

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИПСС



Т.В. Шепитько

25 мая 2020 г.

Кафедра «Системы автоматизированного проектирования»

Авторы Гуркова Маргарита Александровна, к.т.н., доцент
Нестеров Иван Владимирович, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Языки программирования высокого уровня»

Направление подготовки:	09.03.01 – Информатика и вычислительная техника
Профиль:	Системы автоматизированного проектирования
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 5 25 мая 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии  М.Ф. Гуськова	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 10 15 мая 2020 г. Заведующий кафедрой  И.В. Нестеров
---	--

Москва 2020 г.

1. Цели освоения учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины (модуля) «Программирование» является выработка у обучающегося:

- ? целостного представления об основных прикладных программных средствах и информационных технологиях, применяемых в сфере профессиональной деятельности;
- ? умения создавать прикладные программные продукты;
- ? навыков создания прикладных программных продуктов при решении основных профессиональных задач.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Языки программирования высокого уровня" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его базовую часть.

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-7	Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов
ОПК-8	Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения
ОПК-9	Способен осваивать методики использования программных средств для решения практических задач

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

5 зачетных единиц (180 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В качестве основной формы проведения практических занятий по учебной дисциплине «Операционные системы» рекомендуется индивидуальное выполнение лабораторных работ. Рекомендуется также заслушивать и обсуждать доклады, подготовленные обучающимися в ходе самостоятельной работы. Во вводной части занятия необходимо проверить наличие студентов и их готовность к лабораторному занятию, объявить тему, цели и учебные вопросы занятия. Далее следует разобрать пример задания, а затем выдать задания для самостоятельного решения. В конце занятия рекомендуется объявить тему для самостоятельной работы и выдать задания для самостоятельного решения дома..

6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

РАЗДЕЛ 1

Работа с функциями

Тема: Передача параметров функции по имени и адресу

Тема: Понятие функций. Библиотечные и пользовательские функции

Тема: Функции с переменным числом параметров

Тема: Вызов функций. Рекурсия

Тема: Параметры главной функции main()

РАЗДЕЛ 2

Работа с файлами

Тема: Организация работы с файлами

ТЕСТ

Тема: Файловая система

РАЗДЕЛ 3

Работа с символьными данными

Тема: Объявление символьных данных, задание начальных значений

Тема: Функции для обработки символьных данных

РАЗДЕЛ 4

Структуры

Тема: Организация структур. Обработка элементов структур

РАЗДЕЛ 5

Объединения

Тема: Организация объединений. Обработка элементов объединений.

РАЗДЕЛ 6

Битовые поля и перечисления

Тема: Битовые поля и перечисления

Тест

РАЗДЕЛ 7

Препроцессор

Тема: Понятие препроцессора в С.

Тема: Препроцессорные средства

РАЗДЕЛ 8

Классы

Тема: Объявление классов

Тема: Конструкторы, деструкторы

Тема: Приёмы работы с классами

Тема: Использование классов

Экзамен