

**Автономная некоммерческая профессиональная
образовательная организация «Нижегородский колледж
теплоснабжения и автоматических систем управления»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.16 ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Специальности:

09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы»

Нижегород

2022г

Одобрено методической комиссией
по специальности 09.02.01
«Компьютерные системы и комплексы»

Протокол № 1 от 27 августа 2022 г.
Председатель МК Белокрылин
О.А. Белокрылин

Утверждаю
Заместитель директора по
учебно-методической работе
К.Н.Золотарев

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.16 «Основы исследовательской деятельности» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 «Компьютерные системы и комплексы».

Разработчик:

СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.16 Основы исследовательской деятельности	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13
5	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	14

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 Основы исследовательской деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ ГБПОУ «СПК» по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

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

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ОП.12 Основы исследовательской деятельности относится к профессиональному учебному циклу ППССЗ.

1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Обязательная часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– оформлять документацию по патентно-лицензионной работе.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– основные термины и определения, используемые при оформлении документов в области научно-исследовательской деятельности;

– системы и схемы продукции;

– виды охраняемых документов;

– правила оформления документации по патентно-лицензионной работе;

– виды ответственности за нарушение авторских прав.

Вариативная часть направлена на увеличение времени, необходимого на реализацию обязательной части учебной дисциплины.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 4.1. Участвовать в разработке проектной документации компьютерных систем и комплексов с использованием современных пакетов прикладных программ в сфере профессиональной деятельности.

ПК 4.2. Участвовать в проектировании, монтаже, эксплуатации и диагностике компьютерных систем и комплексов.

ПК 4.3. Проводить мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения 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. 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.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 32 часа;
- самостоятельной работы студента 16 часов.

СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа студента (всего)	16
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
РАЗДЕЛ 1 ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		17		
Тема 1.1 Исследования и их роль в практической деятельности человека	Содержание учебного материала: 1. Понятие исследования. Типология исследований. 2. Место и роль исследований в профессиональной деятельности человека.	1	ознакомительный	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка докладов. 2. Ответы на вопросы.	2		
Тема 1.2 Исследовательская деятельность как основа самосовершенствования в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала: 1. Содержание и основные формы исследовательской деятельности. 2. Фундаментальные и прикладные исследования. Типы исследований.	1	ознакомительный	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка докладов.	2		
Тема 1.3 Составление схемы исследования	Содержание учебного материала: 1. Цель, задачи, гипотеза, объект и предмет исследования. Основная часть. Выводы. Заключение. 2. Проблема. Проект. Реферат. Рецензия. Стендовый доклад.	1	репродуктивный	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.3
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Ответы на вопросы.	2		

Тема 1.4 Основные методы и этапы исследовательского процесса	Содержание учебного материала: 1. Основные методы исследовательского процесса. 2. Основные этапы исследовательского процесса.	1	репродуктивный	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.3
	Практические занятия: 1. Составление структурной схемы исследования или эксперимента.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Оформление отчета практической работы.	1		
Тема 1.5 Планирование и организация исследовательской деятельности	Содержание учебного материала: 1. Ступени работы над научным исследованием.	1	репродуктивный	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.3
	Практические занятия: Составление плана работы научного исследования.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление отчета практической работы.	1		
РАЗДЕЛ 2 МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ		1		
Тема 2.1 Методы теоретических и эмпирических исследований	Содержание учебного материала 1. Аппарат научного исследования. Методы теоретических исследований. 2. Эмпирические методы исследования: анкетирование, интервью, экспертиза, опрос.	1	репродуктивный	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.3
РАЗДЕЛ 3 НАКОПЛЕНИЕ И ОБРАБОТКА НАУЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ		7		
Тема 3.1 Поиск научной информации Календарный план исследования.	Содержание учебного материала: 1. Способы получения и фиксации информации. 2. Правила библиографического описания источника и составления списка литературы. 3. Информатика и информационно обеспечение научного исследования. 4. Обзор литературы и постановка целей и задач исследования. 5. Выбор методов. Источники политологического	1	репродуктивный	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.3

	исследования. Основные виды источников. 6. Составление календарного плана исследования. Предполагаемые результаты проекта.			
	Практические занятия: Выбор методов исследования, Составление календарного плана исследования	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Подготовка докладов. 2. Ответы на вопросы.	2		
Тема 3.2 Написание научных текстов	Содержание учебного материала: 1. Основные виды научных текстов и их особенности. Структура научного текста. 2. Типичные ошибки в письменных текстах. Компиляция. Плагиат. Профессиональное редактирование научных текстов.	1	репродуктивный	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.3
Тема 3.3 Устная презентация проекта/результатов научного исследования Экспертиза научных проектов	Содержание учебного материала: 1. Виды презентаций, построение выступления, соблюдение регламента, подготовка визуального материала. 2. . Основные критерии оценки исследовательского проекта. Составление рекомендации.	1	репродуктивный	ОК 1-9, ПК 4.2
РАЗДЕЛ 4 ПОНЯТИЕ О ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ		5		
Тема 4.1 Модели технических объектов, основные понятия	Содержание учебного материала: 1. Модели технических объектов, основные понятия. 2. Классификация технических моделей. Теоретические основы технического моделирования. 3. Этапы разработки технических объектов.	1	репродуктивный	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.3
	Практические занятия: 1. Выполнение разработки и описания модели технического объекта.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Оформление отчета практической работы.	2		

РАЗДЕЛ 5 ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ		18		
Тема 5.1 Технический объект как система. Понятие изобретения. Понятие промышленного образца	Содержание учебного материала: 1. Основные понятия о технических системах. Понятие системного анализа. Классификация систем. 2. Понятие изобретения. Классификационные признаки изобретения. Принципы составления заявки на изобретение. 3. Понятие полезной модели. Классификационные признаки полезной модели. Принципы составления заявки на полезную модель.	2	репродуктивный	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.3
	Практические занятия: Составление заявки на изобретение.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Ответы на вопросы. 2. Оформление отчета практической работы.	2		
Тема 5.2 Лицензионный договор	Содержание учебного материала: 1. Лицензионный договор. Виды лицензий. 2. Виды ответственности за нарушение прав автора и патентообладателя. 3. Правила оформления документации по патентно-лицензионной работе	3	продуктивный	ОК 1-9, ПК 4.1 - 4.3
	Практические занятия: 1. Оформление лицензионного договора.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Оформление отчета практической работы.	2		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		1		
Всего:		48		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.3 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Социально – экономических дисциплин».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс учебной дисциплины;
- инструкции к выполнению практических заданий.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер;
- проектор и экран или интерактивная доска;
- выход в Интернет.

2.4 Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

Основная литература

1. Гражданский кодекс Российской Федерации. – М. : Омега-Л, 2007. – 511 с. 3.
2. Бобрикова Л.В. Пишем реферат, доклад, выпускную квалификационную работу: Учебное пособие/ Л.В.Бобрикова, Н.И. Виноградова – М.: ИЦ «Академия», 2015.
3. Данилова, И. И. Введение в проектную и научно-исследовательскую деятельность: учебное пособие / И. И. Данилова, Ю. В. Привалова. — Ростов-на-Дону, Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. — 106 с. — ISBN 978-5-9275-3125-7. — Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование: [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/95771>
4. Лайпанова, А. М. Исследование операций: учебное пособие / А. М. Лайпанова. — Москва : Российский университет транспорта (МИИТ), 2021. — 53 с. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/115843>
5. Соловьева Н.Н. Основы подготовки к научной деятельности и оформлению ее результатов. – М.: Высшая школа, 2015.

Интернет- ресурсы

1. <http://www.krugosvet.ru>.
2. <http://miit.bsu.edu.ru/docs/inf/prog/default.htm>.

Дополнительная литература

1. Демидова А.К. Научный стиль. Оформление научных работ. – М.: Высшая школа, 2013.
2. Рузавин Р.И. Методология научного исследования. – М.: Высшая школа, 2012.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><u>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – основные термины и определения, используемые при оформлении документов в области научно-исследовательской деятельности; – системы и схемы продукции; – виды охраняемых документов; – правила оформления документации по патентно-лицензионной работе; – виды ответственности за нарушение авторских прав. <p><u>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять документацию по патентно-лицензионной работе. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – наблюдение за выполнением практического задания; – оценка выполнения практического задания; – оценка выступления с докладом; – проверка ответов на вопросы

