

Департамент внутренней и кадровой политики Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное образовательное
учреждение «Белгородский педагогический колледж»
(ОГАПОУ «БПК»)

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

О.Г. - Тузова О.В.
« 30 » ав 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности (специальностям) среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.02 Компьютерные сети

Разработчики:

Сиденко О.Н., преподаватель ОГАПОУ «БПК»

Рассмотрено
на заседании ЦМК

протокол № 1

от «30» августа 2019г.

Председатель ЦМК  /Геращенко Е.С.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 230111 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ.

Программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке выпускников СПО по специальностям технического профиля повышенного уровня

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Основы исследовательской деятельности» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;
- осуществлять сбор, изучение и обработку информации;
- анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов;
- формулировать выводы и делать обобщения;
- работать с компьютерными программами при обработке и оформлении результатов исследования.
- оформлять документацию по патентно-лицензионной работе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- методику исследовательской работы (выпускной квалификационной работы);
- этапы теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы;
- технику эксперимента и обработку его результатов;
- способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов;
- общую структуру и научный аппарат исследования;
- основные методы и приемы исследовательской деятельности.

Также целью учебной дисциплины является формирование у студентов общих и профессиональных 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 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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.

ПК 1.1. Выполнять проектирование кабельной структуры и разрабатывать сетевые топологии в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 1.2. Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств ВТ при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.

ПК 5.1. Идентифицировать проблемы в процессе эксплуатации программного обеспечения.

ПК 5.2. Разрабатывать предложения по совершенствованию и повышению эффективности работы сетевой инфраструктуры.

ПК 5.4. Составлять отчет по выполненному заданию, участвовать во внедрении результатов разработок.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
<i>внеаудиторная самостоятельная работа</i>	16
<i>экскурсия</i>	2
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета</i>	

2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы исследовательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия научно-исследовательской деятельности		18	
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала: 1. Значение и содержание дисциплины «Основы исследовательской деятельности» и связь ее с другими общепрофессиональными и специальными дисциплинами повышенного уровня. 2. Специфика организации учебного труда студентов на теоретических и практических занятиях. 3. Роль дисциплины в достижении требуемого уровня образованности выпускника.	2	1.
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить план реферата, доклада, выступления	1	
Тема 1.2 Основные методы и этапы исследовательского процесса	Содержание учебного материала: 1. Эксперимент, экспертиза, описание, изучение документации. – Этапы исследовательского процесса: аналитический, прогностический, организаторский, обобщающий, внедренческий, их специфика. – Понятие «методы исследования». – Теоретические методы: теоретический анализ и синтез, абстрагирование, конкретизация и идеализация, аналогия, моделирование, сравнительный и ретроспективный анализ, классификация. – Эмпирические методы: наблюдение, беседа, тестирование, самооценка,	2	2.
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка методологического аппарата исследования	1	
Тема 1.3	Содержание учебного материала:	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
Планирование и организация исследовательской деятельности	1.	Ступени работы над научным исследованием ((НИ): <ul style="list-style-type: none"> – обоснование актуальности и новизны; – выявление объекта (предмета) исследования; – выбор метода проведения НИ; описание процесса НИ (эксперимента); – обсуждение результатов НИ; формулировка выводов. 		
	2.	Структурная схема НИ (научного исследования).		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление структурной схемы исследования или эксперимента.		2	
Тема 1.4 Способы представления результатов исследовательской деятельности	Содержание учебного материала:		4	
	1.	Доклад, научное сообщение. Статья, тезисы научного доклада (сообщения). <ul style="list-style-type: none"> – Логика устного сообщения. – Требования к содержанию, структуре. – Требования к стилю и языку. 		
	2.	Составление рефератов, обзоров и отчетов. Требования к оформлению и содержанию.	2	
Самостоятельная работа обучающихся Подготовка выступления с докладом, сообщением по итогам исследовательской деятельности.				
Раздел 2. Накопление и обработка научной информации			9	
Тема 2.1 Поиск научной информации	Содержание учебного материала:		2	
	1.	Информатика и информационное обеспечение научного исследования. <ul style="list-style-type: none"> – Научные документы и издания. – Информационно-поисковые системы. – Научно-техническая патентная информация. Организация работы с научной литературой 		
Самостоятельная работа обучающихся Поиск и обобщение информации в сети Интернет.		1		
Тема 2.2	Содержание учебного материала:			4

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 2		Объем часов 3	Уровень освоения 4	
Накопление и обработка научной информации	1.	Организация работы по накоплению научной информации. – Цели, задачи и пути накопления научной информации. – Документальный поток научной информации. – Опубликованная и неопубликованная информация.		2.	
	2.	Способы обработки информации: – размещение на локальном сервере созданных научных информационных ресурсов, электронных изданий, внешних ресурсов и ресурсов, получаемых в порядке научно-технического обмена.			
	Самостоятельная работа обучающихся Тематическая экскурсия “Определение информационных возможностей библиотек по информационному обеспечению научных исследований. Поиск, накопление и систематизация научной информации. Составление списка литературы по теме исследования».		2		
Раздел 3. Основные понятия о технических системах			9		
Тема 3.1 Технический объект как система	Содержание учебного материала:		2		2.
	1.	Основные понятия о технических системах: – понятие системного анализа; – классификация систем; – отличительные признаки системы. последовательность конструирования системы; – составные части системы - исполнительная, информационная, управляющая; – инвариантные понятия техники.			
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка и описание модели технического объекта.		1		
Тема 3.2 Модели технических объектов, основные понятия	Содержание учебного материала:		4		2.
	1.	Модели технических объектов, основные понятия. Классификация технических моделей.			
	2.	Теоретические основы технического моделирования. Этапы разработки технических объектов. Общие вопросы технологии изготовления моделей.			

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
	Самостоятельная работа обучающихся Разработка и описание модели технического объекта.	2	
Раздел 4. Патентование		18	
Тема 4.1 Понятие изобретения	Содержание учебного материала:	2	2.
	1. Понятие изобретения. Классификационные признаки изобретения. – основные положения патентного законодательства РФ; – принципы составления заявки на изобретение; – описание заявки; – формула изобретения; – ограничительная и отличительная части формулы; – правила составления формулы изобретения; – понятие полезной модели; – классификационные признаки полезной модели; – принципы составления заявки на полезную модель.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление заявки на изобретение.	1	
Тема 4.2 Понятие промышленного образца	Содержание учебного материала:	2	2.
	1. Понятие промышленного образца. – классификационные признаки промышленного образца; – правила составления, подачи и рассмотрения заявки на выдачу патента на промышленный образец.		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление заявки на выдачу патента на промышленный образец.	1	
Тема 4.3 Принципы проведения патентного анализа. Международная	Содержание учебного материала:	4	2.
	1. Международная классификация изобретений. Принципы проведения патентного поиска. Оформление результатов поиска.		
	2. Патентный анализ. Оформление результатов анализа.		

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень освоения 4
классификация изобретений	Самостоятельная работа обучающихся Оформление результатов патентного поиска. Оформление результатов патентного анализа	2	
Тема 4.4 Лицензионный договор. Ответственность за нарушение прав автора или патентообладателя	Содержание учебного материала:	4	2.
	1. Принципы охраны прав изобретателя и патентодержателя. Права и обязанности патентообладателя. Предоставление права на использование изобретения, полезной модели, промышленного образца.		
	2. Лицензионный договор. Виды лицензий. Виды ответственности за нарушение прав автора и патентообладателя.		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление лицензионного договора.	2	
	Всего:	54	

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. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Бережнова, Е.В., Основы учебно-исследовательской деятельности студентов, учебник для студентов средних учебных заведений, [Текст]/ Е.В. Бережнова, В.В.Краевский. – М.: ИЦ "Академия", 2008. – 96 с.
2. Рузавин, Р.И., Методология научного познания. [Текст]/ Р.И. Рузавин, – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 288 с.
3. Паршукова, Г.Б., Методика поиска профессиональной информации: учеб.- метод. пособие. [Текст]/ Г.Б. Паршукова. – СПб.: Профессия, 2006.- 224с.
4. Патентный закон РФ № 3517-1.

Интернет-ресурсы:

1. Основы научных исследований, [Электронный ресурс]/ Режим доступа: http://www.do.ektu.kz/na_sait_iit/kaf_vm/220208/2kloni_280140-280540o.pdf
2. Основы научных исследований, [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://kdalab.narod.ru/Pub/scincereseach/index.htm>
3. Основы исследовательской деятельности, [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.twirpx.com/files/common/research>
4. Основы исследовательской деятельности, [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://rovesnik.karelia.ru/index/0-13>

Дополнительные источники:

1. Кожухар В.М. Основы научных исследований: учеб. пособие. - М.: Дашков и К, 2010. - 216 с.
2. Соловьева, Н.Н. Основы подготовки к научной деятельности и оформлению ее результатов. [Текст]/ Н.Н. Соловьева – М.:Академия, 2006. – 102 с.
3. Борикина, Л.В., Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: Учебное пособие. [Текст]/ Л.В Борикина, Н.И. Виноградова, М.: ИЦ "Академия", 2010. – 128 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучаемые должны уметь:	
– определять объект исследования, формулировать цель, составлять план выполнения исследования;	Внеаудиторная самостоятельная работа
– осуществлять сбор, изучение и обработку информации;	Внеаудиторная самостоятельная работа
– анализировать и обрабатывать результаты исследований и экспериментов;	Внеаудиторная самостоятельная работа
– формулировать выводы и делать обобщения;	Внеаудиторная самостоятельная работа
– формулировать выводы и делать обобщения;	Внеаудиторная самостоятельная работа
– работать с компьютерными программами при обработке и	Внеаудиторная самостоятельная работа
– оформление результатов исследования.	Внеаудиторная самостоятельная работа
– оформлять документацию по патентно-лицензионной работе	Внеаудиторная самостоятельная работа
Обучаемые должны знать:	
– методику исследовательской работы (выпускной квалификационной работы);	Устный и письменный опрос
– этапы теоретической и экспериментальной научно-исследовательской работы;	Устный и письменный опрос
– технику эксперимента и обработку его результатов;	Устный и письменный опрос
– способы поиска и накопления необходимой научной информации, ее обработки и оформления результатов;	Устный и письменный опрос
– общую структуру и научный аппарат исследования;	Устный и письменный опрос
– основные методы и приемы исследовательской деятельности.	Устный и письменный опрос

Разработчики:

Белгородский
педагогический
колледж
Белгородский
педагогический
колледж

преподаватель
информатики и
специдисциплин
преподаватель
информатики и
специдисциплин

Е.В. Авдеева

О.Н.Сиденко

Эксперты:

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)

(место работы)

(занимаемая должность)

(инициалы, фамилия)