АННОТАЦИЯ

дисциплины

Б1.В.4 «ПРОГРАММИРОВАНИЕ (С)»

Направление подготовки- – 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

Квалификация выпускника – бакалавр

Профиль – «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к обязательной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

**2. Цель дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование способностей обучающихся определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. Формирование способностей разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

* Формирование знаний о видах ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.
* Формирование умений проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности.
* Научить обучающихся владеть методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
* Формирование знаний о методах и средствах проектирования программного обеспечения.
* Формирование умений вырабатывать варианты реализации программного обеспечения.
* Формирование умений проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений.
* Формирование навыков разработки и согласование технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения.

**3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| **Компетенции** | **Индикаторы компетенций** |
| ПК-2. Способен разрабатывать технические спецификации на программные компоненты и их взаимодействие. | ПК-2.1.1 Знает методы и средства проектирования программного обеспечения |
| ПК-2.2.1 Умеет вырабатывать варианты реализации программного обеспечения. |
| ПК-2.2.2 Умеет проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений |
| ПК-2.3.1 Имеет навыки разработки и согласование технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения. |

**4. Содержание и структура дисциплины**

1. Файлы.
2. Динамические массивы
3. Функции
4. Динамические структуры данных.

**5. Объем дисциплины и виды учебной работы**

*Для очной формы обучения:*

Объем дисциплины – 2 зачетные единицы (72 час.), в том числе:

лекции – 16 час.

лабораторные занятия – 16 час.

самостоятельная работа –36 час.

контроль – 4 час.

Форма контроля знаний – Зачет