

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 07.10.2025 09:37:42
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

ОПД.14 Введение в специальность
(наименование учебной дисциплины)

09.02.07 Информационные системы и программирование
(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 09.02.07 Информационные системы и программирование (утвержден Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547).

Организация разработчик: Политехнический колледж ЛГАУ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД.14 Введение в специальность

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 09.02.07 Информационные системы и программирование.

(указать профессию, специальность, укрупненную группу (группы) профессий или направление (направления) подготовки)

Рабочая программа учебной дисциплины ОПД.14 Введение в специальность по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование 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 ОПД.14 Введение в специальность относится к общепрофессиональному циклу.

Целью реализации основной образовательной программы среднего общего образования по предмету ОПД.14 Введение в специальность является освоение содержания предмета Введение в специальность и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СПО РФ и ПООП СПО.

Освоение содержания учебного предмета «Введение в специальность» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностные:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и практики;
- сформированность готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- готовность к свободному выражению своих мыслей в процессе речевого общения;
- соблюдение этических норм и правила ведения дискуссий;
- сформированность навыков коммуникативной и учебно-исследовательской деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, проектной деятельности;

метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных

целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации,

критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

предметные:

- сформированность представлений о структуре проектно-исследовательской деятельности учащихся;

- сформированность представлений о видах проектно-исследовательской деятельности, её целях и задачах;

- сформированность умения составлять план исследовательской и проектной работы;

- владение способами постановки цели и формулирования гипотезы исследования,

формулирования темы исследовательской и проектной работы, обоснование ее актуальности;

- владение основными способами поиска, изучения и обработки необходимой информации;

- сформированность представлений о способах обработки и презентации результатов;

- сформированность умения формулировать выводы и делать обобщения;

- владение умением представлять результаты выполненной исследовательской и проектной работы;

- сформированность умения разрабатывать алгоритмы решения задач;

- сформированность умения реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

- сформированность умения работать в среде программирования;

- сформированность умения оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования;

- сформированность умения выполнять проверку, отладку кода программы;

- сформированность умения правильно работать с антивирусными программами.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПД.14 Введение в специальность

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1	умения составлять план исследовательской и проектной работы; умения формулировать выводы и делать обобщения; -умения разрабатывать алгоритмы решения задач; умения реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; умения работать в среде программирования; умения выполнять проверку, отладку кода программы; умения правильно работать с антивирусными программами.	знать виды проектно-исследовательской деятельности, её цели и задачи; знать основные способы поиска, изучения и обработки необходимой информации; знать способы обработки и презентации результатов;

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Тематический план учебной дисциплины

ОПД.14 Введение в специальность

Вид учебной работы	Количество часов
1	2
Максимальная учебная нагрузка (всего)	71
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
<i>в т. ч.:</i>	
теоретическое обучение	18
практические занятия	30
самостоятельная работа обучающегося	21
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2
ИТОГО	71

3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОПД.14 Введение в специальность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Основы исследовательской и проектной деятельности		14	
Тема 1.1. Введение. Типы проектов. Основные этапы создания проекта	Содержание учебного материала	14	
	Цели и задачи дисциплины. Введение в специальность. Сущность и социальная значимость профессии. Характеристика профессиональной деятельности выпускника. Престижность и спрос на специалистов. Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС). Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена. Требования к знаниям, умениям, практическому опыту по специальности. Отличие проектной деятельности от исследовательской. Типы проектов: монопроекты, мини-проекты, междисциплинарные проекты, индивидуальные, групповые проекты.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Подготовительный этап: выбор и формулировка темы, постановка целей и задач будущего проекта. Формы проектов: учебный проект, информационный, экологический, социальный проект, видеофильм, учебная предметная презентация и пр.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Краткая характеристика этапов создания проекта. Части проекта. Определение степени значимости темы проекта. Обоснование актуальности и практической значимости темы проекта. Процесс построения гипотезы.	4	
Тема 1.2 Технологии визуализации знаний и презентации результатов исследований	Содержание учебного материала	12	
	Современные средства проектирования в профессиональной деятельности. Визуализация конечного проекта..	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Применение современных средства проектирования в профессиональной деятельности. Применение компьютерной графики и аудиовизуальных средств для презентации результатов работы. Подготовка мультимедийной презентации.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка публичного выступления на заданную тематику. Содержание публичного выступления. Виды и методы публичного выступления. Особенности публичной речи. Требования и технология публичного выступления. Основные правила подготовки..	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
Тема 1.3 Основы проектной деятельности	Содержание учебного материала	16	
	Содержание и структура проектной работы: титульный лист, практическая часть проекта, заключение, список использованных источников. Анализ применения результатов проектной деятельности. Разработка проекта. Выбор темы. Формулирование темы исследования, обсуждение плана работы над учебным проектом. Обоснование актуальности темы. Составление библиографии, ознакомление с нормативными документами и другими источниками, относящимися к теме проектной работы. Постановка целей и задач исследования, формулирование предметно-объектных понятий в отношении изучаемой темы. Формирование гипотезы исследования.	6	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Разработка требований к структуре и содержанию проекта в соответствии с выбранным конкурсом. Анализ конкурсов по тематике проекта. Защита проектной работы: демонстрация проекта, время, предоставляемое для выступления, оценка проекта. Оформление проектной работы: электронный вид, презентация, титульный лист, разделы, подразделы, иллюстрации, таблицы, цифровой материал.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Сбор фактического материала. Обработка и анализ полученной информации. Разработка содержательных аспектов учебного проекта. Изучение теоретических аспектов учебного проекта. Проведение анализа теоретических исследований, формулирование выводов по теоретическим аспектам.	4	
Раздел 2 Основные элементы программирования			
Тема 2.1 Язык программирования	Содержание учебного материала	16	
	Управление компьютером с помощью программ. Система команд исполнителя. Алгоритмы. Программы. Этапы разработки программ. Разделение программы на части. Виды и этапы создания программных продуктов. Среда проектирования.	4	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1
	Практическое занятие Редакторы. Трансляторы. Отладка. Тестирование. Сопровождение. Данные. Типы данных.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Структуры. Хранение данных. Классификация языков программирования. Основные понятия и терминология	5	
Тема 2.2 Основы	Содержание учебного материала	18	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,
	Структура типовой программы. Объявление данных. Операции и выражения	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Осваиваемые элементы компетенций
программирования .	Организация ввода/вывода данных. Оператор присваивания. Программирование линейных задач. Программирование задач разветвляющейся структуры: операторы передачи управления: if, switch, goto. Программирование задач циклической структуры: Цикл с предусловием while. Цикл с постусловием do-while. Цикл с параметром for. Принципы структурного программирования		ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 1.1
	Практическое занятие. Инструктаж по ТБ. Составление программ линейной структуры. обучающихся Составление программ разветвляющейся структуры Составление программ циклической структуры. Антивирусные программы.	8	
	Самостоятельная работа обучающихся Правовая защита, виды и принципы защиты компьютерной информации. Программный подход к защите информации. Правовые акты стандартизации и сертификации программных продуктов. Стандартизация, сертификация и лицензирование программных продуктов	4	
Всего: из них практических занятий лекций самостоятельная работа зачет экзамен		71 30 18 21 2 -	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия кабинета «Информатики, информационных технологий и информационных технологий в профессиональной деятельности».

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

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- 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 печатные издания

1. Куклина, Е. Н. Основы учебно-исследовательской деятельности : учебное пособие для СПО / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018 235 с. <https://biblio-online.ru/book/E79FFFF9-C786-4CEE-B695-7812309253D8/osnovy-uchebno-issledovatel'skoy-deyatelnosti>

2. Гуриков, С. Р. Введение в программирование на языке VisualC# : учебное пособие / С. Р. Гуриков. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019 — 447 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-540-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012397>
3. Кудрина, Е. В. Основы алгоритмизации и программирования на языке C# : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Кудрина, М.
4. Подбельский, В. В. Программирование. Базовый курс C# : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Подбельский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 — 369 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534- 11467-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456697>

Интернет-ресурсы:

- 1.<http://znanium.com/> (электронно-библиотечная система Znanium.com),
- 2.<https://www.book.ru/> (электронно-библиотечная система BOOK.ru),
- 3.<https://biblio-online.ru/> (электронно-библиотечная система Юрайт).

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	
умения составлять план исследовательской и проектной работы; умения формулировать выводы и делать обобщения; - владение умением представлять результаты выполненной исследовательской и проектной работы; умений пользоваться биологической и химической символикой, выявлять и оценивать антропогенные изменения в природе, объяснять результаты биологических и химических экспериментов; умения разрабатывать алгоритмы решения задач; умения реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования; умения работать в среде программирования; умения выполнять проверку, отладку кода программы; умения правильно работать с антивирусными программами.	Оценка результатов выполнения заданий, приемов, упражнений. Оценка выполненных самостоятельных работ.
Знания:	
знать виды проектно-исследовательской деятельности, её цели и задачи; знать основные способы поиска, изучения и обработки необходимой информации; знать способы обработки и презентации результатов; знать основные способы решения элементарных биологических и химических задач;	Контрольная работа. Самостоятельная работа. Защита реферата. Выполнение проекта. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Оценка выполнения практического задания (работы). Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией

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

КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
учебной дисциплины

ОПД.14 Введение в специальность
(наименование учебной дисциплины)

09.02.07 Информационные системы и программирование
(код, наименование профессии/специальности)

**Контрольно-оценочные средства
для выполнения промежуточной аттестации в форме
дифференцированного зачета**

1. Что такое компьютерная сеть?
2. Как различаются сети по функциональному назначению?
3. Как различаются сети по степени охвата территории?
4. Какие сети называются гомогенными и гетерогенными?
5. Что такое топология сетей?
6. Опишите круговую и шинную топологию.
7. Чем характеризуется звездообразная сеть?
8. Какие особенности имеет древовидная топология?
9. Охарактеризуйте одноранговые сети.
10. Охарактеризуйте сети с выделенным сервером.
11. Перечислите виды серверов.
12. Что такое мэйнфреймы?
13. Что такое сетевой адаптер?
14. Какие типы кабелей используются в локальных сетях передачи данных?
15. Какова скорость и дальность передачи кабеля UTP 3 категории?
16. Какова скорость и дальность передачи кабеля UTP 5 категории?
17. В чем преимущество волоконно-оптического кабеля перед медным?
18. На какое расстояние можно передавать сигналы в локальных сетях по оптическому кабелю?
19. Объясните разницу между непосредственными соединениями и телефонными соединениями?
20. Чем различается передача данных по цифровым и аналоговым каналам?
21. Чем объясняется большая скорость передачи данных в оптоволоконных каналах по сравнению с электрическим?
22. В каких случаях для передачи данных применяются спутниковые системы?
23. В чем сущность создания информационного общества?
24. В чем заключается понятие информации?
25. Какие существуют виды иерархии информации?
26. В чем суть информационного подхода к процессу управления?
27. Чем определяются количественные характеристики информации?
28. В чем суть семантического подхода к оценке качества информации?
29. В чем суть прагматического подхода к оценке качества информации?
30. Чем определяются информационный ресурс и его составляющие?
31. Каковы основные уровни информатизации?
32. Что называется информационным обществом?
33. Укажите отличительные признаки информационного общества.
34. Укажите основные уровни информатики.
35. Поясните суть понятия информации.

36. Дайте определение информационной технологии и поясните ее содержание.
37. Перечислите основные уровни информационных технологий.
38. Раскройте содержание прикладного уровня информационных технологий.
39. Выделите основные фазы (поколения) эволюции информационных технологий.
40. Какие информационные процессы являются базовыми?
41. Охарактеризуйте виды обработки информации.