

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.10.2025 09:56:21
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a5b4422

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ОП.11 Практикум профессионального мастерства
(наименование учебной дисциплины)

***10.02.04 Обеспечение информационной безопасности
телекоммуникационных систем***
(код, наименование профессии/специальности)

Рассмотрено и согласовано цикловой комиссией компьютерных дисциплин.

Протокол № 2 от «02» сентября 2024 г.

Разработана на основе ФГОС СПО РФ и ПООП СПО для специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем» (утверждён приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 №1551).

Организация разработчик: Политехнический колледж ЛГАУ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.11 Практикум профессионального мастерства

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины (далее – рабочая программа) является частью освоения программ подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО РФ и ПООП СПО для специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Практикум профессионального мастерства по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем может быть использована на базе среднего (полного общего) образования, в профессиональном обучении и дополнительном профессиональном образовании.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения учебной дисциплины

Учебная дисциплина ОП.11 Практикум профессионального мастерства относится к общепрофессиональному циклу.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету ОП.11 Практикум профессионального мастерства является освоение содержания предмета Практикум профессионального мастерства и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО РФ и ПООП СПО.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;
- производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;
- диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- выполнять установку системного и прикладного программного обеспечения;
- создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
- создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;
- создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;

- использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;
- эффективно пользоваться запросами базы данных;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- производить сканирование документов и их распознавание;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;
- управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;
- осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;
- осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов;
- осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;
- место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;
- виды, источники и носители защищаемой информации; источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению;
- факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах;
- жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;
- основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности;
- классифицировать основные угрозы безопасности информации;
- требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;
- классификацию и назначение компьютерных сетей;
- виды носителей информации;
- программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета;
- основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.4	- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; - классифицировать основные угрозы безопасности информации; - требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; - основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств; - классификацию и назначение компьютерных сетей; - виды носителей информации; - программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета; - основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.	-- выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой; - производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств; - производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники; - диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники; - выполнять установку системного и прикладного программного обеспечения; - создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров; - создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц; - создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций; - использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций; вводить, редактировать и удалять записи в базе данных; - эффективно пользоваться запросами базы данных; - создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики; - производить сканирование документов и их распознавание; - производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах; - управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; - осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью

Код ПК, ОК	Умения	Знания
		браузера; - осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов; -осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ; -осуществлять резервное копирование и восстановление данных. -сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; -место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; -виды, источники и носители защищаемой информации; источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению; -факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; -жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; -основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины

ОП.11 Практикум профессионального мастерства

Вид учебной работы	Количество часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	51
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	49
<i>в т. ч.:</i>	
теоретическое обучение	12
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося	15
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2
ИТОГО	51

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОП.11 Практикум профессионального мастерства

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Тема 1.1 Работа с устройствами компьютерной системы. Работа с программным обеспечением компьютерной системы	Содержание учебного материала	11	ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.4
	Соблюдение техники безопасности при работе на ЭВМ Изучение архитектуры ЭВМ, структуры и основных принципов работы ЭВМ. Работа с дополнительными внешними устройствами ПК: поиск драйверов, подключение, настройка	4	
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ Установка операционной среды, настройка интерфейса ОС (рабочий стол, безопасность системы, подключение к сети). Установка прикладных программ. Установка и замена расходных материалов для принтеров, ксерокса, плоттера. Подготовка рефератов на тему установка прикладных программ	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Управление файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете	6	
Тема 1.2. Диагностика неисправностей системы, ведение документации. Работа в текстовом процессоре	Содержание учебного материала	11	ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.4
	Диагностика простейших неисправностей персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники Оформление отчетной документации в соответствии с перечнем работ, выполняемых в порядке текущей эксплуатации	4	
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ Сканирование текстовых документов и их распознавание. Создание документов в текстовом процессоре, создание документов с помощью шаблонов, ввод текстовой информации, сохранение документов Форматирование и редактирование документов в текстовом процессоре. Подготовка рефератов на тему сканирование текстовых документов и их распознавание	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Классификация защищаемой информации по видам тайны и степеням конфиденциальности.	6	
Тема 1.3 Угрозы безопасности защищаемой информации.	Содержание учебного материала	12	ОК 03, ОК 06, ОК 09, ОК 10, ПК 2.4
	Понятие угрозы безопасности информации Системная классификация угроз безопасности информации. Каналы и методы несанкционированного доступа к информации Уязвимости.	4	
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
	Определение угроз объекта информатизации и их классификация		
	Самостоятельная работа обучающихся Методы оценки уязвимости информации	3	
		Всего: 51	
		из них практических занятий 22	
		лекций 12	
		самостоятельная работа 15	
		зачет 2	
		экзамен -	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информационной безопасности лаборатории информационных технологий.

Эффективность преподавания курса Практикум профессионального мастерства зависит от наличия соответствующего материально-технического оснащения. Это объясняется особенностями курса, в первую очередь его многопрофильностью и практической направленностью.

Оборудование учебного кабинета: персональный компьютер, проектор, презентация уроков, стенды, плакаты, методические пособия.

Оборудование лаборатории информационных технологий: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; мультимедийное оборудование.

(Приводится перечень средств обучения, включая тренажеры, модели, макеты, оборудование, технические средства, в т. ч. аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные и т. п. (количество не указывается))

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ по специальности, должны обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное, высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 5 лет.

4.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бубнов А.А., Пржегорлинский В.Н., Савинкин О.А. Основы информационной безопасности. –М.: Академия. 2015.
2. Коньков, К. А. Устройство и функционирование ОС Windows. Практикум к курсу Операционные системы. /Учебное пособие // К.А. Коньков. М.: Бином, Лаборатория знаний Интуит, 2013.
3. Н.В. Струмпа Оператор ЭВМ. Практические работы: учеб.пособие для нач. проф. образования / – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

4. С.В. Киселев. Оператор ЭВМ: учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. об- разования /– 7-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

Дополнительные источники:

5. Бабаш А.В., Баранова Е.К., Ларин Д.А. Информационная безопасность. Исто- рия защиты информации в России. – М.: Издательство КДУ.
6. Баранова Е.К., Бабаш А.В. Информационная безопасность и защита. Учебное пособие. – М.: Инфа-М. 2016.
7. Бабаш А.В. Информационная безопасность. Лабораторный практикум (+CD) : учебное пособие / А.В. Бабаш, Е.К. Баранова, Ю.Н. Мельников. — 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС, 2016.
8. Бондарев В.В. Введение в информационную безопасность автоматизированных систем. Учебное пособие. – М.: МГТУ им. Баумана. 2016.
9. Нестеров С.А. Основы информационной безопасности. Учебное пособие. – С- Пб.: Лань. 2016.
10. Белов Е.Б. Пржегорлинский В.Н. Организационно-правовое обеспечение ин- формационной безопасности. –М.: Академия. 2017.
11. Проскурин В.Г. Защита программ и данных: Учебное пособие для ВУЗов. - – М.: Академия. 2012.
12. Родичев Ю.А. Нормативная база и стандарты в области информационной безо- пасности. Учебное пособие. – С-Пб.: Изд. Питер. 2017.
13. Шаньгин, В. Ф. Защита информации в компьютерных системах и сетях. ДМК Пресс, 2012.

Электронные источники:

14. Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК Рос- сии) www.fstec.ru
15. Информационно-справочная система по документам в области технической защиты информации www.fstec.ru
16. Образовательные порталы по различным направлениям образования и темати- ке <http://depobr.gov35.ru/>
17. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» www.consultant.ru
18. Справочно-правовая система «Гарант» » www.garant.ru
19. Федеральный портал «Российское образование www.edu.ru
20. Федеральный правовой портал «Юридическая Россия» <http://www.law.edu.ru/>
21. Российский биометрический портал www.biometrics.ru

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении лабораторных работ, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований, практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения	
- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням секретности; - классифицировать основные угрозы безопасности информации;	Контроль знаний и умений осуществляется в ходе выполнения практических и лабораторных работ, промежуточной аттестации. Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное заключение преподавателя
Знания:	
-сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих; -место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны; -виды, источники и носители защищаемой информации; источники угроз безопасности информации и меры по их предотвращению; -факторы, воздействующие на информацию при ее обработке в автоматизированных (информационных) системах; -жизненные циклы информации ограниченного доступа в процессе ее создания, обработки, передачи; - современные средства и способы обеспечения информационной безопасности; -основные методики анализа угроз и рисков информационной безопасности;	Контроль выполняется по результатам проведения различных форм опроса, выполнения контрольных работ, тестирования, выполнения практических работ, промежуточной аттестации. Интерпретация результатов наблюдений преподавателя за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное заключение преподавателя

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СПЕДСТВА
учебной дисциплины
ОП.11 Практикум профессионального мастерства
(наименование учебной дисциплины)

**10.02.04 Обеспечение информационной безопасности
телекоммуникационных систем**
(код, наименование профессии/специальности)

Вопросы к дифференцированному зачету

- 1) В MS Word наберите текст по образцу. Оформите параметры страницы. Сохраните документ в формате pdf.
- 2) Постройте таблицу в MS Excel. Выполните расчеты в вычисляемых столбцах и итоговых значений с помощью функций.
- 3) Создайте базу данных видеотека в MS Access. Создайте запрос, согласно условию. Создайте отчет. Самостоятельно создайте форму для таблицы.
- 4) Создайте тест с автоматической проверкой знаний и подсчетом набранных баллов (1 правильный ответ-1 балл) с помощью таблиц Excel.
- 5) Создайте тест в Power Point с управляющими элементами. Презентация должна состоять из 5 слайдов: титульного листа, 3 слайда с вопросами и слайдом с результатами теста. Титульный слайд оформляется произвольно. Слайды с вопросами должны содержать вопрос, варианты ответов должны содержать переключатели, внизу страницы поместить кнопку перехода на следующий слайд. Последний слайд содержит 2 кнопки: показать результат и выход.
- 6) Постройте таблицу в MS Excel. Выполните расчеты в вычисляемых столбцах с помощью функций. Для наглядного представления цен на билеты для взрослых детей и пенсионеров постройте линейчатую диаграмму на отдельном листе, поместите легенду справа от графика, вывести заголовок. Подписать оси.
- 7) Наберите предложенный текст с учетом шрифтового оформления (кегель –14 пунктов) и оформления абзаца.
- 8) С помощью фигур создайте в программе MS Word схему. Все элементы выполните в цвете.
- 9) В программе MS Word постройте следующие таблицы. (Times new Roman, 11пт).
- 10) Постройте таблицу в MS Excel. Выполните расчеты в вычисляемых столбцах с помощью функций. Для наглядного представления стоимости разговора со скидкой и без скидки по отношению к городу с которым производилась связь постройте гистограмму на отдельном листе, поместите легенду справа от графика, вывести заголовок. Подписать оси.
- 11) В MS Word наберите текст (соблюдая форматирование). Поставьте защиту на документ от ввода данных, копирования, его удаления и печати, сделав доступным только для чтения. Пароль для разрешения записи установите «321».
- 12) В любом графическом редакторе создайте схему жесткого диска. Подпишите основные составляющие элементы.
- 13) Создайте в MS Access базу данных по образцу. Создайте запрос и отчет, согласно условию. Создайте отчет. Создайте форму для таблицы.
- 14) В MS Publisher создайте: 1. календарь на одной странице (формат альбомный), который содержит информацию о месяцах 4 квартала текущего года. Выделите цветом выходные дни. Разместите на календаре информацию о вашем учебном заведении. Добавьте бизнес-информацию. 2. создайте календарь на следующий календарный год (один месяц- одна страница, формат книжный). На странице каждого месяца укажите специальности на которые обучают в ГБПОУ КК УСПК.
- 15) В программе MS Word с помощью инструмента SmartArt постройте предложенную схему в цвете.

16) В MS Access базу создайте базу данных. Для ввода информации в поле телефон используйте маску ввода. Добавьте поля. Создайте форму для ввода информации в базу данных.

17) Создайте тест с автоматической проверкой знаний и подсчетом набранных баллов (1 правильный ответ-1 балл) с помощью таблиц Excel.

18) Представить и защитить презентацию по Информационным технологиям.

19) В MS Word постройте схемы (с помощью инструмента SmartArt), вписав недостающие элементы.

20) На основе информации создайте презентацию (не менее 10 слайдов). Презентация должна иметь управляющие кнопки и анимацию. Настройте параметры показа-непрерывный цикл. Настройте время просмотра каждого слайда (1 слайд-3 сек, каждый последующий-на 1 сек больше).

21) Используя MS Publisher создайте информационный буклет на тему «Техника безопасности и правила поведения в лаборатории информатики».

22) Разработайте самостоятельно базу данных «Склад». Заполните ее 10 произвольными записями. Создайте форму для заполнения базы данных. Сформируйте отчет. Произведите запрос (задав параметры самостоятельно).

23) В MS Word постройте таблицу по образцу. Заполните столбцы пояснение и примеры необходимой информацией.

24) Создайте базу данных «Судоходство». Создайте запрос. Создайте отчет. Создайте форму для ввода информации в базу данных.

25) Проведите сравнительный анализ операционных систем. Оформив результат в MS Power Point. (1 слайд – анализ 1 критерия).

26) Постройте таблицу в MS Excel. Выполните расчеты в вычисляемых столбцах с помощью функций. Для наглядного представления заработной платы каждого сотрудника постройте гистограмму на отдельном листе, поместите легенду справа от графика, вывести заголовок. Подписать оси.

27) В любом графическом редакторе создайте инфографику на тему «Программное обеспечение ПК». Готовый файл вставьте в документ MS Excel в качестве подложки для фона.

28) Создайте презентацию «Программы архиваторы» по следующей структуре расположения слайдов: Титульный лист, Архиваторы и архивные файлы, Степень сжатия информации, Упаковка и распаковка архивов, Самораспаковывающиеся архивы, Многотомные архивы, Непрерывные архивы, Виды программ архиваторов

29) В графическом редакторе создайте схему «Обновление программного обеспечения. Виды обновлений».

30) В текстовом редакторе постройте таблицу по образцу. Заполните пустые ячейки необходимой информацией