ВНЕДРЕНИЕ И ПОДДЕРЖКА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

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 программе междисциплинарного курса «Внедрение и поддержка компьютерных систем»

1. Цель дисциплины.

Цель дисциплины «ПМ. 04 Внедрение и поддержка компьютерных систем»: формировать умение разрабатывать и поддерживать программные модули; формирование умения оценивать качество функционирования компьютерных систем; умение находить пути улучшения функционирования компьютерных систем.

Задачи:

- изучение основных инструментов, применяемых при разработке программного обеспечения;
- формирование умений подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем, проводить инсталляцию программного обеспечения, настраивать отдельные компоненты программного обеспечения;
- изучение основных методов и средств эффективного анализа функционирования программного обеспечения;
- ознакомление с основными видами работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- изучение основных принципов контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- получение практического опыта в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем и выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы;
- обучение анализу рисков и характеристик качества программного обеспечения;
- знакомство со средствами защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Учебная дисциплина «Внедрение и поддержка компьютерных систем» относится к дисциплинам ПМ. 04 (индекс МДК.04.01) Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «Внедрение и поддержка компьютерных систем» направлен на формирование общих компетенций:

ОК 03 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 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных 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 языках.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем;

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

В результате освоения дисциплины «Внедрение и поддержка компьютерных систем» обучающийся должен

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.

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет 148 часов, в том числе: обязательная аудиторная нагрузка очной формы обучения – 140 часов, из них 76 часов лекционные занятия, 64 часов – практические занятия, самостоятельная работа – 8 часов. Форма контроля – дифференцированный зачет.

5. Содержание учебной дисциплины «Внедрение и поддержка компьютерных систем».

Раздел 1 Внедрение и поддержка компьютерных систем

1.1 Методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения

Виды внедрения, план внедрения. Стратегии, цели и сценарии внедрения.

Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания.

Разработка технического задания на создание сайта в различных формах.

Согласование с заказчиком.

Прототипа сайта в конструкторе сайтов Тильда.

Составление договора с клиентом на основе технического задания.

Дизайн сайтов, правила дизайна, насмотренность.

Видеодизайн. Пять преимуществ моушн-дизайна.

Онлайн ресурсы свободного доступа, используемые при создании сайтов.

Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты

Размещение, предпросмотр и обновление сайта портфолио в сети Интернет.

Программное обеспечение в процессе внедрения и эксплуатации.

Эксплуатационная документация.

1.2 Загрузка и установка программного обеспечения

Понятие совместимости программного обеспечения. Аппаратная и программная совместимость. Совместимость драйверов. Причины и методы выявления проблем совместимости ПО.

Создание в системе виртуальной машины для исполнения приложений.

Подключение к сетевому ресурсу. Настройка обновлений программ. Изменение настроек по умолчанию в образе. Обновление драйверов.

Решение проблем конфигурации с помощью групповых политик.

Тестирование на совместимость и восстановление системы, производительность ПК. Тестирование на совместимость в безопасном режиме. Восстановление системы. Средства диагностики оборудования. Разрешение проблем аппаратного сбоя. Производительность ПК. Проблемы производительности. Анализ журналов событий

Настройка управления питанием. Оптимизация использования процессора, памяти, жесткого диска.

Виды клиентского программного обеспечения. Установка, адаптация и сопровождение клиентского программного обеспечения.