ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»
(СПбГУТ)

АРХАНГЕЛЬСКИЙ КОЛЛЕДЖ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ
ИМ. Б.Л. РОЗИНГА (ФИЛИАЛ) СПбГУТ
(АКТ (ф) СПбГУТ)

Топанов Александр Павлович

Подписано цифровой подписью: Топанов Александр Павлович

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по учебной работе
_____ М.А. Цыганкова
_3_ _____ 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

по специальности:

10.02.04 - Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

г. Архангельск
2023

Рабочая программа учебной дисциплины составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, примерной основной образовательной программы по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем и в соответствии с учебным планом по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена цикловой комиссией Информационных технологий и математических дисциплин

Протокол № 7 от 3 апреля 2023 г.

Председатель Нехлеб М.Н. Нехлебаева

Составитель:

А.М. Чернышевич, преподаватель высшей квалификационной категории АКТ (ф) СПбГУТ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 5

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 16

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26	Работать в среде программирования. Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования. Использовать языки программирования высокого уровня.	Базовые конструкции изучаемых языков программирования. Этапы решения задач на компьютере. Типы данных. Принципы структурного и модульного программирования. Принципы объектно-ориентированного программирования.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**135**
Самостоятельная работа	**30**
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**105**
т.ч. в форме практической подготовки	**56**
в том числе:	
теоретическое обучение	47
практические занятия	56
зачетное занятие	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 ОСНОВЫ АЛГОРИТИМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
Введение	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 26
	1	Основные направления развития программного обеспечения вычислительной техники. Роль дисциплины в процессе освоения профессиональной программы по специальности.		
Раздел 1. Основные принципы программирования			**22**	
Тема 1.1 Языки и системы программирования	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	1	Этапы решения задач на компьютере. Эволюция и классификация языков программирования. Характеристики языков программирования. Машинно-ориентированные и машинно-независимые системы программирования	2	
Тема 1.2 Базовые конструкции структурного программирования	**Содержание учебного материала**		**10**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4
	1	Элементы блок - схем. Базовые конструкции: следование, ветвление, цикл	2	
	2	Виды алгоритмов: линейный, разветвляющийся, циклический. Методика составления и тестирования линейных алгоритмов. Методика	2	

		составления и тестирования разветвляющихся алгоритмов.		ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	3	Методика составления и тестирования разветвляющихся алгоритмов.	2	
	4	Методика составления и тестирования разветвляющихся алгоритмов со сложным условием	2	
	5	Методика составления и тестирования циклических алгоритмов	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		**10**	
	Решение задач по теме «Составление и отладка линейных алгоритмов»		2	
	Решение задач по теме «Составление и отладка разветвляющихся алгоритмов»		2	
	Решение задач по теме «Составление и отладка разветвляющихся алгоритмов со сложным условием»		2	
	Решение задач по теме «Составление и отладка циклических алгоритмов»		2	
	Решение задач по теме «Составление и отладка алгоритмов»		2	
Раздел 2. Программирование на алгоритмическом языке			**84**	
Тема 2.1 Базовые средства языка С++	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	1	Состав языка. Алфавит языка. Типы данных С++. Структурная схема программы на языке С++. Тестирование программы. Переменные и выражения.	2	
	Практические занятия		**2**	
	1	Составление и отладка простейших программ на языке С++	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		**2**	
	Решение задач по теме «Простейшие программы на языке С++»		2	
Тема 2.2 Операторы языка программирования	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	1	Понятие операторов и команд языка программирования С++. Синтаксис операторов программирования: присваивания, ввода-вывода, безусловного и условного переходов, циклов. Составление программ линейной структуры и их тестирование.	2	
	2	Составной оператор. Вложенные условные операторы. Написание программ, с использованием оператора ветвления. Составление программ разветвляющейся усложненной структуры. Тестирование программ методом «стеклянного ящика».	2	
	3	Циклические конструкции. Цикл с предусловием и постусловием. Цикл с параметром. Написание программ, с использованием операторов цикла. Составление программ усложненной структуры.	2	
	Практические занятия		**14**	
	2	Составление и отладка линейных программ на языке С++	2	
	3	Составление и отладка разветвляющихся программ на языке С++	2	
	4	Составление и отладка разветвляющихся программ со сложным условием на языке С++	2	
	5	Составление и отладка программ с вложенными условными операторами на языке С++	2	

	6	Составление циклических программ по готовым алгоритмам на языке С++	2	
	7	Составление и отладка циклических программ на языке С++	2	
	8	Составление и отладка программ на языке С++	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		**4**	
	Решение задач по теме «Ввод/вывод данных на языке С++»		2	
	Решение задач по теме «Оператор выбора в языке С++»		2	
Тема 2.3 Массивы	**Содержание учебного материала**		**6**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	1	Массивы как структурированный тип данных. Синтаксис объявления массивов в программе. Ввод и вывод одномерных массивов. Стандартные функции для массива целых и вещественных чисел.	2	
	2	Ввод и вывод многомерных массивов. Примеры использования многомерных массивов. Написание программ, с использованием массивов.	2	
	3	Обработка массивов. Операции над массивами. Примеры программы, выполняющие различные операции над массивами	2	
	Практические занятия		**18**	
	9	Составление программ по обработке массивов	2	
	10	Составление программ с использованием массивов	2	
	11	Составление программ по обработке двумерных массивов	2	

	12	Составление программ с использованием двумерных массивов	2	
	13	Использование методов сортировки массивов	2	
	14	Составление программ сортировки массивов	2	
	15	Составление программ поиска в массиве	2	
	16	Составление программ двоичного поиска в массиве	2	
	17	Составление программ обработки многомерных массивов на языке С++	2	
Тема 2.4 Строки	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	1	Символьная информация, способы её представления. Массивы символов. Обработка символов и строк. Синтаксис объявление строковых типов данных в программе. Ввод/вывод строк.	2	
	2	Операции над строками. Стандартные функции для работы со строками из библиотеки обработки строк. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке.	2	
	Практические занятия		**4**	
	18	Составление и отладка программ обработки строк на языке С++	2	
	19	Составление и отладка программ с использованием функций для работы со строками на языке С++	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		**4**	
	Решение задач на тему «Работа с символами и строками в языке программирования С++»		4	
Тема 2.5 Модульное	**Содержание учебного материала**		**4**	ОК 01

программирование	1	Объявление и определение функций. Параметры функции. Глобальные переменные.	2	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	2	Функции стандартной библиотеки. Директивы предпроцессора. Области действия идентификаторов. Тестирование программ методом «Чёрного ящика».	2	
	Практические занятия		**4**	
	20	Составление и отладка программ с использованием функций на языке программирования С++	2	
	21	Составление и отладка программ с использованием рекурсивных функций на языке С++.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		**2**	
	Решение задач по теме «Функции в языке программирования С++»		2	
Тема 2.6 Организация ввода-вывода данных. Работа с файлами	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	1	Типы файлов. Организация доступа к файлам. Файлы последовательного доступа. Открытие и закрытие файлов последовательного доступа. Запись в файл и чтение из файла последовательного доступа. Файлы произвольного доступа. Порядок работы с файлами произвольного доступа.	2	
	Практические занятия		**4**	
	22	Составление и отладка программ для работы с текстовыми файлами на языке С++	2	
	23	Составление и отладка программ для работы с двоичными файлами на языке С++	2	

	Самостоятельная работа обучающихся		**2**	
	Решение задач по теме «Работа с файлами на языке программирования С++»		2	
Раздел 3. Объектно-ориентированное программирование			**27**	
Тема 3.1Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	1	История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследования, полиморфизм.	2	
Тема 3.2 Структуры	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	1	Структура и ее элементы. Действия с объектами структурного типа	2	
	Практические занятия		**2**	
	24	Составление и отладка программ с использованием структур на языке С++	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		**2**	
		Решение задач на тему «Структуры в языке С++»	2	
Тема 3.3 Классы	**Содержание учебного материала**		**2**	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	1	Описание класса. Доступ к элементам класса. Конструктор. Деструктор	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		**2**	
	Решение задач на тему «Работа с классами в С++»		2	
Тема 3.4	**Содержание учебного материала**		**3**	ОК 01

Наследование	1	Механизм наследования. Простое наследование. Множественное наследование Действия над объектами. Взаимодействие объектов.	3	ОК 02 ОК 03 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
	Практические занятия		**8**	
	25	Составление и отладка программ по работе с классами на языке С++	2	
	26	Составление и отладка программ по работе с классами на языке С++	2	
	27	Составление и отладка программ на языке С++	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		**2**	
	Решение задач на тему «Наследование»		2	
Зачетное занятие			**2**	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.4 ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26
Всего:			**135**	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Реализация программы требует наличия кабинета алгоритмизации и программирования, Мастерской по компетенции «Кибер-безопасность».

Кабинет алгоритмизации и программирования, оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения: доска ДА-40 – 1 шт., стол компьютерный на металлокаркасе – 15 шт., стол для сумок – 1 шт., стулья – 30 шт., ПК - 1 шт.: монитор 19” TFT NEC MultiSync LCD1970NXp, системный блок (Colorsit L8011/GA-B85M-D3H/Intel Pentium G3220 3.0GHz/DDR III 4Gb/GeForce 210/WD 500Gb SATA III/Gigabit Lan), ПК - 14 шт.: монитор 17” TFT Samsung Sync Master 740N, системный блок (HP Compaq dx7400/MS 7352/Intel Pentium E2160 1.8GHz/DDR II 4Gb/Seagate 160Gb SATA II/Gigabit Lan), мультимедиа-проектор Mitsubishi XD490U, экран Draper Luma, учебная доска, программное обеспечение: MS Windows XP, LibreOffice 5, CASE-средство проектирования баз данных MySQL Workbench; набор дистрибутивов для веб-разработки Denwer, интегрированная среда разработки программного обеспечения Microsoft Visual Studio 2010, интегрированная среда разработки программного обеспечения Python IDLE 3.4, MathCAD 2014, CPU-Z 1.87, браузер Google Chrome, браузер MS Internet Explorer 8, Консультант+, текстовый редактор Notepad++ 7.4.1, Foxit Reader 7, Free Pascal 3.0.2, локальная сеть с доступом к ЭБС и СДО.

Мастерская по компетенции Кибер-безопасность, оснащенная оборудованием и техническими и программными средствами обучения:

доска классная – 1 шт., стол компьютерный– 13 шт., стул – 13 шт., компьютерные кресла – 13 шт., системный блок (CPU AMD Ryzen 7 3700x (8 Cores/32MB/8T/3.6GHz); 16 Гбайт (16 Гбайт) памяти DDR4, 2 666 МГц, без ECC; твердотельный накопитель M.2 PCIe NVMe, 512 Гбайт, класс 35) – 13 шт., монитор (Asus 23”8) – 13 шт., клавиатура (Oklick 530S) – 14 шт., мышь для компьютера (Defender OPTICAL MB-160) – 14 шт., источник бесперебойного питания – 13 шт., проектор – 1 шт., активная колонка - 1шт., офисный пакет Microsoft Office Professional 2016 - 13 шт, виртуальный межсетевой экран следующего поколения Cisco Firepower в составе с FMC- 10 шт., ОС Microsoft Windows Server - 1 шт., ОС Microsoft Windows 10 - 13 шт., сервер SuperMicro CSE-113AC2-R706WB2 2x750W black Intel Xeon Silver 4216 256 ГБ ОЗУ, 960 GB SSD - 1 шт., монитор 23,6 – 1 шт., источник бесперебойного питания для сервера - 1 шт., стойка двухрамная (стк-24.2-9005 цмо) – 1 шт., телевизор на стойке (huawei 55”) – 1 шт., экран для проектора (SAKURA CINEMA WALLSCREEN) – 1 шт., МФУ (Xerox B205) – 1 шт., ПАК Arduino - 3 шт., Анализатор спектра IFR 2398 - 1 шт.,Электронный осциллограф IBIS-1 — 1шт.,Соболь 3.0 kb-sobol 3.0 k1 v1-SP1Y - 2 шт ., Видео регистратор jassun jsr-H0415mini - 1 шт.,Видео регистратор vesta VDRV-5004M - 1 шт.,Коммутатор

Alcatel OmniStack LS 6224 - 5 шт .,Программные межсетевые экраны для маршрутизаторов Cisco 1700 (Cisco 1721) - 2 шт.,Стенд : пульт защиты помещений — 1 шт.,Стенд: исследование утечки информации по звуковым каналам — 1 шт., стойки для монтажа сетевого оборудования - 2 шт.

Программное обеспечение: MS Windows Server 2008 R2, OS Debian Linux 9, Audacity 2.3, Zoneminder 1.32, Open VAS 8, LibreOffice 6, OS Ubuntu Linux 14.04, Virtual Box 5, Open SSL 1.0, Open VPN 2.4, Сервер обновлений WSUS, Zabbix 4.0, Apache 2.4, MySQL 14.12, GNS3 2, Ossec 3.2, IredMail 0.9.9, OS FreeBSD 11,12. Asterisk 13, PHP MyAdmin 5, Wireshark 2.2.6, Zenmap 7.7, Platinum Pack 4.0., Eset Nod32 Fire Wall 5.,Крипто Про.,RedCheck 2.0.,DevieeLock 8.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Голицына, О. Л. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / О.Л. Голицына, И.И. Попов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 431 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-570-7. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1150328. – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

2. Колдаев, В. Д. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 414 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0733-7. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1151517. – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

3. Немцова, Т. И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке С++ : учебное пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 512 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0699-6. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1916204. – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

4. Федорова, Г. Н. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем (4-е изд., перераб.) : учебник / Г.Н. Федорова - Москва: Академия. 2020.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Голицына, О. Л. Языки программирования : учебное пособие / О.Л. Голицына, Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 399 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-613-1. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1941740. – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины: - базовые конструкции изучаемых языков программирования; - этапы решения задач на компьютере; - типы данных; - принципы структурного и модульного программирования; - принципы объектно-ориентированного программирования.	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» -	– устный опрос – оценка результатов выполнения практических работ №№1 - 27 – дифференцированный зачет
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины: - работать в среде программирования; - реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; - использовать языки программирования высокого уровня.		– оценка результатов выполнения практических работ №№1 - 27 – оценка результатов выполнения самостоятельной работы; – дифференцированный зачет

	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
ЛР 2, ЛР 4, ЛР 7, ЛР 10, ЛР15, ЛР 18, ЛР 20, ЛР 26	Учитываются в ходе оценивания знаний и умений по учебной дисциплине.	