Приложение 2 к ОПОП по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Санкт-Петербург

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГПБОУ СПО «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММАУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

для специальности
среднего профессионального образования

09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Базовая подготовка

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Разработчик:

Якушкин М.В., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ»

Рабочая программа учебной дисциплины– является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании муниципальных служащих, социальных работников и в профессиональной подготовке по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных),за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания

Результаты (освоенные ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ОК 1	**У1.** Ориентироваться в истории развития философского знания **У2.** Вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии **У3.** применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	**З1.** Основных философских учений **З2.** Главных философских терминов и понятий **З3.** Проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин **З4.** Традиционные общечеловеческие ценности.
ОК 2	**У1.** Ориентироваться в истории развития философского знания **У2.** Вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии **У3.** применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	**З1.** Основных философских учений **З2.** Главных философских терминов и понятий **З3.** Проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин **З4.** Традиционные общечеловеческие ценности.
ОК 3	**У1.** Ориентироваться в истории развития философского знания **У2.** Вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии **У3.** применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	**З1.** Основных философских учений **З2.** Главных философских терминов и понятий **З3.** Проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин **З4.** Традиционные общечеловеческие ценности.
ОК 4	**У1.** Ориентироваться в истории развития философского знания **У2.** Вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии **У3.** применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	**З1.** Основных философских учений **З2.** Главных философских терминов и понятий **З3.** Проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин **З4.** Традиционные общечеловеческие ценности.
ОК 5	**У1.** Ориентироваться в истории развития философского знания **У2.** Вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии **У3.** применять полученные в курсе изучения философии знания в	**З1.** Основных философских учений **З2.** Главных философских терминов и понятий **З3.** Проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин

	практической, в том числе и профессиональной, деятельности	**З4.** Традиционные общечеловеческие ценности.
ОК 6	**У1.** Ориентироваться в истории развития философского знания **У2.** Вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии **У3.** применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	**З1.** Основных философских учений **З2.** Главных философских терминов и понятий **З3.** Проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин **З4.** Традиционные общечеловеческие ценности.
ОК 7	**У1.** Ориентироваться в истории развития философского знания **У2.** Вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии **У3.** применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	**З1.** Основных философских учений **З2.** Главных философских терминов и понятий **З3.** Проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин **З4.** Традиционные общечеловеческие ценности.
ОК 8	**У1.** Ориентироваться в истории развития философского знания **У2.** Вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии **У3.** применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	**З1.** Основных философских учений **З2.** Главных философских терминов и понятий **З3.** Проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин **З4.** Традиционные общечеловеческие ценности.
ОК 9	**У1.** Ориентироваться в истории развития философского знания **У2.** Вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии **У3.** применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	**З1.** Основных философских учений **З2.** Главных философских терминов и понятий **З3.** Проблематики и предметного поля важнейших философских дисциплин **З4.** Традиционные общечеловеческие ценности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины «Основы философии»

Основы философии	Всего часов	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**9**
Всего:	**69**	**12**	**6**	**2**	**-**	**63**	**-**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1.Предмет философии и ее история										
Тема 1. Основные понятия и предмет философии	Становление философии из мифологии. Характерные черты философии: понятийность, дискурсивность, логичность. Предмет и определение философии.					У1 У2 У3	З1 З2 З3 З4	1.1 2.1 2.2 2.4 2.5 2.6 2.7	1.1 1.2 1.3	
Тема 2. Философия древнего мира и средневековая философия	Предпосылки философии в древнем мире (Китай и Индия). Становление философии в древней Греции. Философские школы. Сократ. Платон. Аристотель. Философия Древнего Рима. Средневековая философия: патристика и схоластика.	Работа 1.О. Составление таблицы: «Сравнительные характеристики основных направлений античности».				У1 У2 У3	З1 З2 З3 З4	1.1 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	1.1 1.2 1.3	Проверка выполнения работы 1. Проверка выполнения работы 2.О

		Работа 2.О. Контрольная работа «Философские школы древней Греции»						2.9		
Тема 3. Философия Возрождения и Нового времени	Гуманизм и антропоцентризм эпохи Возрождения. Особенности философии нового времени: рационализм и эмпиризм в теории познания. Немецкая классическая философия. Философия позитивизма и эволюционизма.	Работа 3. Составление таблицы: «Основные направления философии Возрождения»				У1 У2 У3	З1 З2 З3 З4	1.1 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9	1.1 1.2 1.3	Проверка выполнения работы 3.
Тема 4. Современная философия	Основные направления философии XX века: неопозитивизм, прагматизм и экзистенциализм. Философия бессознательного. Особенности русской философии. Русская идея.	Работа 4.О. «Русская религиозная философия второй половины XIX-первой половины XX вв.». Работа 5.О. Контрольная работа «Основные направления философии XX века».				У1 У2 У3	З1 З2 З3 З4	1.1 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9	1.1 1.2 1.3	Проверка выполнения работы 4.О. Проверка выполнения работы 5.О

Раздел 2. Структура и основные направления философии										
Тема 5. Методы философии и ее внутреннее строение	Этапы философии: античность, средневековье, новое время. XX век . Основные картины мира: философская (античность), религиозная (средние века), научная (новое время, XX век).Методы философии: формально-логический, диалектический, прагматический, системный и др. Строение философии и ее основные направления.	Работа 6.О. «Диалектика»				У1 У2 У3	З1 З2 З3 З4	1.1 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9	1.1 1.2 1.3	Проверка выполнения работы 6.О.
Тема 6. Учение о бытии и теория познания	Онтология – учение о бытии. Происхождение и устройство мира. Современные онтологические представления. Время, пространство, причинность, целесообразность. Гносеология – учение о познании. Соотношение абсолютной и	Работа 7.О. «Философская антропология. Философские концепции о сущности человека».				У1 У2 У3	З1 З2 З3 З4	1.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8	1.1 1.2 1.3	Проверка выполнения работы 7.О.

	относительной истины. Соотношение философской, религиозной и научной истины. Методология научного познания.							2.9		
Тема 7. Этика и социальная философия	Общезначимость этики. Добродетель, удовольствие или преодоление страданий как высшая цель. Религиозная этика. Свобода и ответственность. Насилие и активное непротивление злу. Этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. Влияние природы на общество. Социальная структура общества. Типы общества. Формы развития общества: ненаправленная динамика, циклическое развитие, эволюционное развитие. Философия и глобальные проблемы современности.	Работа 8. Выполнение эссе «Свобода и ответственность личности». Работа 9.О. Контрольная работа «Основные категории человеческого бытия».				У1 У2 У3	З1 З2 З3 З4	1.1 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9	1.1 1.2 1.3	Проверка выполнения работы 8. Проверка выполнения работы 9.О.
Тема 8. Место философии в духовной культуре и ее значение	Философия как рациональная отрасль духовной культуры. Сходство и отличие философии от искусства, религии, науки и идеологии. Структура философского творчества. Типы философствования. Философия и мировоззрение. Философия и смысл жизни. Философия как учение о целостности личности.					У1 У2 У3	З1 З2 З3 З4	1.1 2.1 2.2 2.3 2.4 2.5 2.6 2.7 2.8 2.9	1.1 1.2 1.3	

	Роль философии в современном мире. Будущее философии.									
Всего часов			**4**	**2**	**63**					
Промежуточная аттестация										**й зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Основ философии».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. Кабинет «Основ философии»:

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:
1.1. Компьютер;
1.2. Видеопроектор;
1.3. Аудиосистема.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1.1. Горелов, А. А. Основы философии: учебник. СПО [Текст] / А. А. Горелов. - 11-е изд., перераб. и доп. - М. : ИЦ "Академия", 2018. - 320 с. - Библиогр.: с. 254. - 4000 экз.. - ISBN 978-5-7695-8137-3; 978-5-7695-8997-3 (в пер.)

ЭБС

2.5. Губин В.Д. Основы философии: Учебное пособие / В.Д. Губин. - 4-е изд. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 288 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-00091-015-3, 1000 экз.
2.6. Основы философии: Учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 480 с.: 60х90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0258-5, 1000 экз.
2.7. Основы философии: Учебное пособие / Т.Г. Тальнишних. - М.: НИЦ ИНФРА-М: Академцентр, 2014. - 312 с.: 60х90 1/16. - (Среднее профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-16-009885-2, 200 экз.
2.8. Основы философии: Учебное пособие / А.А. Сычев. - 2-е изд., испр. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 368 с.: 60х90 1/16. (переплет) ISBN 978-5-98281-181-3, 1000 экз.
2.9. Философия / В.В. Миронов. отв.ред. - М.: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 928 с.: 60х90 1/16 (Переплёт 7БЦ) ISBN 978-5-91768-691-2, 300 экз.

3. Интернет-ресурсы:

3.1.http://intencia.ru/
3.2.http://www.philosophy.ru/
3.3.http://philosophy.ru/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению учебной дисциплины «Основы философии». Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины «История», «Русский язык», «Литература», «Обществознание».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях среднего (высшего) профессионального образования.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

для специальности

среднего профессионального образования

09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Базовая подготовка

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования

(далее – СПО) 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Разработчик:

Судденков А.С., преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
2.	**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**4**
3.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**7**
4.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	**12**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«История»

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании муниципальных служащих, социальных работников и в профессиональной подготовке по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь умения и знания

Результаты (освоенные ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ОК 1	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире **У2.** Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв. **З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З3.** Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира **З4.** Назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности **З5.** О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций сущность процесса познания **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 2	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв. **З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З3.** Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

ОК 3	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	**З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З3.** Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 4	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире **У2.** Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв**.** **З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З3.** Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих регионов мира **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 5	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв**.** **З4.** Назначение ООН, НАТО, ЕС и др. организаций и их деятельности **З5.** О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций сущность процесса познания
ОК 6	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире **У2.** Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв**.** **З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З5.** О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций сущность процесса познания

		З6. Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 7	**У1.** Ориентироваться в современной экономической, политической, культурной ситуации в России и мире **У2.** Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	**З1.** Основные направления ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв. **З2.** Сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. **З5.** О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций сущность процесса познания **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 9	**У2.** Выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	**З5.** О роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций сущность процесса познания **З6.** Содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины «ИСТОРИЯ»

История	Всего часов	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Всего:	**58**	**11**	**6**	**2**	**-**	**52**	**-**

2.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «История»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.										
Тема 1. Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 80-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 80-х	Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война	Работа 1. Составление сравнительной таблицы «Основные направления внутренней политики советского государства в 1945-91 гг.» Работа 2.О Контрольная работа				У1 У2	З1 З2 З3 З4	1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.	1.1 1.2. 1.3.	Проверка выполнения работы 1. Проверка выполнения работы 2.О Проверка выполнения работы 3.

	и ее последствия. Ближневосточный конфликт. Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ	«СССР в 1960 – 1991 гг» Работа 3. Составление таблицы «Основные направления внешней политики СССР» Работа 4.О Контрольная работа «Внешняя политика СССР в 1945 – 1991гг»								Проверка выполнения работы 4.О.
Раздел 2. Россия и мир в конце XX - начале XXI века										
Тема 2. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века	Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ. Международные отношения в конце XX века. Программные	Работа 5. Работа с Конституцией РФ, анализ статей. Работа 6. О Контрольная работа «Социально-политическое и экономическое развитие России в конце XX – начале XXI века»				У1	31 32 35 36	1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.		Проверка выполнения работы 5. Проверка выполнения работы 6.О.

	документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства									
Тема 3. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве	Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья					У1 У2	З1 З2 З3 З4	1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.	1.1. 1.2. 1.3.	
Тема 4. Россия и мировые интеграционные процессы	Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира; Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения.					У1 У2	З1 З2 З3 З4	1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.	1.1. 1.2. 1.3.	

	Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира									
Тема 5. Развитие культуры в России	Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.					У1 У2	З1 З2 З3 З4	1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.	1.1. 1.2. 1.3.	
Тема 6. Перспективы развития РФ в современном мире	**Дифференцированный зачет** Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны ближнего зарубежья.	Работа 7. Контрольная работа «Перспективы развития РФ в современном мире»				У1 У2	З1 З2 З3 З4	1.1 1.2. 1.3. 1.4. 1.5.	1.1. 1.2. 1.3.	Проверка выполнения работы 7.

	Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РТ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.									
Всего часов			**4**	**2**	**52**					
Промежуточная аттестация										**Зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. Кабинет «Общественно-экономических дисциплин»:

1.1. Комплект учебно-методической документации.
1.2. Персональный компьютер или ноутбук с лицензионным программным обеспечением, доступом в интернет (преподавательский).
1.3. Мультимедиапроектор и звуковые колонки;

4.2. Информационное обеспечение обучения

4.2.1. Основные источники:

1. А.А. Улунян Е.Ю. Сергеев. История. Всеобщая история. 11 кл.: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень. М.: Просвещение, 2019.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению учебной дисциплины «История». Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины «История», «Русский язык», «Литература», «Обществознание (включая экономику и право)».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине «История»:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;

- опыт деятельности в организациях среднего (высшего) профессионального образования.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования

Квалификация:
техник по компьютерным системам

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Разработчики:

Решетова О.А., кандидат технических наук, преподаватель, СПб ГБПОУ «Петровский колледж»
Латышева В.Н., преподаватель, СПб ГБПОУ «Петровский колледж»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рекомендована к использованию:
Плотников И.Д., генеральный директор ООО «РУТОЛЛ»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность работодателя

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 28
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 30
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 43
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ..... **Ошибка! Закладка не определена.**

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утверждённой приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 28 июля 2014 № 849, входящей в укрупнённую группу 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована образовательными учреждениями профессионального образования и в дополнительном профессиональном образовании очной, очно-заочной формы обучения (курсы переподготовки работников в сфере компьютерных технологий, корпоративное обучение/функциональные тренинги по английскому языку специалистов сферы информационных технологий).

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому (ОГСЭ) циклу ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, имеет логическую взаимосвязь с общепрофессиональными дисциплинами: «Операционные системы и среды», «Основы баз данных», «Основы алгоритмизации и программирования», «Безопасность жизнедеятельности».

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;

самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	**218**
Самостоятельная работа	**180**
Объем образовательной программы	**38**
в том числе:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	26
контрольная работа	
Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированных зачетов	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		3	4
Семестр 3				
Раздел 1. Моя будущая профессия				
Тема 1.1. Повторение лексико-грамматического материала	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 1 ОК 2 ОК 5
	1. Повторение лексико-грамматического материала 2. Личные сведения. Заполнение формы о личных сведениях 3. Настоящее время.	2		
	Гематика практических занятий			
	1. Практическое занятие. Личные сведения. Повторение употребления лексики: числа, даты, адреса. Заполнение форм. Выполнение грамматических упражнений (Present Simple – to be). Выполнение Работы 1.О. Подготовка письменного сообщения о себе.			
Тема 1.2. Моя будущая профессия	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 1 ОК 2 ОК 5
	1. Мой колледж – работа с текстом, чтение и перевод. Выполнение лексико-грамматических упражнений (there is / are) 2. Выполнение лексико-грамматических упражнений, Информационные технологии (ИТ), основные сферы деятельности. 3. Названия профессий, обязанности профессионалов 4. Практическое занятие. Future Simple, артикли, предлоги времени	2		

	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие «Мой колледж - Чтение и перевод текста». Выполнение лексико-грамматических упражнений (There is / are). 2. Подготовка пересказа текста по теме «Мой колледж. Мои любимые предметы». 3. Практическое занятие Работа с текстом Профессии в ИТ. Выполнение лексико-грамматических упражнений . (Present Simple). Выполнение пересказа текста по теме «Моя будущая профессия». Выполнение лексико-грамматических упражнений. 4. Практическое занятие Выполнение лексико-грамматических упражнений. (артикли, предлоги времени, Future Simple), отработка грамматического материала. 5. Практическое занятие Закрепление пройденного лексико-грамматического материала. Выполнение упражнений.			
Тема 1.3. ИТ-компания моей мечты	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 1 ОК 2 ОК 5
	1. Лексика: Виды ИТ- компаний 2. Лексика: Особенности деятельности ИТ-компаний 3. Условные предложения 1 типа	2		
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие Введение и закрепление лексики по теме «Работа моей мечты». Работа с текстом. Подготовка пересказа текста. Выполнение лексико-грамматических упражнений (условные предложения 1 типа)»			
	2. Практическое занятие «Работа 2.О. «Введение основной лексики для подготовки презентаций»			
	3. Практическое занятие «Работа 3.О. Проведение презентации на тему «ИТ-компания моей мечты»			
	4. Практическое занятие «Обсуждение презентаций. Активизация лексики для высказывания своего мнения»			
Контрольное мероприятие	Контрольная работа			

Семестр 4		

Раздел 2. Основные устройства компьютерных систем и сетей				
Тема 2.1. Основные устройства персонального компьютера	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 3 ОК 4
	1. Введение лексики: виды компьютеров	2		
	2. Введение и активизация лексики: основные устройства компьютера: процессор, память, материнская плата			
	3. Страдательный залог			
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие «Введение лексики. Основные устройства ПК. Работа с текстом Что такое компьютер».			
	2. Практическое занятие «Введение и активизация лексики. Работа с текстом Что могут компьютеры. Выполнение лексико-грамматических упражнений. (страдательный залог в настоящем времени)»			
	3. Практическое занятие «Выполнение лексико-грамматических упражнений (страдательный залог), Активизация грамматического материала»			
Тема 2.2. Устройства ввода и вывода информации	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 3 ОК 4
	1. Введение и активизация лексики по теме. Чтение и перевод текста: устройства ввода и вывода информации. 2. Имя прилагательное. Сравнительная степень прилагательного. Активизация грамматического материала. 3. Введение и активизация лексики по теме: устройства вывода информации.	2		
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие «Чтение и перевод текста "Устройства ввода-вывода информации»			
	2. Практическое занятие: «Работа с текстом. Активизация грамматического материала (имя прилагательное)»			
	3. Практическое занятие «Работа 4.О. Подготовка устного сообщения «Сравнение устройств персонального компьютера».			

Тема 2.3. Периферийные устройства	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		
	1. Введение и активизация лексики по теме. 2. Имя прилагательное. Превосходная степень прилагательного.			
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие «Периферийные устройства, классификация, введение лексики. Работа с текстом Сканеры, датчики, Выполнение лексико-грамматических упражнений»			
	2. Практическое занятие «Превосходная степень имени прилагательного. Выполнение лексико-грамматических упражнений»			
Тема 2.4. Виды компьютерных сетей. Основные устройства.	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 3 ОК 4
	1. Введение и активизация профессиональной лексики по теме. 2. Модальные глаголы	2		
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие Работа с текстом «виды компьютерных сетей». Выполнение лексических упражнений.			
	2. Практическое занятие: Работа с текстом по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений. Подготовка пересказа»			
	3. Практическое занятие «Закрепление лексико-грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений (модальные глаголы)»			
Тема 2.5. Презентации и описание трендов	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 3 ОК 4
	1. Описание графиков и диаграмм в презентациях. 2. Подготовка и проведение презентации по темам раздела. 3. Настоящее продолженное время Present Continuous. Сравнение использования Present Continuous и Present Simple	2		
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие «Активизация и расширение лексики презентаций: «Новые			

	устройства и гаджеты». Использование Present Simple vs Present Continuous»		
	2. Практическое занятие: «Работа 5.О. Описание графиков и диаграмм».		
	3. Практическое занятие «Работа 6.О. Проведение презентации по темам раздела»		
Тема 2.6. Здоровье и безопасность на рабочем месте	**Содержание учебного материала** Уровень Освоения 2		
	1. Техника безопасности. Лексика. 2. Настоящее совершенное время Present Perfect 3. Модальные глаголы 4. Повелительное наклонение.		ОК 3 ОК 4
	Тематика практических занятий		
	1. Практическое занятие «Введение лексики. Здоровье и безопасность на рабочем месте. Работа 7.О. Пересказ текста». 2. Практическое занятие Активизация грамматического материала: Present Perfect. Обобщение»		
Контрольное мероприятие			
	Дифференцированный зачет		
Семестр 5			
Раздел 3. Программное обеспечение компьютера			
Тема 3.1. Виды программного обеспечения	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**	ОК 6 ОК 8 ОК 4 ОК 3
	1. Введение лексики: Виды ПО: 2. Системное ПО. Операционные системы 3. Языки программирования. Компиляторы и интерпретаторы 4. Present Perfect	2	
	Тематика практических занятий		
	1. Практическое занятие Работа с текстом "Виды программного обеспечения". Выполнение лексических упражнений.		
	2. Практическое занятие «Операционные системы (ОС). Выполнение лексико-		

	грамматических упражнений»			
	3. Практическое занятие: «Работа с текстом Языки программирования. Подготовка пересказа текста. Выполнение лексико-грамматических упражнений (Present Perfect)».			
	4. Практическое занятие. Работа с текстом Выполнение лексико-грамматических упражнений (Present Perfect)			
Тема 3.2. Графический интерфейс пользователя	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 6 ОК 8 ОК 4 ОК 3
	1. Введение лексики по теме. 2. Отработка навыков перевода профессионального текста. 3. Сравнение использования времен Past Simple и Present Perfect	2		
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие «Введение лексики. Чтение и перевод текста Графический интерфейс пользователя. Выполнение лексико-грамматических упражнений» 2. Практическое занятие «Подготовка пересказа текста. Выполнение грамматических упражнений (Past Simple vs Present Perfect)».			
Тема 3.3. Офисное ПО	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 6 ОК 8 ОК 4 ОК 3
	Введение профессиональной лексики по темам: 1. Текстовые процессоры 2. Электронные таблицы 3. Базы данных 4. Программы презентаций. Электронная почта 5. Активизация грамматического материала: Условные предложения 2 типа	2		
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие «Введение лексики по теме. Работа с текстом: Офисное ПО, текстовые процессоры. Выполнение лексических упражнений» 2. Практическое занятие «Функции электронных таблиц. Выполнение лексико-грамматических упражнений (Условные предложения 2 типа)». 3. Практическое занятие «Современные базы данных. Основная терминология. Работа с текстом». 4. Практическое занятие. Другие типы офисного ПО. Работа с текстом. Грамматический материал: сложные предложения.			

	5. Практическое занятие. Проведение презентаций по темам семестра			
Контрольное мероприятие	Контрольный опрос			
Семестр 6				
Тема 3.4.				
Проблемы и их Решение.	**Содержание учебного материала**	**Уровень усвоения 2**		
	1. Введение и активизация лексики по теме.			
	2. Неличные формы глагола. Инфинитив. Место и роль в предложении.			
	Тематика практических занятий			
	Практическое занятие «Работа с текстом по теме. Введение лексики. Выполнение грамматических упражнений (инфинитив)»			
	Практическое занятие «Активизация лексики. Работа с диалогами»			
	Практическое занятие Введение лексики по теме Средства диагностики неисправностей. Выполнение лексических упражнений			
	Практическое занятие «Выполнение лексико-грамматических упражнений. Закрепление пройденного материала»			
Раздел 4.	**Интернет, WEB**			
Тема 4.1. WEB, Интернет	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 6 ОК 8 ОК 4 ОК 3
	1. Введение и активизация лексики по теме. 2. Неличные формы глагола. Герундий.	2		
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие: Работа с текстом по теме WEB, Интернет. Введение лексики. Выполнение лексико-грамматических упражнений (неличные формы глагола – герундий).			
	2. Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических упражнений.			
Тема 4.2. WEB-разработка и	**Содержание учебного материала** 1. Введение и активизация лексики по теме.			ОК 6 ОК 8

WEB-дизайн	2. Совершенствование навыков перевода 3. Использование инфинитива и герундия. 4. Будущее время: структура to be going to.		ОК 4 ОК 3
	Тематика практических занятий		
	1. Практическое занятие. Введение лексики. Работа с текстом Типы веб-сайтов. Выполнение лексических упражнений		
	2. Практическое занятие: «Введение лексики. Работа с текстом WEB-разработка. Выполнение лексико-грамматических упражнений (герундий».		
	3. Практическое занятие: «Введение лексики. Работа с текстом WEB-дизайн. Выполнение лексико-грамматических упражнений(сравнение использования инфинитива и герундия)		
	4. Практическое занятие. Выполнение лексико-грамматических упражнений (выражение будущего времени, will-to be going to…).		
Тема 4.3. Социальные сети и игры			
	Содержание учебного материала 1. Введение и активизация лексики по теме «Социальные сети и их роль в современном обществе. 2. Компьютерные игры: «за» и «против» **3.** Прошедшее совершенное время Past Perfect		ОК 6 ОК 8 ОК 4 ОК 3
	Тематика практических занятий		
	1. Практическое занятие: Введение лексики. Чтение текста по теме. Выполнение лексических упражнений. Обсуждение		
	2. Практическое занятие: Выполнение лексико-грамматических упражнений (Past Perfect)		
	3. Практическое занятие. Работа с текстом Социальные сети и реальная жизнь. Выполнение лексико-грамматических упражнений (Past Perfect).		
	4. Практическое занятие Работа 8.О Написание эссе по теме «Социальные сети и компьютерные игры в моей жизни»		
Тема 4.4. Информационная безопасность			
	Содержание учебного материала		ОК 2

	1. Введение и активизация лексики по теме «Вредоносное программное обеспечение. Виды». 2. Обеспечение информационной безопасности. 3. Условные предложения 3 типа.		ОК 4 ОК 5 ОК 6
	Тематика практических занятий		
	1. Практическое занятие: «Введение лексики. Выполнение Работы 9.О. Вредоносное ПО»		
	2. Практическое занятие: Выполнение грамматических упражнений (Условные предложения 3 типа).		
Тема 4.5. Электронная почта			
	Содержание учебного материала 1. Введение и активизация лексики по теме Электронная почта. 3. Систематизация пройденного лексико-грамматического материала.		
	Тематика практических занятий		
	Практическое занятие. Работа с текстом Электронная почта. Выполнение лексических упражнений.		
	Практическое занятие. Систематизация пройденного лексико-грамматического материала. Выполнение лексико-грамматических упражнений.		
	Практическое занятие Проведение презентаций по темам семестра.		
	Дифференцированный зачет		
Семестр 7			
Раздел 5. Новые ИТ в жизни и бизнесе			
Тема 5.1. Интернет-торговля			
	Содержание учебного материала		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6
	1. Активизация лексики по теме «Покупки и интернет торговля» 2. Введение и активизация лексики по теме «Интернет- торговля» 3. Предлоги места, too/ enough, little/many/much/few, неопределенные местоимения any/some/no		
	Тематика практических занятий		
	1. Практическое занятие «Активизация лексики по теме. Выполнение лексических заданий» Выполнение лексико-грамматических упражнений (предлоги места)		
	2. Практическое занятие «Работа с текстом». Выполнение лексико-грамматических		

	упражнений (too, enough_ little, many, much, few)»			
	3. Практическое занятие «Работа 10.О «Подготовка устного сообщения «Как совершать покупки в интернет магазинах. Выполнение лексико-грамматических упражнений (неопределенные местоимения).			
Тема 5.2.				
Интернет вещей	**Содержание учебного материала**			
	1. Введение и активизация лексики по теме. 2. Работа с текстом. 3. Сложные предложения.			
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие «Работа с текстом по теме. Выполнение лексико-грамматических упражнений»			
	2. Практическое занятие «Выполнение лексических и грамматических упражнений»			
	3. Практическое занятие. Проведение презентации по теме Интернет вещей в промышленности и повседневной жизни. 4. Практическое занятие: Выполнение перевода профессионально-ориентированного текста.			
Тема 5.3. Облачные технологии	**Содержание учебного материала**			
	1. Введение лексики по теме «Облачные технологии» 2. Облачные технологии в бизнесе. Работа с текстом. 3. Виды вопросительных предложений.			
	Тематика практических занятий	**Уровень освоения**		ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6
	1. Практическое занятие «Особенности перевода профессиональных текстов»	2		
	2. Практическое занятие Чтение и пересказ текста "Облачные технологии в бизнесе".			
	3. Выполнение лексико-грамматических упражнений (виды вопросительных предложений). Выполнение заданий по переводу			
Контрольная работа				

Семестр 8				
Раздел 6. Деловой профессиональный язык: Поиск работы.				
Тема 6.1. Деловые письма	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ОК 9
	1. Виды деловых писем. 2. Структура делового письма. 3. Слова-связки: Linking Words.	2		
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие «Структура делового письма. Выполнение лексико-грамматических упражнений (Использование слов-связок)»			
	2. Практическое занятие. Работа с примерами деловых писем. Чтение, перевод, анализ. Выполнение лексико-грамматических упражнений.			
	3. Практическое занятие. Работа с примерами сопроводительных писем.			
Тема 6.2. Поиск работы в сфере ИТ	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**		ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 7 ОК 9
	1. Вакансии: лексика 2. Правила составления резюме 3. Правила составления сопроводительного письма 4. Собеседование при приеме на работу 5. Безличные конструкции	2		
	Тематика практических занятий			
	1. Практическое занятие «. Правила составления резюме. Работа с примерами резюме для ИТ-вакансий. Выполнение лексико-грамматических упражнений (безличные конструкции)»			
	2. Практическое занятие «Составление индивидуального резюме»			
	3. Практическое занятие «Правила написания сопроводительного письма. Работа с примерами »			
	4. Практическое занятие «Работа 11.О Составление индивидуального резюме и сопроводительного письма».			
	5. Практическое занятие. Подготовка к собеседованию. Активизация лексики. Выполнение лексических упражнений.			

Контрольное мероприятие	Презентация по теме Поиск работы в ИТ-сфере		
	Дифференцированный зачет		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:
1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета иностранного языка.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- комплект учебно-методических материалов преподавателя
- посадочные места по количеству учащихся,
- рабочее место преподавателя с компьютером с выходом в локальную сеть,
- программное обеспечение общего и профессионального назначения,
- учебная доска,
- колонки,
- мультимедийный проектор,
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине
- проигрыватель компакт-дисков
- -видеомагнитофон.

Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Радовель В.А. Английский язык в сфере информационных технологий: учебно-рактическое пособие. СПО. – М.: КноРус, 2019. – 232 с. (ЭБС BOOK.ru) https://www.book.ru/book/920253

Дополнительные источники:

2. . Решетова О.А., Латышева В.Н. Иностранный язык. Учебное пособие – СПб.: Копировально-множительный отдел Петровского колледжа, 2019. – 138с

Организация образовательного процесса

Дисциплина «Иностранный язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому (ОГСЭ) циклу базовой части ФГОС СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, имеет логическую взаимосвязь с общепрофессиональными дисциплинами: «Операционные системы и среды», «Основы баз данных», «Основы алгоритмизации и программирования», «Безопасность жизнедеятельности».

Текущий контроль по темам осуществляется в форме устных опросов, проведения контрольных работ и путем выполнения практических работ. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в конце обучения в форме дифференциального зачета.

При реализации программы дисциплины могут проводиться консультации для обучающихся. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные), определяются преподавателем самостоятельно.

При реализации образовательной программы педагог вправе применять интерактивные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;

- преподаватели должны проходить курсы повышения квалификации не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОГСЭ 04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования
(базовой подготовки)

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий и примерной программы учебной дисциплины.

Разработчики:

Клочкова М.В. преподаватель физической культуры СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Скаргин М.Н. преподаватель физической культуры СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОГСЭ 04. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Рабочая программа учебной дисциплины– является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация промышленных и гражданских зданий и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь практический опыт, умения и знания

Освоенные ОК	Код и наименование умений	Код и наименование знаний
ОК 3 **ОК 4** **ОК 8**	**У 1.1** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; **У 1.2** выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, **У 1.3** выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации; **У 1.4** проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; **У 1.5** выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки; **У 1.6** выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, спортивным играм при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма; **У 1.7** пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности; **У 1.8** применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;	**З 1.1** о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; **З 1.2** основ здорового образа жизни; **З 1.3** о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, о профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличении продолжительности жизни; **З 1.4** способов контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности; **З 1.5** условиях профессиональной деятельности и зонах риска физического здоровья для специальности; **З 1.6** правил и способов планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности; **З 1.7** средствах профилактики перенапряжения

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины ОГСЭ 04. Физическая культура

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Макс. учебная нагрузка	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины / междисциплинарного курса (курсов)					Промежуточная аттестация
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. лекции, часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
	ОГСЭ 04. Физическая культура.	**377**	**-**	**6**		**6**	**371**	**-**	
	Всего:	**377**	**-**	**6**		**6**	**371**	**-**	**зачет**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОГСЭ 04. Физическая культура

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информаци-онные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1. Теоретические основы физической культуры										
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	1. Физическая культура и личность профессионала. Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура»					**У1.1**	**З 1.1** **З 1.2** **З 1.3**	1.1 2.1		Фронтальная беседа, устный опрос
Раздел 2. Практические основы формирования физической культуры личности										

Тема 2.1. Легкая атлетика. Кроссовая подготовка	Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, Прыжки в длину. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей: -воспитание быстроты, скоростно-силовых качеств, выносливости, координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой.	«Обучение технике бега с высокого старта. Бег на 500м, 1000м» «Обучение технике бега на короткие дистанции. Развитие быстроты. Разучивание специальных упражнений легкоатлетов. Бег на 100м» «Скоростно-силовая подготовка. Длительный бег. Развитие выносливости. Кроссовый бег» «Прыжок в длину с места»				**У1.1 У 1.2 У 1.3 У 1.4 У 1.5 У 1.6 У 1.7 У 1.8**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4 З 1.5 З 1.6 З 1.7**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий

Тема 2.2. Общая физическая подготовка	Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы общеразвивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами. Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.	«Комплекс общеразвивающих упражнений» «Упражнения для развития силы и выносливости основных мышечных групп» «Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп» «Упражнения на развитие выносливости. Прыжки через скакалку» «Подъем туловища из положения лежа на спине» за 1мин.» «Сгибания и разгибания рук из положения упор лежа» «Подтягивания» «Подъем туловища из положения лежа на спине» без учёта времени «Челночный бег»				**У1.1 У 1.2 У 1.3 У 1.4 У 1.5 У 1.6 У 1.7 У 1.8**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4 З 1.5 З 1.6 З 1.7**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий

Тема 2.3. Спортивные игры. Волейбол	Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.	«Техника безопасности на занятиях по волейболу. «Обучение верхней, нижней передаче. Обучение стойке волейболиста, верхней подаче» «Обучение техническим и тактическим действиям. Обучение нападающему удару» «Обучение блокированию.» «Двусторонняя игра» «Передача мяча в парах сверху» «Подача мяча по зонам» «Передача снизу над собой, оценивается техника выполнения»				**У1.1 У 1.2 У 1.3 У 1.4 У 1.5 У 1.6 У 1.7 У 1.8**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4 З 1.5 З 1.6 З 1.7**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий
Тема 2.4. Спортивные игры. Баскетбол	Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски	«Техника безопасности на занятиях по баскетболу. Правила игры. Обучение передвижениям в нападении и защите, техника ведения мяча» «Эстафеты с				**У1.1 У 1.2 У 1.3 У 1.4 У 1.5 У 1.6 У 1.7 У 1.8**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4 З 1.5 З 1.6 З 1.7**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий

	мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.	баскетбольными мячами» «Обучение технике броска мяча в корзину (с места, в движении, прыжком)» «Игра по правилам» «Совершенствование техники ведения, передачи, ловли, броска мяча», «Совершенствование тактических и технических действий в игре» «Обучение тактике нападения, тактике защиты» «Передача мяча в парах за 1 мин.» «Комбинированный зачёт: бросок по кольцу с двух шагов без ведения» «Бросок по кольцу с двух шагов после отскока» «Штрафные броски»								

Тема 2.5. Атлетическая гимнастика	Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач. Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии. Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы. Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами, бодибарами. Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений. Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие	1. На каждом занятии планируется решение задачи по разучиванию, закреплению и совершенствованию основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями. 2. На каждом занятии планируется решение задач по сопряжённому воспитанию двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп: -воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание силовой выносливости в процессе				**У1.1 У 1.2 У 1.3 У 1.4 У 1.5 У 1.6 У 1.7 У 1.8**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4 З 1.5 З 1.6 З 1.7**	1.1 2.1		выполнение индивидуальных заданий

	гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний.	занятий атлетической гимнастикой; - воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой; - воспитание гибкости через включение специальных комплексов упражнений. 3. Каждым студентом обязательно проводится самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия по атлетической гимнастике.								

Тема 2.6. Профессионально- прикладная физическая подготовка(ППФП)	Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Разучивание закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. Формирование профессионально значимых физических качеств. Самостоятельное проведение студентами комплексов профессионально-Прикладной физической культуры в режиме дня специалиста. Элементы борьбы. Основные положения, стойки, захваты, передвижения в борьбе. Обучение падению, страховке и самостраховке. Применение элементов борьбы в самообороне.	«Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп» «Комплекс упражнений для развития мышц рук и ног» «Комплекс упражнений для развития мышц спины и брюшного пресса» «Комплекс упражнений ГТО»				**У1.1 У 1.2 У 1.3 У 1.4 У 1.5 У 1.6 У 1.7 У 1.8**	**З 1.1 З 1.2 З 1.3 З 1.4 З 1.5 З 1.6 З 1.7**	1.1 2.1		тестирование, выполнение индивидуальных заданий

Промежуточная аттестация	**зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия универсального спортивного зала, зала аэробики или тренажёрного зала, открытого стадиона широкого профиля с элементами полосы препятствий; оборудованных раздевалок с душевыми кабинами.

Спортивное оборудование:

баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, антенны; сетки для игры в бадминтон, ракетки для игры в бадминтон;

оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары, тренажеры);

гимнастическая перекладина, шведская стенка, секундомеры, мячи для тенниса, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке.

Для военно-прикладной подготовки: стрелковый тир, полоса препятствий, татами или маты для проведения занятий борьбой, рукопашным боем.

Технические средства обучения:

- музыкальный центр, выносные колонки, микрофон, компьютер, мультимедийный проектор, экран для обеспечения возможности демонстрации комплексов упражнений;
- электронные носители с записями комплексов упражнений для демонстрации на экране.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1. Виленский, М.Я. Физическая культура: учебник для СПО / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва: КноРус, 2021. — 214 с. — ЭБС BOOK.ru URL: https://book.ru/book/939387

2. Дополнительные источники:

2.1 Физическая культура: учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М.: Юрайт, 2021. — 424 с. — ЭБС Юрайт URL:https://urait.ru/bcode/469681

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины «Физическая культура»;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

для специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»

среднего профессионального образования

(базовой подготовки)

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы» среднего профессионального образования (далее – СПО) и примерной программы учебной дисциплины

Разработчики:
Голубева Оксана Александровна, преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»
Парадина Галина Андреевна, преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 «Инженерная графика»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы», базовой подготовки квалификации - техник по компьютерным системам.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программам подготовки, переподготовки и повышения квалификации.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика» является подготовка обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы» и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно – технической документации
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 06	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 07	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 08	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 09	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь, умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ПК 1.1, ПК.1.5 ОК 01 – ОК 9	**У 1** оформлять техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой ***У2*** *применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемую техническую документацию* ***У3*** *применять имеющиеся шаблоны для составления технической документации;* ***У4*** *использовать прикладные программы для разработки конструкторской документации и цифровых устройств*	**З 1** правила разработки и оформления технической документации, чертежей и схем. **З 2** пакеты прикладных программ по инженерной графике при разработке и оформлении технической документации. ***З 3*** *электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них;* ***З 4*** *основные требования Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД);* ***З 5*** *правила оформления и внесения изменений в техническую и эксплуатационную документацию;*

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

3.1. Структура учебной дисциплины ОП.01 «Инженерная графика»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины / междисциплинарного курса (курсов)				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч. курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 1.3 ПК 1.5	ОП.01 «Инженерная графика»	**108**	**20**	**14**	**10**		**94**	
	Всего:	**108**	**20**	**14**	**10**		**94**	

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.01 «Инженерная графика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1 Геометрическое черчение			**6**	**4**	**4**					
Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей с использованием методов автоматизированного проектирования	Форматы чертежей по ГОСТ (основные и дополнительные). Сведения о стандартных шрифтах. Правила выполнения чертежей и надписей на чертежах в программе Компас	**Практическая работа №1** Выполнение титульного листа альбома графических работ студента.				**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Тема 1.2. Правила вычерчивания контуров технических деталей в прикладных компьютерных программах	Геометрические построения. Уклон и конусность Деление окружности на равные части. Сопряжения. Общие требования к размерам в соответствии с ГОСТом 2.307-68. Линейные и угловые размеры и выносные линии в программе Компас	**Практическая работа №2** Вычерчивание контура детали с построением сопряжений, делением окружности на равные части, нанесением размеров.								Проверка выполнения работ

		Самостоятельная работа №1 Деление окружности на равные части. **Самостоятельная работа №2** Вычерчивание контуров детали с построением сопряжений.								
Тема 1.3 Правила нанесения размеров в программе Компас	Правила нанесения размеров на чертеж по ГОСТ 2.307. Упрощения в нанесении размеров Нанесение линейных и угловых размеров. Расположение размерных чисел по отношению к размерным линиям.					**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Устный опрос
Раздел 2. Проекционное черчение										
Тема 2.1. Методы проекций. Эпюра Монжа.	Образование проекций. Методы и виды проецирования. Виды проецирования. Типы проекций и их свойства. Комплексный чертёж. Понятие об эпюре Монжа. Проецирование точки. Проецирование отрезка прямой. Взаимное положение точки и прямой в пространстве. Взаимное положение прямых в пространстве. Решение задач.					**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Устный опрос

Тема 2.2. Аксонометрические проекции.	Общие понятия об аксонометрических проекциях. Виды аксонометрических проекций. Аксонометрические оси. Коэффициенты искажений. Построение плоских фигур в аксонометрии. Замена построения эллипса (аксонометрия круга) построением овала. Аксонометрия геометрических тел: цилиндра, призмы, пирамиды, конуса и шара.					**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Устный опрос
Тема 2.3 Проекции геометрических тел в программе Компас	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара и тора) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих).	**Практическая работа №3** Проекции группы геометрических тел **Самостоятельная работа №3, 4** Проекции геометрических тел в программе Компас				**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Тема 2.4. Сечение геометрических тел секущими плоскостями	Понятие о сечении. Пересечение тел проецирующими плоскостями. Построение натуральной величины сечения. Построение разверток поверхностей усеченных геометрических тел. Изображение аксонометрии усеченных геометрических тел.	**Практическая работа №4** Сечение геометрических тел плоскостью. **Самостоятельная работа №5** Сечение геометрических тел. плоскостью.				**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ

Тема 2.5. Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел	Линия пересечения двух геометрических поверхностей. Методы построения линий пересечения. Метод вспомогательных секущих плоскостей. Пересечение многогранников и тел вращения. Пересечение двух призм, построение в аксонометрии.	**Практическая работа №5** Взаимное пересечение поверхностей двух геометрических тел **Самостоятельная работа №**6 Взаимное пересечение поверхностей геометрических тел				**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Тема 2.6. Проекции моделей	Построение третьей проекции модели по двум данным. Построение комплексного чертежа по наглядному изображению модели или с натуры. Построение аксонометрического изображения по комплексному чертежу. Нанесение собственных теней. Выбор положения модели для более наглядного ее изображения.	**Практическая работа №6** Построение третьей проекции по двум заданным проекциям в программе Компас **Практическая работа № 7** Выполнение комплексного чертежа модели в программе Компас **Самостоятельная работа №7** Выполнение комплексных чертежей точек, отрезков, плоскостей проекции моделей.				**У1 У2 У4**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования										

Тема 3.1. Технические рисунки моделей	Приёмы построения рисунков моделей. Элементы технического конструирования и рисунки деталей. Приёмы изображения вырезов на рисунках моделей. Штриховка фигур сечения. Теневая штриховка.	**Практическая работа №7** Технические рисунки тел и моделей.				**У1 У2 У3**	**З1 З2 З4**	**Л1 Л2**		Проверка выполнения работ
Раздел 4. Машиностроительное черчение.										
Тема 4.1. Изображения – виды разрезы, сечения	Правила разработки и оформления конструкторской документации в соответствии с действующей нормативной базой. Виды, их классификация, расположение, обозначение. Требования к выбору главного вида. Разрезы, их назначение, классификация, обозначение. Совмещение вида и разреза. Сечения, их классификация, обозначение. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы. Их назначение и оформление. Условности и упрощения при выполнении изображений в прикладных компьютерных программах.	**Практическая работа № 8** Чертеж детали с применением разрезов. **Практическая работа №9** Чертеж детали типа «Вал» **Самостоятельная работа №8** Чертежи деталей в САПР.				**У1 У2 У3 У4**	**З1 З2 З4 З3 З5**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Тема 4.2. Разъемные и неразъемные соединения	Разъемные и неразъемные соединения, их виды, изображение и обозначение. Особенности резьбовых соединений. Условное					**У1 У2 У4 У3**	**З1 З2 З4 З3**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных**	Проверка выполнения работ

деталей с использованием библиотек и методов автоматизированного проектирования	обозначение стандартных крепежных деталей в соответствии с требованиями ЕСКД. Изображение крепёжных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Сборочные чертежи неразъёмных соединений.						**З5**		**программ САПР**	
Тема 4.3. Винтовые поверхности и изделия с резьбой	Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Основные сведения о резьбе. Классификация резьбы (по форме профиля, по назначению, по числу заходов, по направлению витков и т.д.). Основные параметры резьбы. Обозначение резьбы. Изображение резьбы на стержне и в отверстии. Условные обозначения и изображения стандартных резьбовых крепёжных деталей в прикладных компьютерных программах.	**Практическая работа №10 «**Чертёж болтового соединения в программе Компас» **Самостоятельная работа №9** Чертеж болтового соединения в программе Компас				**У1 У2 У3 У4**	**З1 З2 З4 З3 З5**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Тема 4.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи	Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая части конструкторского документа. Применение нормальных диаметров, длины и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах.	**Практическая работа №11** Эскиз детали **Самостоятельная работа №10** Эскиз детали				**У1 У2 У3 У4**	**З1 З2 З4 З3 З5**	**Л1 Л2**		Проверка выполнения работ

	Назначение, сходство и различия эскиза и рабочего чертежа. Последовательность выполнения эскиза детали с натуры. Глазомерный масштаб. Центровые отверстия. Обозначение материала, применяемого для изготовления детали. Мерительный инструмент. Приемы обмера. Порядок составления рабочего чертежа детали по ее эскизу.									
Тема 4.4. Чертежи общего вида и сборочные чертежи Чтение и деталирование сборочных чертежей	Чертежи общего вида и сборочные чертежи. Назначение конкретной сборочной единицы. Принцип работы. Развернутый план чтения чертежей общего вида. Габаритные, присоединительные, установочные размеры. Количество стандартных и оригинальных изделий. Изображения, представляемые на чертеже. Технические требования в прикладных компьютерных программах Деталирование (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок деталирования. Определение и увязка сопрягаемых размеров.	**Практическая работа №12, 13** Деталирование сборочного чертежа **Самостоятельная работа №11** Чтение сборочного чертежа **Самостоятельная работа №12** Выполнение спецификации сборочного чертежа в программе Компас				**У1 У2 У3 У4**	**З1 З2 З4 З3 З5**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Раздел 5. Схемы по специальности										

Тема 5.1. Схемы по специальности	Классификация схем. Шифр схемы, состоящий из обозначения вида и типа схемы. Назначение схем. Правила выполнения и оформления различных типов: схемы структурные, функциональные, принципиальные, схемы соединений, схемы подключения, схемы общие. Условные графические обозначения схем в электронных справочных системах и библиотеках: возможности и порядок работы в них. Перечень элементов. Схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.	**Практическая работа №14** Схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции. **Самостоятельная работа№13:** Выполнение чертежей схем в САПР				**У1 У2 У3 У4**	**З1 З2 З4 З3 З5**	**Л1 Л2**	**ПК и пакет офисных программ САПР**	Проверка выполнения работ
Всего часов			**4**	**10**	**94**					

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 01 «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА»

1.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информационных ресурсов»:

12 ПК; (14 ПК)
1 ПК преподавателя процессор не ниже Core i5

Оперативная память объемом не менее 8 Гб

Видеокарта Nvidia GTX 1060Ti

HD 500 Gb или больше (SSD 500 Гб)
Windows пакет офисных программ САПР
пакет 2D/3D графических программ «Компас»
Проектор Экран / Интерактивная доска

1.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

3.2.1. Печатные издания

1. Березина Н.А. Инженерная графика: учебное пособие для СПО. — Москва: КноРус,2020. — 271 с. (ЭБС BOOK.ru) https://book.ru/book/932533

2. Чекмарев А.А. Инженерная графика: учебное пособие для СПО / Чекмарев А.А., Осипов В.К. — Москва: КноРус, 2020. — 434 с. (ЭБС BOOK.ru) https://book.ru/book/932052

Периодические издания

Интернет-ресурсы

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины ОП. 01 «Инженерная графика» обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины:

ОП.05 «Информационные технологии»,

ОП.06 «Метрология, стандартизация и сертификация»

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины/ профессионального модуля;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
СПб ГБОУ СПО «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования
(базовой подготовки)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и примерной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Разработчики:

Каракасадова О.А., преподаватель ОИПТС

Рекомендована к использованию:

Шепелев П.А., заместитель главного конструктора ОАО «Санкт-Петербургская судостроительная компания»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	6
3.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	10
4.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы электротехники

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01. «Компьютерные системы и комплексы»** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:
- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей; **7 часов из вариативной части**
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:
- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;
- свойства основных электрических RC и RLC-цепочек, цепей с взаимной индукцией;
- трехфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- непрерывные и дискретные сигналы;
- методы расчета электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ;
- цифровые фильтры **5 часов из вариативной части**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ПК 1.1	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**77**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**20**
в том числе:	
лабораторные и практические работы	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**57**
в том числе:	

Поиск, обработка информации по темам с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентации; Подготовка к выполнению лабораторных работ; Оформление отчетов; Выполнение тестовых заданий, решение задач.	
Промежуточная аттестация в форме диф.зачета	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Основы электротехники

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Уровень освоения
1	*2*	*4*
Введение	Роль электрической энергии в жизни современного общества. Значение и место курса «Электротехника» в подготовке специалистов в сфере информатики и вычислительной техники.	*1*
Раздел 1 Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока.		
	Содержание учебного материала	
Тема 1.1	Электрический заряд. Электрическое поле. Физические процессы в электрических цепях постоянного тока. Закон Кулона.	*2*
Тема 1.2	Электромагнитное поле как особая форма материи, его составляющие. Основные характеристики электрического поля: напряженность, электрический потенциал, электрическое напряжение.	
Тема 1.3	Проводники в электрическом поле.	
Тема 1.4	Электродвижущая сила (ЭДС), мощность и коэффициент полезного действия источника электрической энергии. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии.	
Тема 1.5	Закон Джоуля – Ленца. Режимы работы электрических цепей. Основные элементы электрических цепей.	

Тема 1.6	Цели и задачи расчета электрических цепей. Законы Кирхгофа. Закон Ома.	
Тема 1.7	Мощность и энергия электрической цепи. Баланс мощностей.	
Тема 1.8	Методы расчета цепей постоянного тока: метод свертывания, наложения.	
Тема 1.9	Расчет электрических цепей методом контурных токов и узловых напряжений.	
	Лабораторные и практические работы Исследование электрических цепей при параллельном, последовательном и смешанном соединении резисторов. Изучение законов Кирхгофа. Расчет электрических цепей методом наложения.	
	Самостоятельная работа обучающихся: Поиск, обработка информации по темам с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, презентации Электрический ток в различных средах. Подготовка к выполнению лабораторных работ. Оформление отчетов. Решение задач.	
Тема 2	Электротехнические материалы. Проводниковые и электроизоляционные материалы, свойства и виды.	*2*
	Лабораторные работы Измерение электрического сопротивления и определение удельного электрического сопротивления и диэлектрической проницаемости, тангенса угла диэлектрических потерь изоляционных материалов проводников. Исследование проводимости полупроводниковых приборов: диода, транзисторов, тиристоров.	

	Самостоятельная работа: Изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение. Подготовка к выполнению лабораторных работ. Оформление отчетов. Решение задач.	
Раздел 2 Электрические цепи переменного тока.		
	Содержание учебного материала	
Тема 2.1	Магнитное поле. Электромагнитная индукция.	2
Тема 2.2	Однофазные электрические цепи синусоидального тока.	
Тема 2.3	Простые RLC- цепи переменного тока.	
Тема 2.4	Комплексно-символический метод расчета.	
	Лабораторные и практические работы	
	Исследование режимов работы RL- цепи и RC- цепи. Исследование резонанса напряжений в RLC- цепи. Построение векторных диаграмм в цепях переменного тока.	
	Самостоятельная работа: Изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение. Подготовка к выполнению лабораторных работ. Оформление отчетов. Решение задач.	
Тема 3	Трехфазные цепи. Основные понятия.	
Тема 3.1	Основные схемы соединения нагрузки «звездой и «треугольником».	

	Лабораторные и практические работы Исследование режимов работы 3х-фазной цепи с нагрузкой «звезда». Исследование режимов работы 3х-фазной цепи с нагрузкой «треугольник.	
Раздел 3 Электромагнитные устройства и электрические машины	**Содержание учебного материала**	
Тема 3.1.1	Электромагнитные устройства постоянного тока: подъемные электромагниты, контакторы, реле.	2
Тема 3.1.2	Электромагнитные устройства переменного тока: дроссели, контакторы, магнитные пускатели, реле. Их принцип действия, характеристики и области применения.	
Тема 3.1.3	Электрические машины постоянного и переменного тока. Электрические приводы. Управление электродвигателями.	
	Лабораторные и практические работы Исследование 3х-фазного асинхронного двигателя (АД) методом непосредственной нагрузки. Исследование способов пуска 3х-фазного АД с короткозамкнутым (КЗ) ротором. Расчет маломощного трансформатора.	
	Самостоятельная работа: Изучение отдельных тем, вынесенных на самостоятельное рассмотрение: Устройство, принцип работы и рабочий процесс синхронного генератора. Подготовка к выполнению лабораторных работ. Оформление отчетов. Решение задач.	
Всего		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории электротехники

Оборудование лаборатории электротехники:

- рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные макеты и наглядные пособия;
- комплект учебных материалов на электронных носителях;
- возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет.

Технические средства обучения:

- Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- Мультимедиа проектор - в комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам;
- Экран настенный.

Оборудование лаборатории:

рабочее место обучающегося - основные технические требования:

- лабораторные стенды;
- комплект аналоговых и цифровых измерительных приборов;
- измерительный генератор;
- осциллограф;
- комплект электрорадиоэлементов и исследуемых модулей.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Фуфаева Л.И. Электротехника: Учебник. СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2020. – 384с.

Дополнительная литература

1. Новиков П.Н., Толчеев О.В. Задачник по электротехнике: Практикум. НПО. – М.: ИЦ “Академия”, 2020. – 384 с.

INTERNET-РЕСУРСЫ.

- http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm
(Сайт содержит электронный учебник по курсу «Общая Электротехника»)
- http://ftemk.mpei.ac.ru/elpro/
(Сайт содержит электронный справочник по направлению "Электротехника, электромеханика и электротехнологии").
- http://www.toe.stf.mrsu.ru/demoversia/book/index.htm
(Сайт содержит электронный учебник по курсу «Электроника и схемотехника»).
- http://www.eltray.com. (Мультимедийный курс «В мир электричества как в первый раз»).
- http://www.edu.ru.
- http://www.experiment.edu.ru.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
СПб ГБОУ СПО «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

среднего профессионального образования
(базовой подготовки)

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта и примерной программы по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Разработчики:

Каракасадова О.А., преподаватель ОИПТС

Рекомендована к использованию:

Шепелев П.А. заместитель главного конструктора ОАО «Санкт-Петербургская судостроительная компания»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
5.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
6.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	5
7.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	12
8.	**КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Электротехнические измерения

1.1. Область рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **09.02.01. Компьютерные системы и комплексы** базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать основные виды средств измерений;
- применять основные методы и принципы измерений;
- применять методы и средства обеспечения единства и точности измерений;
- применять аналоговые и цифровые измерительные приборы, измерительные генераторы;
- применять генераторы шумовых сигналов, акустические излучатели, измерители шума и вибраций, измерительные микрофоны, вибродатчики;
- применять методические оценки защищенности информационных объектов;**7 часов из вариативной части**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия об измерениях и единицах физических величин;
- основные виды средств измерений и их классификацию;
- методы измерений;
- метрологические показатели средств измерений;
- виды и способы определения погрешностей измерений;

- принцип действия приборов формирования стандартных измерительных сигналов;**5 часов из вариативной части**

- влияние измерительных приборов на точность измерений;

- методы и способы автоматизации измерений тока, напряжения и мощности.

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации.

ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 98 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов;

самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**77**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**10**
в том числе:	
лабораторные и практические работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**67**
в том числе:	
составление опорных конспектов по темам; подготовка к лабораторным и практическим занятиям; поиск, обработка информации по теме с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада, реферата	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины Электротехнические измерения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.		Уровень освоения
1	2		4
Раздел 1. Метрологическое обеспечение электротехнических измерений			
Тема 1 Государственная система обеспечения единства измерений.	**Содержание учебного материала**		
	1	**Метрологические показатели средств измерений.** Погрешность как характеристики средств измерений. Виды погрешностей и основные причины их возникновения. Погрешность измерительного прибора. Погрешность измерений, класс точности прибора. Общие сведения об обработке результатов измерений.	*2*
	2	**Классификация измерительных приборов.** Классификация электроизмерительных приборов по принципу действия, по классу точности, по роду тока, по влиянию электромагнитных полей и окружающей среды. Цена деления, чувствительность прибора. Условные обозначения, наносимые на шкалу аналоговых электроизмерительных приборов. Общее устройство электроизмерительных приборов. Принцип действия. Отсчетные устройства. Шкалы приборов.	*3*

		Успокоители. Спиральные пружины и растяжки. Приборы электромагнитной, магнитоэлектрической, электродинамической и индукционной систем. Область применения, достоинства и недостатки.	
	Лабораторные работы Определение системы электроизмерительного прибора. Определение погрешности измерений и класса точности прибора		
	Практические занятия Составление классификации электроизмерительных приборов		
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск, обработка информации по теме с последующим ее представлением в аудитории в форме доклада		
Тема 2 Измерение тока, напряжения, мощности**.**	**Содержание учебного материала**		
	1	**Амперметры и вольтметры. Включение их в цепь.** Измерение постоянного и переменного тока. Включение прибора в цепь для измерения тока. Влияние прибора на цепь, где измеряется ток. Расширение пределов измерения тока в амперах. Шунты. Влияние вольтметра на цепь, где измеряется напряжение. Добавочные резисторы. Расширение переделов измерения постоянного напряжения. Требования к многопредельным измерительным приборам. Измерение переменного тока.	*3*

		Включение прибора в цепь для измерения переменного тока и требования к нему. Измерения переменного напряжения. Включение прибора в цепь для измерения переменного напряжения. Приборы выпрямительной системы. Способы включения приборов в измерительную цепь.	
	2	**Вольтметры. Классификация.** Вольтметры постоянного тока со стрелочным отсчетом. Вольтметры переменного напряжения. Вольтметры средних значений, вольтметры амплитудных значений, вольтметры среднеквадратичных значений. Универсальные вольтметры, их особенности. Градуировка шкалы вольтметра. Основные параметры импульса. Структурная схема, назначение и взаимодействие блоков импульсного вольтметра. Область применения. Общие сведения о цифровых вольтметрах. Достоинства и недостатки. Аналого-цифровое преобразование сигнала. Структурные схемы и принципы работы цифровых вольтметров. Использование цифровых вольтметров.	*3*
	4	**Измерение мощности и энергии.** Особенности измерения мощности. Измерение мощности в цепях постоянного тока и переменного тока промышленной частоты. Метод амперметра и вольтметра. Электродинамические ваттметры.	*3*

		Измерение реактивной мощности. Измерение энергии цепей однофазного тока и тока промышленной частоты.	
	Лабораторные работы Измерение тока и напряжения электрической цепи Конструктивное выполнение ваттметров. Составление схем измерения мощности прямым и косвенным способами		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы по типам вольтметров с указанием характеристик и области применения		
Тема 3. Приборы формирования стандартных измерительных сигналов.	**Содержание учебного материала**		
	1	**Измерительные трансформаторы тока и напряжения.** Назначение. Устройство. Обозначение выводов. Стандартные величины вторичного тока и напряжения. Включение измерительных трансформаторов в измеряемую цепь. Включение электроизмерительных приборов во вторичную обмотку трансформаторов тока. Техника безопасности при работе во вторичных цепях измерительных трансформаторов тока.	*3*
	2	**Генераторы измерительные.** Назначение измерительных генераторов. Классификация по частотному диапазону и форме выходного сигнала. Виды модуляции в измерительных генераторах.	*3*

			Классификация генераторов низкой частоты. Общая структурная схема ГНЧ, назначение элементов. Разновидности ВЧ - генераторов. Типовая структурная схема ВЧ - генератора, назначение элементов, принцип работы. Классификация генераторов импульсов. Структурная схема. Назначение элементов. Принцип работы.	
	Лабораторные работы Включение измерительных приборов во вторичную цепь трансформатора тока Использование датчиков температуры и термопар для передачи измеряемых величин температуры на расстояние			
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорных конспектов по темам: «Изучение промышленных образцов измерительных генераторов, их основные характеристики. Перечень типов и характеристик»			
Тема 4. Исследование формы сигналов.	**Содержание учебного материала**			
	1	**Универсальные осциллографы.** Назначение осциллографа. Классификация осциллографов: назначение, краткая характеристика и область применения. Упрощенная структурная схема. Краткая характеристика каналов X, Y и Z осциллографа. Развертка в осциллографе. Виды развертки: непрерывная линейная, непрерывная круговая, ждущая, разовая (однократная). Калибраторы осциллограмм.	*2*

		Принцип получения видимого изображения сигнала. Необходимость синхронизации. Включение осциллографа в измерительную цепь. Основные технические характеристики осциллографа. Промышленные образцы электронных осциллографов. Типы калибровки шкал, масштабные коэффициенты при измерении напряжения и времени. Техника осциллографических измерений. Метод калиброванной шкалы, компенсационный метод, метод сравнения, метод задержанной развертки. Использование дифференциальных входов. Погрешности, возникающие при измерении. Методы уменьшения погрешности.	
	Лабораторные работы Изучение органов управления генератора импульсивных сигналов		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорных конспектов по теме: «Двухканальные и двухлучевые осциллографы»		
Тема 5. Измерение параметров сигналов	**Содержание учебного материала**		
	1	**Измерение частоты и временных сигналов.** Измерение частоты и временных интервалов: требования к точности измерения частоты. Понятие об эталонах частоты. Виды приборов для измерения частоты. Стандарты частоты и времени. Измерения частоты методом сравнения. Электронно-счетные частотомеры: упрощенная структурная схема, назначение элементов.	2

		Органы управления электронно-счетным частотомером. Электронные методы измерения интервалов времени. Метрологическое обеспечение средств измерения частоты и временных интервалов.	
	2	**Измерение фазового сдвига.** Измерение сдвига фаз: общие сведения о фазе и фазовых сдвигах. Методы измерения сдвига фаз и их краткая характеристика. Электронные методы измерения сдвига фаз. Автоматизированные методы измерения сдвига фаз. Метрологическое обеспечение средств измерения сдвига фаз. Измерение параметров модулированных сигналов. Характеристики и параметры модулированных сигналов. Методы и средства измерений параметров модулированных сигналов. Принципы построения измерителей модуляции и их основные характеристики.	*2*
	Лабораторные работы Измерение частоты и временных интервалов. Измерение сдвига фаз. Измерение параметров модулированных сигналов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к выполнению лабораторной или практической работы		
Тема 6. Измерение параметров и характеристик электротехнических цепей и компонентов.	**Содержание учебного материала**		
	1	**Измерение параметров элементов R, L, C.** Метод непосредственной оценки параметров. Мостовой метод измерения R**,** L и C.	*2*

		Методика измерения сопротивления, емкости, тангенса диэлектрических потерь, индуктивности и добротности. Погрешности измерений. Цифровые мосты. Куметр: структурная схема, принцип действия. Автоматизация измерений. Способы подключения измеряемого объекта к измерительной цепи.	
	2	**Измерение параметров полупроводниковых приборов.** Классификация испытателей полупроводниковых приборов. Правила и методы измерения параметров полупроводниковых приборов. Визуальные способы исследования параметров полупроводниковых приборов. Промышленные образцы современных испытателей полупроводниковых проборов. Особенности измерения параметров и характеристик интегральных микросхем. Организация измерений. Промышленные образцы современных измерителей, их краткая характеристика.	*2*
	Практические занятия Измерение параметров элементов R**,** L, C. Измерение параметров полупроводниковых приборов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорных конспектов по темам: «Измерение индуктивности и емкости»; «Измерение параметров полупроводниковых приборов: диоды, транзисторы, тиристоры».		
Тема 7.	**Содержание учебного материала**		

Автоматизация измерений	1	**Влияние измерительных приборов на точность измерений.** Комплексное входное сопротивление прибора. Влияние коэффициента мощности, монтажа, напряжения, прогрева, пространственного расположения, температуры, формы сигнала и частоты на результат измерения. Выбор средств измерения. Выбор требуемой точности измерений. Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин**.** Использование электрических методов для измерения неэлектрических величин. Принцип построения схем для измерения неэлектрических величин. Телеизмерения. Структурная схема телеизмерений. Преобразователи электрических сигналов в системе телеизмерений	*2*
	2	**Автоматизация измерений.** Классификация автоматизированных средств измерений. Понятие о гибких измерительных системах, измерительно-вычислительных комплексах, контрольно-измерительных системах. Функции микропроцессорной системы. Условия применения и ограничения использования микропроцессоров. Компьютерно-измерительные системы: структура, особенности, общая характеристика. Современный уровень электротехнических измерений**.** Многофункциональные микропроцессорные приборы контроля, измерения, учета, записи и хранения параметров электрических величин. Многофункциональные микропроцессорные счетчики электрической энергии. Знакомство с проспектами на новые измерительные приборы.	*2*
	Лабораторные работы Измерение электронным осциллографом параметров непрерывных сигналов		

	Практические занятия Изучение условий применения и ограничения использования микропроцессоров в компьютерно–измерительных системах	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к экзамену	
	Всего:	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории электротехнических измерений.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебные макеты и наглядные пособия;
- комплект учебных материалов на электронных носителях;
- возможность подключения к локальной сети и выхода в Интернет.

Технические средства обучения:

- Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- Мультимедиа проектор - в комплекте: кабель питания, кабели для подключения к компьютеру, видео и аудио источникам;
- Экран настенный.

Оборудование лаборатории:

рабочее место обучающегося - основные технические требования:

- комплект аналоговых и цифровых измерительных приборов;
- измерительный генератор;
- осциллограф;
- комплект электрорадиоэлементов и исследуемых модулей.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Хрусталева З.А.Электротехнические измерения. Учебник. - М.: КНОРУС,2020. 208с.
2. Хрусталева З.А. Электротехнические измерения. Задачи и упражнения: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2020. 256 с.
3. Хрусталева З.А. Электротехнические измерения. Практикум. – М.: КНОРУС, 2020. 240 с.

Дополнительная литература

1. Раннев Г.Г. Методы и средства измерений. Учебник для вузов. М.: Издательский центр «Академия», 2014. 336 с

Интернет-ресурсы:

1. Портал разработчиков электроники [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://electronix.ru, свободный. – Загл. с экрана.

2. Техническая литература [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://avr.ru/docs/books.html, свободный. – Загл. с экрана.

3. Журнал «Радиолюбитель». Официальный сайт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://radioliga.com/, свободный. – Загл. с экрана.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.05 Информационные технологии

для специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) специальности 09.02.01

Компьютерные системы и комплексы

Разработчики:

Панин С.Н., ктн, доцент, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств
ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины/профессионального модуля должен иметь практический опыт, умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ПК 1.1 **ПК 1.3** **ПК 2.2** **ОК 1.** **ОК 2.** **ОК 3.** **ОК 4.** **ОК 5.** **ОК 6.** **ОК 7.** **ОК 8.** **ОК 9.**	**У 1** обрабатывать текстовую и числовую информацию **У1.1** формирование навыков и умений работы с текстовым процессором Microsoft Word **У1.2** формирование навыков и умений форматирования символов в MS Word. **У1.3** формирование навыков и умений форматирования абзацев в MS Word. **У1.4** формирование навыков и умений создания списков и форматирования таблиц **У1.5** формирование навыков и умений работы с большим документом в MS Word. **У1.6** формирование навыков и умений настройки и выполнения основных операций в Microsoft Excel **У1.7** формирование навыков и умений работы с абсолютными и относительными адресами ячеек **У1.8** формирование навыков и умений форматирования таблиц **У1.9** формирование навыков и умений работы связанной с вводом различных формул в ячейки Excel **У1.10** формирование навыков и умений работы с информацией, размещенной на различных листах книги Excel **У1.11** формирование навыков и умений работы связанной с	**З1** назначение и виды информационных технологий, **З2** технологии сбора, накопления, обработки и представления информации **З2.1** основные приемы, методы работы с текстовым процессором Microsoft Word **З2.2** основные приемы, методы форматирования символов в MS Word **З2.3** основные приемы, методы форматирования абзацев в MS Word **З2.4** основные приемы, методы работы по созданию списков и форматированию табли**ц** **З2.5** основные приемы и методы работы с графикой в MS Word **З2.6** основные приемы, методы работы с большим документом в MS Word **З2.7** основные приемы, методы настройки и выполнения основных операций в Microsoft Excel. **З2.8** основные приемы, методы работы с абсолютными и относительными адресами ячеек

	использованием математических функций в MS Excel **У1.12** формирование навыков и умений работы связанной с использованием логических функций в MS Excel **У1.13** формирование навыков и умений по использованию функций даты и времени в MS Excel	**З2.9** основные приемы, методы работы, связанной с форматированием таблиц **З2.10** основные приемы, методы работы, связанной с вводом различных формул в ячейки Excel **З2.11** основные приемы, методы с информацией, размещенной на различных листах книги Excel **З2.12** основные приемы, методы работы, связанной с использованием математических функций в MS Excel **З2.13** основные приемы, методы работы по использованию статистических функций в MS Excel **З2.14** основные приемы, методы работы, связанной с использованием логических функций в MS Excel **З2.15** основные приемы, методы работы по использованию функций даты и времени в MS Excel **З2.16** основные приемы, методы работы по использованию финансовых функций в MS Excel **З2.17** основные приемы, методы работы по оптимизации производства в MS Excel **З2.18** основные приемы, методы оптимизации транспортных перевозок в MS Excel **З2.19** основные приемы, методы оптимизации ресурсов в MS Excel **З2.20** основные приемы, методы построения диаграмм в MS Excel

		З2.21 основные приемы, методы построения графиков в MS Excel
	У2 применять мультимедийные технологии обработки и представления информации **У2.1** формирование навыков и умений работы с графикой в MS Word **У2.2** формирование навыков и умений построения диаграмм в MS Excel **У2.3** формирование навыков и умений построения графиков в MS Excel	**З3** состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий
	У3 обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ **У3.1 фо**рмирование навыков и умений по использованию статистических функций в MS Excel **У3.2** формирование навыков и умений по использованию финансовых функций в MS Excel **У3.3** формирование навыков и умений по оптимизации производства в MS Excel **У3.4** формирование навыков и умений оптимизации транспортных перевозок в MS Excel **У3.5** формирование навыков и умений оптимизации ресурсов в MS Exce	**З4** базовые и прикладные информационные технологии **З5** инструментальные средства информационных технологий
	У4 формирование навыков и умений построения 2D чертежей и 3D моделей в САПР	***З6 основные приемы, методы построения чертежей и 3D моделей в САПР***

	У5 формирование навыков и умений работы в графическом редакторе Gimp	***З7 Формирование приемов, методов работы в графическом редакторе Gimp***

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины Информационные технологии

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины / разделов профессионального модуля	Всего часов	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины / междисциплинарного курса (курсов)				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.2	ОП.05 Информационные технологии	**189**	**20**	**22**	**16**	**-**	**167**	**-**
	Всего:	**189**	**20**	**22**	**16**		**167**	

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Информационные технологии»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1 Основные понятия, история развития и виды ИТ						**У1**	**З1**	1.1 1.2	1.1 1.2 1.3 1.5	
Тема 1.1 Назначение и виды информационных технологий	Занятие 1.1.1. Общие сведения об информационных технологиях, эволюция и этапы развития информационных технологий, современные информационные технологии. Классификация информационных технологий.					**У1**	**З1**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 1.2 Состав, структура, принципы реализации и функционирова	Занятие 1.2.1. Состав, структура и содержание информационных технологий. Принципы и формы реализации (функционирования).					**У1**	**З1**	1.1	1.2	Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой.

ния информационных технологий	Инструментальные средства информационных технологий.									Выполненная работа.
Раздел 2. Технологии обработки текстовой информации						**У1,У2**	**З1, З2,З3**	1.1 1.2 2.6 2.3	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	
Тема 2.1. Текстовый процессор MS Word	Занятие 2.1.1. Текстовые процессоры: возникновение, определение, функции, классификация. Назначение и возможности Word. Интерфейс и настройка Word.	Работа 4.О Практическая работа. Настройка и основные операции в Microsoft Word. Ввод и редактирование текста в MS Word. Специальные средства редактирования текста MS Word.				**У1 У1.1**	**З1 З2.1**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 2.2. Форматирование символов в MS Word. Форматирование абзацев в MS Word..	Занятие 2.2.1. Функции форматирования, копирование формата по образцу, очистка формата. Быстрое форматирование символов. Параметры шрифта.	Работа 6.О Практическая работа. Форматирование символов в MS Word. Работа 7.О Практическая работа. Форматирование абзацев в MS Word. Применение табуляции в MS Word.				**У1 У1.2 У1.3**	**З2 З2.2 З2.3**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.

Тема 2.3. Создание списков в MS Word. Работа с таблицами в MS Word	Занятие 2.3.1. Нумерованные списки. Маркированные списки. Многоуровневые списки. Таблицы в документах Word. Изменение таблицы. Форматирование таблицы.	Работа 9.О Практическая работа. Создание списков. Работа с таблицами в MS Word.				**У1 У1.4**	**З1 З2.4**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 2.4. Работа с графикой в MS Word. Установка стилей в MS Word.	Занятие 2.4.1. Вставка рисунков в документ Word. Изменение рисунка. Оформление рисунка. Вставка фигур в документ Word. Форматирование фигур.	Работа 11.О Практическая работа. Работа с графикой в документах Word.				**У1 У2.1**	**З1 З2.5**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 2.5. Работа с большим документом в MS Word	Занятие 2.5.1. Вставка колонтитулов, разрывы. Нумерация страниц. Создание оглавления документа.	Работа 13.О Практическая работа. Работа с документом в режиме структура в MS Word. Работа с большим документом.				**У2 У1.5**	**З3 З2.6**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Раздел 3. Технологии обработки числовой информации						**У1,У 2У3,**	**З1, З3, З4,З5**	1.1 1.2 2.6	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	
Тема 3.1. Табличный процессор MS Excel	Занятие 3.1.1. Электронные таблицы: основные понятия и способы организации работы. Структура электронных таблиц	Работа 15.О. Практическая работа. Настройка и основные операции в Microsoft				**У1 У1.6**	**З1 З2.7**			Опрос, контрольная работа, практика

	MS Excel: ячейка, строка, столбец.	Excel 2013 (2010, 2007).								Наблюдение за работой. Выполненная работа.
	Занятие 3.1.2. Адреса ячеек. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст	Работа 17.О. Практическая работа. Выполнение операций с абсолютными и относительными адресами ячеек				**У1.7**	**З2.8**			
	Занятие 3.1.3 Форматирование таблиц	Работа 19.О. Практическая работа. Выполнение заданий, связанных с форматированием таблиц				**У1.8**	**З2.9**			
Тема 3.2. Применение формул в MS Excel	Занятие 3.2.1. Правила ввода формул. Ошибки, возвращаемые формулами. Ввод формул со ссылками на данные, размещенные на различных листах книги Excel.	Работа 21.О. Практическая работа. Решение задач, связанных с вводом различных формул в ячейки Excel Работа 22.О. Практическая работа. Решение задач, связанных с вводом информации, размещенной на различных листах книги Excel				**У1** **У1.9** **У1.10**	**З1** **З2.10** **З2.11**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.

Тема 3.3. Применение функций в MS Excel	Занятие 3.3.1. Встроенные функции. Порядок вычислений с использованием функций	Работа 24.О. Практическая работа. Использование математических функций в MS Excel Работа 25.О. Практическая работа. Использование статистических функций в MS Excel Работа 26.О. Практическая работа. Использование логических функций в MS Excel Работа 27.О. Практическая работа. Использование функций даты и времени в MS Excel Работа 28.О. Практическая работа. Использование финансовых функций в MS Excel				**У3** **У1.11** **У3.1** **У1.12** **У1.13** **У3.2**	**З3** **З2.12** **З2.13** **З2.14** **З2.15** **З2.16**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 3.4. Возможности MS Excel по решению оптимизационных задач	Занятие 3.4.1. Задачи линейного и нелинейного программирования, решаемые с помощью MS Excel	Работа 30.О. Практическая работа. Решение задач по оптимизации производства в MS Excel				**У3** **У3.3** **У3.4** **У3.5**	**З5** **З2.17** **З2.18** **З2.19**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой.

		Работа 31.О. Практическая работа. Решение задач по оптимизации транспортных перевозок в MS Excel Работа 32.О. Практическая работа. Решение задач по оптимизации ресурсов в MS Excel								Выполненная работа.
Тема 3.5. Построение диаграмм и графиков в MS Excel	Занятие 3.5.1. Типы диаграмм и графиков. Форматирование диаграмм и графиков.	Работа 34.О Практическая работа. Построение диаграмм в MS Excel Работа 35.О Практическая работа. Построение графиков функций в MS Excel				**У2 У2.2 У2.3**	**З1 З2.20 З2.21**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Раздел 4. Мультимедийные технологии обработки и представления информации						**У2**	**З1, З3,З4, З5**	2.1 2.2 2.3 2.4 2.5	1.1 1.2 1.3 1.4 1.5	
Тема 4.1. Основы мультимедиа технологий	Занятие 4.1.1. Основные понятия мультимедийных технологий. Аппаратные и программные средства мультимедиа					**У2**	**З4**			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой.

										Выполненная работа.
Тема 4.2. Компьютерная графика	Занятие 4.2.1 Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания.	Работа 38.О. Практическая работа. Построение чертежей и 3 D моделей в САПР Компас				**У2** ***У4***	**З1** ***З6***			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
Тема 4.3. Графический редактор GIMP	Занятие 4.3.1 Обзор современных графических редакторов. Графический редактор GIMP назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом.	Работа 40.О Практическая работа. Построение изображений в графическом редакторе Gimp				**У2** ***У5***	**З3** ***З7***			Опрос, контрольная работа, практика Наблюдение за работой. Выполненная работа.
										Дифференцированный зачет

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

- комплект учебно-методических материалов преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине;
- место преподавателя, оборудованное ПК и соответствующим ПО;
- наличие персональных компьютеров, объединенных в сеть;
- проекционное оборудование и/или интерактивная доска.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.В. Михеева, О.И. Титова.-3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-416с.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/Е.В. Михеева, О.И. Титова.-3-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.-288с.
3. Информационные технологии в юридической деятельности: учебник и практикум для СПО/ отв. ред. – С.Г.Чубукова.-3-е изд., перераб. и доп.- М.: Издательство Юрайт, 2019.-314с.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 3,5 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению учебной дисциплины.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего профессионального образования в области моделирования технических систем и процессов;

- преподаватели должны проходить курсы повышения квалификации (в т.ч. стажировку) не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 «ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ»

для специальности 09.02.01 «КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И КОМПЛЕКСЫ»

среднего профессионального образования

(базовой подготовки)

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) ОП.07 «Операционные системы и среды»

Разработчики:

Синьков А.В., преподаватель Петровского колледжа

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» (базовой).

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.3	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров и подключение периферийных устройств.
ПК 3.3	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов, инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частной смены технологий в профессиональной деятельности.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь практический опыт, умения и знания

Результаты (освоенные ПК и ОК)	Код и наименование умений	Код и наименование знаний

ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ПК 2.3, ПК 3.3	**У1** Использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач	**З1** Основные функции операционных систем
	У2 Использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами	**З2** Машинно-независимые свойства операционных систем
	У3 Устанавливать различные операционные системы	**З3** Принципы построения операционных систем
	У4 Подключать к операционным системам новые сервисные средства	**З4** Сопровождение операционных систем
	У5 Решать задачи обеспечения защиты операционных систем	**З5** Состав и принципы работы операционных систем и сред
	У6 Управлять параметрами загрузки операционной системы	**З6** Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования
	У7 Выполнять конфигурирование аппаратных устройств	**З7** Понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса
	У8 Работать со структурами файлов и каталогов	**З8** Принципы управления ресурсами в операционной системе
	У9 Работать с архивацией файлов и каталогов	**З9** Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах
	У10 Управлять учетными записями	
	У11 Настраивать сетевые параметры	
	У12 Устанавливать и настраивать серверные приложения	
	У13 Создавать скрипты	

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины ОП.07 «Операционные системы и среды»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 2.3 ПК 3.3	ОП.07 «Операционные системы и среды»	**243**	**36**	**22**	**16**		**221**	
	Всего:	**243**	**36**	**22**	**16**		**221**	

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.07 «Операционные системы и среды»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОП.07 «Операционные системы и среды»										
Раздел 1 Основы работы с Linux										
Тема 1. История, назначение и функции операционных систем.	Операционные системы, назначение, функции и виды операционных систем. История развития операционных систем. Понятие программного интерфейса, его назначение. Виды интерфейсов.						31, 32, 35, 37	1.1-1.3	1.1-1.5	
Тема 2. Архитектура операционной системы.	Структура операционных систем. Виды ядра операционных систем. Вспомогательные модули ОС. Микроядерная архитектура. Многоуровневые системы. Виртуальные машины.						31, 32, 33, 35, 36	1.1-1.3	1.1-1.5	

	Смешанные системы. Гиперконвергентная инфраструктура.									
Тема 3. Установка ОС Linux	Сфера применения и подбор ОС. Дистрибутивы Linux. Графические оболочки Linux. Методы установки Linux. Процесс загрузки ОС.	Работа 1. - Установка ОС Linux				У3, У6, У7	З1, З2, З3, З7	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 1.
Тема 4. Основы работы в командной оболочке	Терминалы и виртуальные консоли Linux. Командные оболочки Linux. Справочные системы Linux. Принципы работы менеджеров пакетов в Linux. Управление системными демонами в Linux	Работа 2. - Основы работы в консоли Linux				У1, У2, У8	З4	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 2.
Тема 5. Файловая система, ввод и вывод информации	Файловая система. Иерархическая структура файловой системы Linux. Основные типы файлов Linux. Команды управления файлами и каталогами в Linux. Символические и жесткие ссылки в Linux. Сбор информации о файлах и каталогах в Linux.	Работа 3. - Управление файлами и каталогами в Linux				У1, У2, У8	З2, З4, З8	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 3.
Тема 6. Работа с текстовыми файлами	Просмотр текстовых файлов в консоли Linux. Текстовый редактор nano. Текстовый редактор vim.	Работа 4. - Работа с текстовыми редакторами Linux				У1, У2, У8	З2, З4	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 4.

Тема 7. Командная оболочка Bash	Внутренние и внешние команды Bash. История команд Bash. Управление вводом и выводом в Bash. Системные переменные и псевдонимы в Linux. Скрипты инициализации в Bash.						32, 34	1.1-1.3	1.1-1.5	
Тема 8. Пользователи и дискретные права доступа	Управление пользователями и группами в Linux. Права доступа к файлам и каталогам в Linux. Маска прав доступа в Linux. Специальные разрешения в Linux. Квоты файловой системы в Linux.	Работа 5. - Управление пользователями, группами и правами в Linux				У1, У2, У5, У10	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 5.
Тема 9. Строковые обработчики	Команды head и tail. Обработка данных в консоли Linux. Сравнение файлов в консоли Linux. Регулярные выражения в консоли Linux. Команды grep и sed. Команда awk.	Работа 6. - Работа со строковыми обработчиками в Linux				У1, У2, У8	32, 34	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 6.
Тема 10. Поиск и архивация файлов	Команды locate и whereis. Команда find. Архивация при помощи zip. Архивация при помощи tar.	Работа 7. - Поиск и архивация файлов в Linux				У1, У2, У9	32, 34	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 7.

Тема 11. Общие сведения о процессах и потоках	Модель процесса. Применение потоков. Управление процессами в Linux. Управление сигналами в Linux. Приоритеты процессов в Linux. Утилита top. Просмотр состояния ресурсов системы. Просмотр логов в Linux.	Работа 8. - Управление процессами в Linux				У1, У2	32, 33, 34, 38	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 8.
Тема 12. Взаимодействие и планирование процессов	Взаимодействие и планирование процессов. Диспетчеризация процесса. Фоновое выполнение заданий в Linux. Планировщики at и batch. Планировщики cron и anacron.	Работа 9. - Планирование заданий в Linux				У1, У2	32, 34, 38	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 9.
Тема 13. Управление памятью	Механизм разделения центральной памяти. Виртуальная память. Отображение виртуальной памяти в реальную.						33, 38	1.1-1.3	1.1-1.5	
Тема 14. Основы написание скриптов Bash	Создание скриптов Bash. Переменные в скриптах Bash. Циклы и условные операторы в скриптах Bash.	Работа 10. - Создание Bash скрипта				У1, У2, У13	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 10.
Тема 15. Основные принципы безопасности	Основные понятия безопасности. Классификация угроз. Механизмы защиты.	Работа 11. - Резервное копирование и восстановление данных в Linux				У1, У2, У4, У5, У8, У9	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 11.

Тема 16. Основы передачи данных в сети	Сетевая модель OSI. Топологии сетей. Основные протоколы передачи данных. Управление сетевыми подключениями в Linux.	Работа 12. - Конфигурирование сети в Linux				У1, У2, У4, У11	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 12.
Тема 17. Обзор протоколов SSH и FTP	Применение протокола FTP. Применение протокола SSH. Настройка OpenSSH	Работа 13. - Настройка OpenSSH в Linux				У1, У2, У4, У5, У12	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 13.
Тема 18. Среда передачи данных	Проводной и беспроводной доступ к сети: устройства и кабели. Адресация в сети. Провайдеры.						32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	
Тема 19. Общие принципы работы веб серверов	Понятие хостинга. Виды веб серверов. Общие принципы работы веб серверов.	Работа 14. - Установка и настройка веб сервера в Linux				У1, У2, У4, У12	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 14.
Тема 20. Общие принципы работы dns серверов	Виды dns серверов. Принцип работы dns серверов.	Работа 15. - Установка и настройка dns сервера в Linux				У1, У2, У4, У12	32, 34, 39	1.1-1.3	1.1-1.5	Проверка выполнения работы 15.
Всего часов			6	16	221					
Промежуточная аттестация										**Диффер. зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие лаборатории «Операционных систем и сред».

Оборудование учебного кабинета (лаборатории, мастерской, полигон) и рабочих мест кабинета (лаборатории, мастерской, полигона)

1. Лаборатория «Операционных систем и сред»:

1.1.Компьютеры

1.2. Мультимедийный проектор

1.3 Операционная система RedOS 7.3 или Windows 10 Pro или аналог

1.4 Офисный пакет Р7-Офис или Microsoft Office Pro Plus 2016 или аналог

1.5 Система виртуализации с поддержкой ОС Linux и Windows

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1. Операционные системы и среды : учебник для СПО / А. В. Батаев, Н. Ю. Налютин, С.В Синицын. - Москва : Издательский центр "Академия", 2021. - 272 с. - (Профессиональное образование). - URL: https://academia-moscow.ru/reader/?id=539321. - ISBN 978-5-4468-9795-7 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

1.2. Операционные системы. Программное обеспечение : учебник для спо / Т. П. Куль. - 3-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 248 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/292994. - ISBN 978-5-507-46005-2 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

1.3. Операционные системы. Практикум : учебное пособие для спо / А. Ф. Иванько, М. А. Иванько, А. В. Курносова. - Санкт-Петербург : Лань, 2023. - 132 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/354521. - ISBN 978-5-507-48507-9 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

2. Дополнительные источники:

2.1. Корпоративные информационные системы. Администрирование сетевого домена : учебное пособие / А. Е. Журавлев, А. В. Макшанов, Л. Н. Тындыкарь. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 172 с. - URL: https://e.lanbook.com/book/176675. - ISBN 978-5-8114-8417-1 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины: информационные технологии

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:

- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

для специальности
09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и примерной программы учебной дисциплины

Разработчики:

Говорова Т.Л. преподаватель, СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ 11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ 12

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Дискретная математика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Данная дисциплина входит в раздел Профессиональный цикл.

Дисциплина является практико-ориентированной, компетентности, сформированные в результате освоения программы необходимы при изучении профессиональных модулей.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

применять законы алгебры логики;

определять типы графов и давать их характеристики;

строить простейшие автоматы;

знать:

основные понятия и приемы дискретной математики;

логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста;

основные понятия теории множеств, теоретико множественные операции и их связь с логическими операциями;

логику предикатов, бинарные отношения и их виды; элементы теории отображений и алгебры подстановок;

метод математической индукции; алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;

основные понятия теории графов, характеристики и виды графов;
элементы теории автоматов.

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.3	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 52 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 42 часа;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

2.СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	**58**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**12**
в том числе:	
практические занятия	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**46**
Дифференцированный зачёт	

Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		4
Раздел 1. Множества, отношения, функции			
Тема 1.1. Элементы теории множеств	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
	1. Понятие множества. Подмножества. Изображение множеств. Операции над множествами.	3	
	2. Декартово произведение двух множеств.	2	
	Тематика практических занятий		
	1. Действия над множествами.		
Тема 1.2. Отношения и соответствия	**Содержание учебного материала**		ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
	1. Отношения на множестве. Соответствия.	2	
	Тематика практических занятий		
	1. Свойства и виды отношений.		
Раздел 2. Алгебра высказываний			
Тема 2.1. Формулы алгебры высказываний	**Содержание учебного материала**	**Уровень усвоени**	ОК1 ОК2 ОК3

		я	ОК4
	1. Понятие высказывания. Логические операции над высказываниями.	3	ОК5
	2. Конъюнктивная и дизъюнктивная нормальные формы.	3	ОК6
	Тематика практических занятий		ОК7
	1. Логические операции над высказываниями		ОК8
	2. Булева алгебра. Формулы алгебры высказываний. Логические законы. Преобразование формул.		ОК9
	3. Приведение формул алгебры высказываний к совершенным нормальным формам.		
Тема 2.2. Булевы функции	**Содержание учебного материала**	**Уровень освоения**	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4
	1. Булевы функции. Способы минимизации булевых функций.	3	ОК5
	2. Алгебра Жегалкина	3	ОК6
	3. Замкнутые классы. Теорема Поста	2	ОК7
	Тематика практических занятий		ОК8
	1. Приведение формул алгебры высказываний к совершенным нормальным формам.		ОК9
	2. Проверка множества булевых функций на полноту (с помощью теоремы Поста)		
Раздел 3. Алгебра предикатов			
Тема 3.2. Предикат. Кванторы.	**Содержание учебного материала**	**Уровень усвоения**	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4
	1. Предикат. Область истинности предиката. Кванторы. Формулы алгебры предикатов.	2	ОК5 ОК6
	2. Действия над предикатами	2	ОК7 ОК8 ОК9
Раздел 4. Алгебраические структуры			
Тема 4.1. Метод математической индукции	**Содержание учебного материала**	**Уровень усвоения**	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4

	1. Метод математической индукции	2	ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
Тема 4.2. Элементы комбинаторики	**Содержание учебного материала**		ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
	1. Алгебра подстановок	2	
	2. Алгебраическое перечисление основных комбинаторных объектов	2	
	Гематика практических занятий		
	1. Комбинаторные задачи		
Раздел 5. Алгоритмы. Автоматы			
Тема 5.1. Алгоритмы	**Содержание учебного материала**	**Уровень усвоения**	ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7 ОК8 ОК9
	1. Подходы к определению алгоритма. Рекурсивные функции.	1	
	2. Машина Тьюринга	3	
	Гематика практических занятий		
	1. Составление программ для машины Тьюринга		
Тема 5.2. Автоматы	**Содержание учебного материала**		ОК1 ОК2 ОК3 ОК4 ОК5 ОК6 ОК7
	1. Основы теории автоматов	1	

			ОК8 ОК9
Дифференцированный зачет			
Всего			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы предполагает наличие учебного кабинета «Математических дисциплин». Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Математических дисциплин»:

- рабочее место преподавателя;

- посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

- учебные наглядные пособия (таблицы, плакаты);

- тематические папки дидактических материалов;

- комплект учебно-методической документации;

- комплект учебников (учебных пособий) по количеству обучающихся.

Технические средства обучения:

- ученическая (белая) доска;

- компьютер с выходом в локальную сеть;

- программное обеспечение общего и профессионального назначения;

- мультимедийный проектор;

- калькуляторы.

Таблицы: логические операции, логические законы

Раздаточный материал: тестовые задания, индивидуальные карточки, дидактический материал по разделам и темам программы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Математическая логика и теория алгоритмов для программистов : учебное пособие / Д.В.Гринченков, С.И.Потоцкий. — Москва : КноРус, 2020. — 206с. — ISBN 978-5-406-05421-5.

https://www.book.ru/book/919851

2. *Дорофеева, А. В.* Математика : учебник для СПО / А. В. Дорофеева. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 400 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03697-8.

https://biblio-online.ru/book/matematika-426504

3. *Гисин, В. Б.* Дискретная математика : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Б. Гисин. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00228-7.

https://biblio-online.ru/book/diskretnaya-matematika-432144

4. программное обеспечение Turing Machine Simulator

(https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.ilyayudov.TM)

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Разработчики:

Антоненко Татьяна Васильевна, преподаватель СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
2.	**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	4
3.	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	6
4.	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
Основы алгоритмизации и программирования

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) по программе повышения квалификации по направлению информатика и вычислительная техника, при наличии основного общего, среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

Дисциплина является практико-ориентированной, компетентности, сформированные в результате освоения программы необходимы при изучении профессиональных модулей.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы (базовой подготовки) и овладению профессиональными и общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать

	повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.1	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем
ПК 2.2	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем
ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов: инсталляции, конфигурировании и программного обеспечения.

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь, умения и знания.

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование практического опыта**	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ПК 2.1, 2.2, 3.3 ОК 1-9		***У 1 формализовать поставленную задачу*** ***У2 составлять и оформлять программы на языках программирования*** ***У3 тестировать и отлаживать программы***	***З 1 Разработка алгоритма решения задачи*** ***З 2 процесс создания программ*** ***З 3 общие принципы построения и использования языков программирования, их классификацию*** ***З 4 стандарты языков программирования*** ***З 5 общая характеристика языков ассемблера: назначение, принципы построения и использования***

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
ПК 2.1, 2.2, 3.3	УД ОП.09 Основы алгоритмизации и программирования	241	30	22	16		219	
	Всего:	241	30	22	16		219	

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)		Самостоятельная работа	Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические		У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1.Основные принципы алгоритмизации и программирования										
Тема 1.1. Разработка алгоритма решения задачи	Понятие алгоритма. Составление блок – схем алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции	Работа 1.А.О Составление блок-схем				1	1	1.1, 1.2	1.1-1.3	Проверка выполнения работы 1.А.О
Тема 1.2 Языки и системы программирования	Классификация языков программирования. Этапы разработки программ	Работа 2.Изучение системы программирования CodeBlocks				2	2,3	1.1, 1.2	1.1-1.4	
Раздел 2 Программирование на алгоритмическом языке С										
Тема 2.1	Структура программы. Директивы препроцессора. Стандартная библиотека С.	Работа 3.А.О Ввод и вывод данных.				1-3	2-4	1.1, 2.1, 2.4	1.1-1.4	Проверка выполнени

Основные элементы языка С	Алфавит и лексика языка. Переменные и константы Типы данных, спецификаторы. Ввод и вывод данных в стандартном С.	Использование спецификаторов								я работы 3.А.О
Тема 2.2 Операторы языка	Арифметические, логические и поразрядные операции. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Программирование циклических алгоритмов	Работа 4.А.О Типовые задачи на обработку последовательности чисел Работа 5.А.О Программирование разветвляющихся алгоритмов: Условный оператор if, переключатель switch. Работа 6.А.О Программирование циклических алгоритмов: Цикл с предусловием while, цикл с постусловием do while. Работа 7.А.О Цикл с параметром for.				1-3	1, 2, 4	1.1, 2.1, 2.2	1.1-1.4	Проверка выполнения работ 4.А.О, 5.А.О, 6.А.О, 7.А.О
Тема 2.3 Структурированные типы данных.	Массивы. Определение массива. Инициализация массивов. Обработка одномерных и двумерных массивов.	Работа 8.А.О Обработка одномерных массивов.				1-3	1, 2, 4	1.1, 2.1-2.4	1.1-1.4	Проверка выполнения работ 8.А.О, 9.А.О,

	Сортировки массивов. Структуры. Операции со структурами. Обработка символьных данных. Библиотека стандартных функций обработки символьных данных.	Работа 9.А.О Обработка двумерных массивов. Работа 10.А.О Обработка символьной информации. Работа 11.А.О Заполнение структур								10.А.О, 11.А.О
Тема 2.4 Указатели	Описание указателей. Адресные операции. Инициализация указателей. Особенности использования массивов указателей	Работа 12. Использование адресных операций. Массивы указателей				1-3	1, 2, 4	1.1, 2.3	1.1-1.4	Проверка выполнения работы 12
Тема 2.5 Функции	Функции. Объявление и определение функций, прототип функции. Формальные и фактические параметры. Области видимости функций Локальные и глобальные переменные Передача параметров функции	Работа 13.А.О Создание собственных функций				1-3	1, 2, 4	1.1, 2.4	1.1-1.4	Проверка выполнения работы 13.А.О

Тема 2.6 Файлы	Организация потокового ввода – вывода данных в языке С, С++. Определение файла. Открытие, закрытие файлов	Работа 14.А.О Запись информации в файл, чтение информации из файла	2	5	3	1-3	1, 2, 4	1.1, 2.4	1.1-1.4	Проверка выполнения работы 14.А.О
Раздел 3.Объектно-ориентированное программирование										
Тема 3.1 Введение в классы	Принципы построения классов. Доступ к элементам класса. Конструкторы. Деструкторы.	Работа 15.А.О Создание собственного класса	3	4	5	1-3	1, 2, 4	2.2	1.1-1.4	Проверка выполнения работы 15.А.О
Тема 3.2 Визуальная среда программирования	Основные свойства, события, методы компонентов управления. Инспектор объекта. Редактор кода. Визуальное событийно-управляемое программирование. Организация проекта	Работа 16. Ознакомление с визуальной средой программирования.	2	2	3	1	1,2	2.2, 2.6	1.1-1.4	

Тема 3.3 Визуальные компоненты управления	Основные свойства, события, методы компонентов управления. Инспектор объекта. Редактор кода Классы *TForm, TObject.* Свойства и события формы. Компоненты формы	Работа 17.А.О.Работа со списками. Компоненты Edit, Button. Работа 18.А.О Компоненты ListBox, ComboBox, MessageBox Работа 19.А.О Создание проекта «Конвертор». Работа 20.А.О Компонент StringGrid, использование структур Работа 21.А.О Использование готовых графических форм. Создание простейшего приложения Работа 22.А.О. Создание простейшего текстового редактора				1-3	1, 2, 4	2.2, 2.5	1.1-1.4	Проверка выполнения работ 17.А.О 18.А.О, 19.А.О, 20.А.О, 21.А.О, 22.А.О
Раздел 4 Язык программирования Ассемблер										
Тема 4.1. Основные элементы	Структура программы на языке Ассемблер.					2	5	1.1	1.1-1.3	

языка Ассемблер	Основные типы операндов. Директивы языка Ассемблер.									
Тема 4.2. Операторы языка Ассемблер	Инструкции пересылки данных и двоичной арифметики Циклические и разветвляющиеся программы. Команды безусловного и условного переходов.	Работа 23.А.О. Разработка программ, реализующих указанную формулу Работа 24.А.О. Разработка программ, реализующих поиск в массиве				1-3	5	1.1	1.1-1.4	Проверка выполнения работ 23.А.О, 24.А.О
Всего часов			**6**	**16**	**219**					
Промежуточная аттестация										**Экзамен**

4.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Информационных технологий».

Оборудование учебных кабинетов и рабочих мест кабинетов:

1. Кабинет «Информационных технологий»**:**

1.1.компьютер, подключенный к информационно-коммуникационной сети «Интернет»,

1.2 белая маркерная доска,

1.3. мультимедийный проектор и экран,

1.4 30 компьютеров, подключенных к информационно-коммуникационной сети «Интернет».

4.2. Информационное обеспечение обучения

1 Основные источники:

1.1 Антоненко Т.В. Конспект лекций по дисциплине «Основы программирования и алгоритмизации» − электронный УМК, размещенный на портале «Петровского колледжа».

1.2 Голицына О. Л. Языки программирования: Учебное пособие. СПО. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: ИНФРА-М, 2020. - 400 с. // ЭБС ЗНАНИУМ

1.3 Эпштейн М.С. Программирование на языке С: Учебник для СПО

2 Интернет-источники:

2.1 Кузин А.В. Программирование на языке Си/А.В.Кузин, Е.В.Чумакова - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 144 с.: 70x100 1/16. - (Высшее образование) с. [Электронный ресурс] URL:http://znanium.com

2.2 Семакин И.Г. Основы программирования и баз данных: Учебник. СПО. - М.: ИЦ "Академия", 2014. - 224 с. // ЭБС АКАДЕМИЯ http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=127937

2.3 Немцова Т.И. Программирование на языке высокого уровня. Программирование на языке С++: учеб. пособие / Т.И. Немцова, С.Ю. Голова, А.И. Терентьев ; под ред. Л.Г. Гагариной. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 512 с. — (Среднее профессиональное образование).

2.4 Канцедал С.А. Алгоритмизация и программирование : учеб. пособие / С.А. Канцедал. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2016. — 352 с. — (Среднее профессиональное образование).

2.5 Кетков ЮЛ. Практика программирования: Visual Basic, C++ Builder, Delphi: Пособие / Кетков Ю.Л., Кетков А.Ю. - СПб:БХВ-Петербург, 2015. - 452 с. ISBN 978-5-9775-1879-6

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают следующие учебные дисциплины «Информационные технологии», «Операционные системы», «Основы алгоритмизации и программирования».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по дисциплине:

- наличие высшего профессионального образования в области инфокоммуникационных систем и разработки баз данных;
- наличие опыта в области инфокоммуникационных систем и разработки баз данных или работы на различных должностях в организациях соответствующего направления;
- преподаватели должны проходить стажировку в соответствующих организациях не реже 1 раза в 3 года.

м

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБПОУ «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности: **09.02.01 Компьютерные системы и комплексы**

среднего профессионального образования

(базовой подготовки)

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности составлена в соответствии с программой подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) соответствии с ФГОС по специальности: Компьютерные системы и комплексы 09.02.01

Разработчики:

А.А.Медников, преподаватель БЖД

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) соответствии с ФГОС по специальности: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности: Компьютерные системы и комплексы 09.02.01 и овладению профессиональными и общими компетенциями:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Проектирование цифровых устройств.	
ПК 1.1.	Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств.

ПК 1.2.	Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции.
ПК 1.3.	Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств.
ПК 1.4.	Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надежности.
ПК 1.5.	Выполнять требования нормативно-технической документации.
Применение микропроцессорных систем, установка и настройка периферийного оборудования.	
ПК 2.1.	Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем.
ПК 2.2.	Производить тестирование, определение параметров и отладку микропроцессорных систем.
ПК 2.3.	Осуществлять установку и конфигурирование персональных компьютеров, и подключение периферийных устройств.
ПК 2.4.	Выявлять причины неисправности периферийного оборудования.
Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов.	
ПК 3.1.	Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.2.	Проводить системотехническое обслуживание компьютерных систем и комплексов.
ПК 3.3.	Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными и общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной дисциплины должен иметь практический опыт, умения и знания.

Результаты (освоенные ПК и ОК)	**Код и наименование умений**	**Код и наименование знаний**
ОК 1 - 9; ПК 1.1 -1.5; 2.1- 2.4; 3.1-3.3.	**У.1** Организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций	**З.1** Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
	У.2 Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	**З.2** Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
	У.3 Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	**З.3** Способы защиты населения от оружия массового поражения; **З.4** Основы военной службы и обороны государства; **З.5** Задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
	У.4 Применять первичные средства пожаротушения;	**З.6** Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
	У.5 Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	**З.7** Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
	У.6 Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских	**З.8** Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются

	должностях в соответствии с полученной специальностью	военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
	У.7 Владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	**З.9** Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
	У.8 Оказывать первую помощь пострадавшим;	**З.10** Порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Структура учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Коды профессиональных компетенций	Наименования учебной дисциплины	Всего часов	в т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины				
				Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося	
				Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**
ОК 1 - 9; ПК 1.1 - 1.5; 2.1-2.4; 3.1-3.3.	Безопасность жизнедеятельности	120	-	6	2	-	114	-
	Всего:	120	-	6	2	-	144	-

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Безопасность жизнедеятельности»

Наименование МДК, разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раздел 1 Система национальной безопасности РФ. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Основы медицинских знаний.										
	Тема занятия: Введение в дисциплину	**Работа 1.КР.** **Работа 1.СР.**				**У.1** **У.2**	**З.1** **З.2**	1-3	28-32	
Тема 1. Национальная безопасность Российской Федерации.										
	Тема занятия 1.1 Основные угрозы Национальной безопасности. Терроризм -	**Работа 2.КР.**				**У.1** **У.2**	**З.1** **З.2**	1-28	28-32	

	угроза Национальной безопасности РФ.									
	Тема занятия 1.2. Противодействие терроризму. Современные угрозы. Гибридные войны.	**Работа 2-4.СР.**				**У.1** **У.2**	**З.1** **З.2**	1-28	28-32	
Тема 2 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени.										
	Тема занятия 2.1. МЧС РФ. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Гражданская оборона	**Работа 8.КР.**				**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5**	1-3	28-32	
	Тема занятия 2.2. Классификация чрезвычайных ситуаций. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики. Современные средства поражения. Оружие массового поражения.	**Работа 22-25. СР.**				**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5**	1-3	28-32	
	Тема занятия 2.3. Прогнозирование развития событий и оценки последствий при техногенных ЧС.					**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5**	1-3	28-32	

	Тема занятия 2.4. Способы защиты населения от ОМП. Средства индивидуальной и коллективной защиты.					**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5**	1-3	28-32	
Тема 3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, их последствия. Причины аварий и катастроф на объектах экономики.										
	Тема занятия 3.1. Фазы развития ЧС, первичные и вторичные негативные воздействия ЧС. Профилактика предупреждений аварийности на радиационно-опасных объектах.					**У.1** **У.2**	**З.1** **З.2**	1-3	28-32	
Тема 4. Мероприятия по локализации и ликвидации последствий ЧС.										
	Тема занятия 4.1. Характеристика основных видов аварийных работ на объектах экономики в связи с повреждением их в результате ЧС ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.	**Работа 9.КР.**				**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5**	1-3	28-32	
	Тема занятия 4.2. Организация защиты и жизнеобеспечения	**Работа 28-31.СР.**				**У.1** **У.2** **У.3**	**З.1** **З.2** **З.3**	1-3	28-32	

	населения в чрезвычайных ситуациях. Защитные сооружения ГО. Классификация, оборудования и системы обеспечения убежищ, противорадиационные укрытия, требования к ним.						**З.4** **З.5**			
Тема 5. Средства защиты от последствий чрезвычайных ситуаций.										
	Тема занятия 5.1. Медицинские средства индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты кожи и органов дыхания.					**У.1** **У.2** **У.3** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.10**	1-3	28-32	
Тема 6. Профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту										
	Тема занятия 6.1 Пожаробезопасность. Самооборона. Автономное выживание.	**Работа 10.КР.** **Работа 33.СР.**				**У.1** **У.2** **У.4**	**З.1** **З.2** **З.6**	1-3	28-32	
Тема 7. Охрана здоровья.										
	Тема занятия 7.1. Организм человека как единая биологическая	**Работа 11.КР.** **Работа 34.СР.**				**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	

	система. Правильное питание. Оказание первой помощи.									
Раздел 2. Основы военной службы										
Тема 1. Правовые основы военной службы. Сущность военной доктрины.										
	Тема занятия 1.1. Функции и основные задачи современных Вооруженных Сил России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности страны.	**Работа 4. КР.**				**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	
	Тема занятия 1.2. Организационная структура Вооруженных сил РФ. Виды вооруженных сил и рода войск.	**Работа 5. КР.**				**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	
	Тема занятия 1.3. Сухопутные войска, история создания, предназначение, рода войск, входящие в Сухопутные войска.					**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	

	Тема занятия 1.4. Военно-Морской Флот, история создания, предназначение.					**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	
	Тема занятия 1.5. Воздушно –космические силы, история создания, предназначение, рода авиации.					**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	
	Тема занятия 1.6. Ракетные войска стратегического назначения, их предназначение, обеспечение высокого уровня боеготовности. Воздушно-десантные войска.	**Работа 7. КР.** **Работа 7-13. СР.**				**У.1** **У.2** **У.3** **У.5** **У.6** **У.7**	**З.1** **З.2** **З.3** **З.4** **З.5** **З.7** **З.8** **З.9**	1-3 1-28	28-32	
Тема 2. Боевые традиции Вооруженных Сил России.										
	Тема занятия 2.1 История вооруженных сил РФ. Современные военные угрозы. Дни воинской славы России, сыгравших					**У.1** **У.2** **У.6**	**З.1** **З.2** **З.8**	1-3	28-32	

	решающую роль в истории России.									
	Тема занятия 2.2. Основное содержание патриотизма: преданность своему отечеству, любовь к Родине, стремление служить ее интересам, защищать от врагов.					**У.1** **У.2** **У.6**	**З.1** **З.2** **З.8**	1-3	28-32	
	Тема занятия 2.3. Боевые традиции Российской армии и флота, войсковое товарищество. Воинский долг, обязанность гражданина защищать Отечество.	**Работа 3. КР.** **Работа 5,6. СР.**				**У.1** **У.2** **У.6**	**З.1** **З.2** **З.8**	1-3	28-32	
Тема 3. Оказание первой помощи при ранениях.										
		Работа24.ПР.Упражнение на тренажере Максим, “Реанимационные мероприятия.				**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	
		Работа25.ПР.Выполнение норматива по наложению резинового кровоостанавливающего жгута на бедро (плечо)				**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	
		Работа26.ПР.Выполнение норматива наложение закрутки с помощью, косынки и других подручны				**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	

		х средств на бедро (плечо).								
		Работа27.ПР.Выполнение норматива наложение шин из подручного материала при переломах костей верхних и нижних конечностей.				**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	
		Работа28.ПР.Упражнение наложение, бинтовой повязки “Шапочка Гиппократа”.				**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	
		Работа35.ПР.Упражнение наложение, бинтовой повязки, “Дезо”. **Работа 11. КР.** **Работа 35-37. СР.**				**У.1** **У.2** **У.8**	**З.1** **З.2** **З.10**	1-3	28-32	
зачет										
Всего часов			**4**	**2**	**114**					

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета (лаборатории, мастерской, полигон) и рабочих мест кабинета (лаборатории, мастерской, полигона)

1. Кабинет «Безопасности жизнедеятельности»:

1. Общевойсковой защитный комплект (ОЗК)
2. Противогаз ГП-7
3. Гопкалитовый патрон ДП-5В
4. Изолирующий противогаз в комплекте с регенеративным патроном
5. Респиратор Р-2
6. Индивидуальный противохимический пакет (ИПП-8)
7. Ватно-марлевая повязка
8. Противопылевая тканевая маска
9. Медицинская сумка в комплекте
10. Носилки санитарные
11. Аптечка
12. Бинты марлевые
13. Войсковой прибор химической разведки (ВПХР)
14. Жгуты кровоостанавливающие резиновые
15. Индивидуальные перевязочные пакеты
16. Косынки перевязочные
17. Ножницы для перевязочного материала прямые
18. ДП-22
19. Шинный материал
20. Огнетушители порошковые (учебные)
21. Огнетушители пенные (учебные)
22. Огнетушители углекислотные (учебные)
23. Устройство отработки прицеливания
24. Учебные автоматы АК-74
25. Винтовки пневматические
26. Комплект плакатов по Гражданской обороне
27. Комплект плакатов по Основам военной службы

Технические средства обучения:

28. Аудио-, видео-, проекционная аппаратура
29. Компьютер
30. Рентгенметр ДП-5В
31. Робот-тренажер (Максим-2)
32. Плац, спортивная площадка, тир

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1. Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : Учебное пособие / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. - Москва : КноРус, 2020. - 155 с. - ISBN 978-5-406-07468-8 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

2. Микрюков, В. Ю. Безопасность жизнедеятельности : Учебник / В. Ю. Микрюков, С. В. Микрюкова. - Москва : КноРус, 2020. - 282 с. - ISBN 978-5-406-01552-0 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

2. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник для СПО / В. Ю. Микрюков. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство "ФОРУМ", 2020. - 384 с. - ISBN 978-5-00091-623-0. - ISBN 978-5-16-106874-8. - ISBN 978-5-16-014368-2 : ~Б. ц. - Текст : электронный.

2.Дополнительные источники:

1.Конституция (Основной закон) РФ.

N 1-ФКЗ от 25.12.2000 (ред. от 12.03.2014) "О Государственном флаге Российской Федерации"

N 2-ФКЗ от 25.12.2000 (ред. от 20.12.2017) "О Государственном гербе Российской Федерации"

N 3-ФКЗ от 25.12.2000 (ред. от 21.12.2013) "О Государственном гимне Российской Федерации"

2. ФЗ №35 “О противодействии терроризму от 06.03.2006 г.

3. "Военная доктрина Российской Федерации" (утв. Президентом РФ 25.12.2014 N Пр-2976)

4. Федеральный закон от 21.12.94 г. № 68 – ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" (в ред. Федеральных законов от 28.10.2002 №129-ФЗ, от22.08.2004 №122-ФЗ, от 04.12.2006 № 206-ФЗ, от 18.12.2006 №232-ФЗ, от 30.10.2007 №241-ФЗ, от 30.12.2008 № 309-ФЗ, от 07.05.2009 № 84-ФЗ).

5. Федеральный закон от 12.02.98 г. № 28 – ФЗ "О гражданской обороне" (в ред. Федеральных законов от 09.10.2002 № 123-ФЗ, от 19.06.2004 № 51-ФЗ, от 22.08.2004 №122-ФЗ, от 19.06.2007 №103-ФЗ).

6. Федеральный закон от 21.12.94г. №69-ФЗ "О пожарной безопасности".

7. ФЗ№53, 28.03. 1998г. «О воинской обязанности и военной службе» по вопросам организации призыва и контрактной службы в ВС РФ. http://mil.ru/, http://www.dosaaf.ru/

8. Указ Президента РФ от 5 декабря 2016 г. № 646 “Об утверждении Доктрины информационной безопасности Российской Федерации.

9. Указ Президента РФ от 31.12.2015 №683 “О стратегии национальной безопасности”

10. Указ Президента РФ от 13 мая 2017 г. № 208 “О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года”.

11. Приказ МЧС России от 23.12.2005г. №999 "Об утверждении Порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований"

12. Строевой устав ВС. РФ введенного в действие согласно приказа Министра обороны РФ от 11 марта 2006 г. N 111.

13. Указ Президента РФ от 10.11.2007 N 1495 (ред. от 09.08.2018) "Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации".

14. Положение "Об организации обучения населения в области гражданской обороны", утверждено постановлением Правительства РФ от 2.11.2000г. №841 (с изменениями от 15 августа 2006 г.).

15. Положение "О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера", утверждено постановлением Правительства РФ от 4.09.2003г. №547.

16. «Приказ МВД РФ от 11.09.2000 N 955"Об утверждении Наставления по огневой подготовке в органах внутренних дел Российской Федерации".

17. Положение "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций", утверждено постановлением Правительства РФ от 30.12.2003г. №794 (с изменениями от 27 мая 2005 г., 3 октября 2006 г.).

18. Закон Санкт-Петербурга от 29 июня 2005 г. № 368-52 «О пожарной безопасности в Санкт-Петербурге». 19. Закон Санкт-Петербурга от 20 октября 2005 г. № 514-76 «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера в Санкт-Петербурге».

20. Учебник сержанта химических войск, М. 1988.

21. Инструкция по эксплуатации ВПХР.

22. Волокитина Т.В., Бральнина Г.Г., Никитинская Н.И., Основы медицинских знаний: Академия, 2008. -224 с

23. Федюкович Н.И. Основы медицинских знаний: Учебник- Феникс, 2001, -320с.

24. Соломин В.П. Безопасность жизнедеятельности: Учебник и практикум. СПО. - М.: ЮРАЙТ, 2015 ЭБС ЮРАЙТ http://www.biblio-online.ru/thematic/?17&id=urait.content.2372DB48-3889-45A8-9463-B74B3957475B&type=c_pub.

25. Наставление по стрелковому делу. М.: Воениздат, 1987. – 640 с.

26. Сапронов Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: Учебник. - М.: Академия,2012. – 336 с.

27. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — 8е изд., стер. — М.: КНОРУС, 2016. — 192 с. — (Среднее профессиональное образование).

28. Медников А.А. Безопасность жизнедеятельности Методическое пособие

Периодические издания:

1.Безопасность жизнедеятельности

2.Вода и экология

3.Пожарное дело

4.Пожаровзрывобезопасность

5.Проблемы безопасности и чрезвычайных ситуаций

6.Рециклинг отходов

7.Твердые бытовые отходы

8.Технодзор

9.Управление отходами

10.Химия и жизнь

11.Экология

12.Экология и промышленность

13.Экология и промышленность России

14.Экология промышленного производства

15.Экология производства

Интернет-ресурсы:

1. http://mil.ru/,

2. http://www.dosaaf.ru/,

3. http://www.book.ru/book/918804

4. http://www.biblio-online.ru/thematic/?17&id=urait.content.2372DB48-3889-45A8-9463-B74B3957475B&type=c_pub

5. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_129862/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают «Основы безопасности жизнедеятельности» на первом курсе.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:
- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины.
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;
- преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
КОМИТЕТ ПО НАУКЕ И ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ

СПб ГБОУ СПО «Петровский колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы проектно-исследовательской деятельности

для специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы
среднего профессионального образования
(базовой подготовки)

Санкт-Петербург

Аннотация

Рабочая программа учебной дисциплины *Основы проектно-исследовательской деятельности* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы», в части требований ежегодного обновления программы подготовки специалистов среднего звена с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, технологий, в рамках установленных настоящим стандартом. Данная программа введена и разработана за счет часов вариативной части, по решению методической предметно-цикловой комиссией в соответствии с потребностями работодателей и спецификой образовательного учреждения.

Разработчик:

Елисеева Ольга Николаевна, преподаватель СПб ГБОУ СПО «Петровский колледж»,

СОДЕРЖАНИЕ

1	**ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ……...**	4
2	**РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ……..**	4
3	**СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ……..**	6
4	**УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ……...**	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы проектно-исследовательской деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» (базовой подготовки).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании – в программах повышения квалификации работников сферы информационных технологий на базе основного общего образования.

Рекомендуется использование рабочей программы в профессиональном образовании при обучении студентов заочной формам обучения по специальности: 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы учебной дисциплины является подготовка студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы» и овладению общими компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности

С целью овладения соответствующими общими компетенциями, обучающийся в ходе освоения учебной программы должен иметь умения и знания

Результаты	Код и наименование умений	Код и наименование знаний

(освоенные ОК)		
ОК 1-3, 6-9	***У1 Формулирование цели, составление плана выполнения исследования (3 ч.)*** ***У2 Применение логических законов и правил (3 ч.)***	***З1 Основные понятия научно-исследовательской работы (3 ч.)*** ***З2 Общая структура и научный аппарат исследовательской работы (4 ч.)*** ***З3 Основные критерии оценки исследовательской работы (3 ч.)***
ОК 1, 2, 6-8	***У3 Использование методов научного познания (5 ч.)***	***З4 Методика выполнения исследовательской работы (5 ч.)*** ***З5 Этапы теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы (5 ч.)*** ***З6 Методы научных исследований и их роль в практической деятельности специалиста (5 ч.)***
ОК 1, 3, 6-8	***У4 Применение теоретических знаний для решения конкретных практических задач (4 ч.)***	***З7 Техника эксперимента и обработка его результатов (3 ч.)***
ОК 4, 5, 9	***У5 Накопление научной информации, осуществление ее изучения и обработки (5 ч.)*** ***У6 Анализ и обработка результатов исследований и экспериментов (3 ч.)*** ***У7 Работа с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования (5 ч.)*** ***У8 Соблюдение правил техники безопасности и гигиенических рекомендаций при использовании средств ИКТ (3 ч.)***	***З8 Способы поиска и накопления необходимой информации, ее обработка и оформление результатов (5 ч.)***
ОК 1, 3, 6-8	***У9 Формулировка выводов и формирование предложений (3 ч.)***	***З9 Способы представления результатов исследовательской работы (4 ч.)***

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины «Основы проектно-исследовательской деятельности»

Наименование учебной дисциплины	Максимальная учебная нагрузка	В т. ч. вариативных часов	Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		Самостоятельная работа обучающегося
			Всего, часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	Всего, часов
Основы проектно-исследовательской деятельности	**152**	**66**	**14**	**10**	**138**

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине «Основы проектно-исследовательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Лабораторные, практические и контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Обязательная учебная нагрузка (час)			Умения, знания		Информационно-техническое обеспечение		Формы и виды контроля
			Теоретические	Лабораторно-практические	Самостоятельная работа	У	З	Информационные источники	Средства обучения	
Раздел 1. Основные понятия и характеристика научно-исследовательской деятельности										
Тема 1.1 Исследования и их роль в практической деятельности человека	Введение. Цели и задачи учебной дисциплины. Понятие о науке как специфической сфере деятельности. Место и роль научных исследований в познавательной деятельности студента.	**Работа 1** Подготовка сообщений				1	1, 2	1.1, с.5-25; 1.2, с.9-13, 111-112	1.3, 1.4	Проверка выполнения работы 1
	Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей. Виды исследовательских работ.					3	2, 4	1.1, с.25-35	1.3, 1.4	
Тема 1.2 Основные методы	Понятие «методы исследования». Теоретические методы: теоретический анализ и синтез, абстрагирование,	**Работа 2** Разработка схемы «Методы исследования»				3	6	1.1, с.17-35; 1.2, с.113-115		Проверка выполнения работы 2

исследовательского процесса	конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация. Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, самооценка, эксперимент, экспертиза, описание, изучение документации.	**Работа 3** Систематизация учебного материала				3	6	1.1, с.36-40		Фронтальный опрос
Тема 1.3 Логические законы и правила в практике научного исследования	Логические законы: закон тождества, закон противоречия (непротиворечивости), закон исключенного третьего, закон достаточного основания. Рассуждения и умозаключения. Дедукция и индукция.	**Работа 4** Поиск информационных источников по теме с кратким раскрытием их содержания				2, 4	3, 7		1.3, 1.4	Проверка выполнения работы 4
Раздел 2. Организация и технология процесса научного исследования										
Тема 2.1 Программный этап научного исследования	Выбор темы, обоснование ее актуальности, определение цели, основных задач, объекта и предмета исследования	**Работа 5.О** Формулирование темы исследования, обоснование ее актуальности, определение цели, задач, объекта и предмета исследования				1, 3	4, 5	1.1, с.17-35; 1.2, с.113-115	1.3, 1.4	Проверка выполнения работы 5.О
Тема 2.2. Информационно-аналитический	Сбор и анализ документальной научной информации и фактического материала, анализ	**Работа 6.О** Поиск и обобщение информации в сети Интернет				5-8	4, 7-9	1.5, с.375-376	1.3, 1.4, 1.5	Проверка выполнения работы 6.О

этап научного исследования	и интерпретация полученных результатов.	**Работа 7** Работа со специализированными базами данных				5-8	4, 7, 8	1.8		Проверка выполнения работы 7
		Работа 8.О Работа с библиотечными каталогами, справочными материалами, периодическими изданиями				5, 6	4, 7, 8	1.8		Проверка выполнения работы 8.О
Тема 2.3. Практический этап научного исследования	Практическая апробация научного исследования, определение его эффективности. Подведение итогов, оформление результатов научного исследования, внедрение полученных результатов в практику	**Работа 9.О** Написание реферата на выбранную тему				6, 9	3, 9	1.1, с.36-40	1.3, 1.4	Доклад по работе 9.О

1	2	3				7	8	9	10	11
Раздел 3. Организация выполнения учебно-исследовательской работы										
Тема 3.1. Структура исследовательской работы	Формальная структура исследования: введение, основная часть, заключение, список литературы (библиография), приложения. Требование к каждой из этих составляющих.	**Работа 10** Анализ курсовых и дипломных работ на правильность формулировки актуальности, цели, задач и положений, выносимых на защиту.				1, 4, 6, 9	5, 6, 7	1.1, с.49-61; 1.2, с.35-45	1.3, 1.4	Фронтальный опрос по работе 10

		Работа 11.О Оформление титульного листа, разработка введения для учебно-исследовательской работы				1, 6	5, 6	1.2, с.35-45		Проверка выполнения работы 11.О
	Работа над основной частью исследования. Оформление основного текста документа. Общие требования.	**Работа 12** Разработка схемы «Общие правила оформления исследовательской работы»				4, 6, 9	5, 6, 9	1.2, с.46-50	1.3, 1.4	Проверка выполнения работы 12
Тема 3.2. Правила оформления исследовательской работы	Правила оформления ссылок и сносок. Основные правила оформления приложений.					4, 6	2, 7, 9	1.3, 1.4, 1.6	1.3, 1.4	
	Подготовка и окончательное оформление библиографического списка.	**Работа 13.О** Составление списка литературы по теме исследования				4, 6	2, 7, 9	1.7	1.3, 1.4	Проверка выполнения работы 13.О
Раздел 4. Представление результатов учебно-исследовательской работы										
Тема 4.1. Презентация исследовательских работ	Подготовка мультимедийной презентации доклада по исследовательской работе, предварительная защита, отзыв научного руководителя, рецензия.	**Работа 14.О** Подготовка презентации доклада по исследовательской работе				4, 6, 9	2, 7, 9	1.2, с.148-161; 1.5, с.177-192	1.3, 1.4	Проверка выполнения работы 14.О
1	**2**	**3**				**7**	**8**	**9**	**10**	**11**
Тема 4.2 Самооценка выполнения	Основные критерии оценивания исследовательских работ.	**Работа 15** Оценка собственной исследовательской работы				4, 6, 9	2, 7, 9	1.2, с.51-57; 1.3, 1.4	1.3, 1.4	Проверка выполнения работы 15

исследовательской работы		**Работа 9** Подготовка к дифференцированному зачету				1, 9	8, 9	1.1-1.8		
Промежуточная аттестация										**зачет**

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы учебной дисциплины предполагает наличие учебного кабинета «Информатики и информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета

1. Кабинет «Информатики и информационных технологий»:

1.1.Посадочные места по количеству обучающихся;
1.2. Рабочее место преподавателя;
1.3. Видеопроектор;
1.4. Экран;
1.5. Персональные компьютеры.

4.2. Информационное обеспечение обучения

1. Основные источники:

1.1. Основы научных исследований [Электронный ресурс] / Б.И.Герасимов, В.В.Дробышева, Н.В.Злобин, Е.В.Нижегородов, Г.И.Терехова. М.: Форум: ИНФРА-М, 2015. 272 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=509723.
1.2. Розанова Н.М. Научно-исследовательская работа студента: учебно-практическое пособие [Электронный ресурс] / Н.М.Розанова. М.: КНОРУС, 2016. 256 с. Бакалавриат. Режим доступа: http://www.book.ru/book/919205/
1.3. Положение Петровского колледжа о курсовом проекте (работе).
1.4. Положение Петровского колледжа о ВКР.
1.5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. сред. проф. образования / Е.В.Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.
1.6. ГОСТ 2.105-95 ЕСКД
1.7. ГОСТ Р 7.0.5-2008
1.8 ГОСТ 7.1-2003

2. Дополнительные источники:

2.1. Кожухар В.М. Основы научных исследований: Учебное пособие [Электронный ресурс]
/ В.М.Кожухар. М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. 216 с. Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=415587.
2. 2. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Э.В.Фуфаев, Л.И.Фуфаева. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению учебной дисциплины «Основы проектно-исследовательской деятельности». Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю.

Перед изучением учебной дисциплины обучающиеся изучают учебную дисциплину «Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности».

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебной дисциплине:
- наличие высшего образования, соответствующего профилю учебной дисциплины;
- опыт выполнения научно-исследовательских работ и руководства курсовым проектированием и выпускными квалификационными работами.