

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Лысьвенский филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе



*Handwritten signature*  
03

Н.В. Лобов

2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина: ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Форма обучения: очная

Уровень профессионального образования: среднее профессиональное образование

Образовательная программа: подготовки специалистов среднего звена

Общая трудоёмкость: 108 час.

Специальность: 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

Лысьва, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы исследовательской деятельности» разработана на основании:

– Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «28» июля 2014 г. № 849 по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

– Учебного плана очной формы обучения по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного 20.03.2020 г.

Разработчик:  
преподаватель высшей категории



Е.Л. Федосеева

Рецензент:  
канд. техн. наук



А.Л. Погудин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии Естественных дисциплин (ПЦК ЕНД) «10» 03 2020 г., протокол № 7.

Председатель ПЦК ЕНД



Е.Л. Федосеева

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель начальника УОП ПНИПУ



В.А. Голосов

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

### 1.1 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы исследовательской деятельности» является вариативной частью профессионального учебного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы.

Учебная дисциплина «Основы исследовательской деятельности» обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Особое значение учебная дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.5, ПК 2.1.

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

**Цель учебной дисциплины** – формирование у будущих специалистов навыков исследовательской деятельности.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1	<ul style="list-style-type: none"><li>– работать с информационными источниками (интернет-сайтами, литературными изданиями, периодической литературой и т.д.);</li><li>– оформлять и защищать учебно-исследовательские работы;</li><li>– анализировать источники информации;</li><li>– выстраивать публичное выступление, отвечать на вопросы аудитории.</li></ul>	– требования, предъявляемые к защите реферата, курсовой и выпускной квалификационной работе.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>60</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>40</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>108</b>
В том числе:	
теоретическое обучение (урок, лекция)	48
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
Самостоятельная работа	-
Консультации	-
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта в 8 семестре</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы исследовательской деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>		
	Место и роль научных исследований в познавательной деятельности студента. Общее понятие о науке. Классификация наук. Наука и практика. Характеристика поисковой и исследовательской работы, анализ ее содержания и особенностей. Динамика развития исследования и практика (материальное производство, управленческая деятельность и научный эксперимент)	2	1	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить конспект на тему «Роль науки в IT-отрасли»	3	3	
<b>Модуль 1 Введение в исследовательскую деятельность</b>		<b>47</b>		
<b>Раздел 1 Введение в исследовательскую деятельность</b>		<b>17</b>		
<b>Тема 1.1</b> <b>Виды исследовательских работ</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>5</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1
	Виды исследовательских работ: доклад, тезисы, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект, учебно-исследовательская работа	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить схему по теме «Виды исследовательских работ»	3	3	
<b>Тема 1.2</b> <b>Основные понятия исследовательской работы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>7</b>	3	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1
	Основные понятия научно-исследовательской работы: аспект, гипотеза, идея, концепция, ключевое слово, метод исследования, методология научного познания, научная дисциплина, научная тема, научная теория, исследование, научное познание, факт, обзор, объект исследования, предмет исследования, принцип, проблема, теория, умозаключение	2		

	Методы исследования: наблюдение, беседа, интервью, анкетирование, моделирование, изучение и анализ документации, шкалирование, ранжирование, эксперимент	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка схему по теме «Методы исследования»	3		
<b>Тема 1.3 Общая схема хода научного исследования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1
	Общая схема хода научного исследования: обоснование актуальности выбранной темы, постановка целей и конкретных задач исследования, описание процесса исследования, обсуждение результатов исследования, формулирование выводов и оценка полученных результатов	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить схему по теме «Общая схема научного исследования»	3	3	
<b>Раздел 2 Технология работы с информационными источниками</b>		<b>30</b>		
<b>Тема 2.1</b> <b>Научная информация: поиск, накопление, обработка</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1
	Определение понятий «информация» и «научная информация». Свойства информации. Основные требования, предъявляемые к научной информации. Источники научной информации и их классификация по различным основаниям	2	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить конспект на тему «Роль научной информации в IT-отрасли»	3	3	
<b>Тема 2.2</b> <b>Организация самостоятельной работы студентов с источниками информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>25</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1
	План: характеристика плана, принципы составления плана и его виды, алгоритм составления плана при работе с текстом	2	2	
	Выписка: правила составления выписки. Справка: виды справок и правил их составления. Тезаурус: базовые понятия	2		
	Тезисы: характеристика тезисов, виды, структура тезис, варианты изложения тезисов. Конспект: характеристика конспекта, виды конспектов, общий алгоритм конспектирования	2		
	Аннотация: виды аннотаций, структура аннотации, требования к составлению аннотации. Рецензия и отзыв: характеристика, структура рецензии и отзыва	2		

	Статья: основные работы над статьей	2		
	Доклад: виды докладов, структура доклада, порядок работы над докладом. Критерии оценки доклада	2		
	Реферат: специфика реферата, структура реферата, основные части реферата, требования к реферату, этапы работы над рефератом	2		
	Список литературы: изучение ГОСТа по оформлению списка литературы	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие № 1</b> Составление развернутого и краткого плана	2		
	<b>Практическое занятие № 2</b> Составление списка литературы по ГОСТу	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить реферат на тему «Перспективы использования периферийного оборудования в различных сферах человека». Подготовка отчетов по практическим занятиям	5	3	
<b>Модуль 2 Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа</b>		<b>32</b>		
<b>Раздел 3 Виды учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ</b>		<b>32</b>		
<b>Тема 3.1</b> <b>Курсовая работа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1
	Требования к курсовой работе. Примерная структура курсовой работы. Последовательность выполнения курсовой работы	2	2	
	Оформление курсовой работы. Критерии оценки курсовой работы	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить схему по теме «Требования к курсовой работе»	3	3	
<b>Тема 3.2</b> <b>Выпускная квалификационная работа</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>25</b>		ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1
	Требования к выпускной квалификационной работе. Примерная структура выпускной квалификационной работы	2	1	
	Введение (актуальность работы, цель, задачи) и заключение (выводы по работе, что сделано, что получено)	2		
	Реферат для выпускной квалификационной работы: структура, примеры	2		
	Требования к защите выпускной квалификационной работы	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>10</b>		

	<b>Практическое занятие № 3</b> Составление реферата к выпускной квалификационной работе	2		
	<b>Практическое занятие № 3</b> Составление реферата к выпускной квалификационной работе	2		
	<b>Практическое занятие № 4</b> Оформление научно-исследовательской работы	2		
	<b>Практическое занятие № 4</b> Оформление научно-исследовательской работы	2		
	<b>Практическое занятие № 4</b> Оформление научно-исследовательской работы	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка отчетов по практическим занятиям. Выполнение индивидуального задания	7	3	
<b>Модуль 3 Подготовка к защите учебно-исследовательской работы</b>		<b>24</b>		
<b>Раздел 4 Подготовка к защите учебно-исследовательской работы</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 4.1</b> <b>Подготовка доклада</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	2	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1
	Требования к докладу. Основные части выступления	2		
	Научный стиль речи. Речевые клише. Требования к презентации при составлении доклада	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий:</b>	<b>2</b>		
	<b>Практическое занятие № 5</b> Составление презентации доклада	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить отчет по практическому занятию. Выполнение индивидуального задания. Подготовка схемы по теме «Подготовка доклада»	5	3	
<b>Тема 4.2</b> <b>Представление работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>13</b>	3	ОК 1 – ОК 9 ПК 1.1 – ПК 1.5 ПК 2.1
	Культура выступления. Психологический аспект готовности к выступлению. Логика построения выступления. Подбор наглядности. Внешний облик и манеры выступающего	2		
	Культура ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово. Критерии оценки публичного выступления	2		



	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическое занятие № 6</b> Публичная защита	2		
	<b>Практическое занятие № 6</b> Публичная защита	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка отчета по практическому занятию. Выполнение индивидуального задания.	5		
	<b>Всего за семестр</b>	<b>108</b>		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	-		
	<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>		

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

#### 3.1 Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения		Количество посадочных мест
	Название	Номер аудитории	
1	Кабинет Информационных технологий	В 103	30 + 15 комп.

#### 3.2 Основное учебное оборудование

- Компьютер в комплекте
- Проектор
- Звуковые колонки
- Экран настенный

#### 3.3 Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1 Виноградова, Н.А. Научно-исследовательская работа студента: Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы: учеб. Пособие для студ. Учреждений СПО / Н.А. Виноградова, Н.В. Микляева. – 10-е изд., перераб. И доп. – М.: Академия, 2013. – 128 с. – (Среднее профессиональное образование).

2 Виноградова, Н.А. Научно-исследовательская работа студента; Технология написания и оформления доклада, реферата, курсовой и выпускной квалификационной работы [Текст] : учебное пособие для студентов высш. учеб. заведений / Виноградова Н.А., Микляева Н.В. – Москва : ИЦ Академия, 2018 – 128 с. : ил.

##### **Дополнительные источники:**

1 Основы учебно-исследовательской деятельности студентов / И.П. Пастухова, Тарасова Н.В. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.

2 Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования / Е.В.Бережнева, В.В. Краевский. – 8-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013.

##### **Интернет ресурсы**

- 1 [https:// elibrary.ru/](https://elibrary.ru/) - Научная электронная библиотека

2 [https:// cyberleninka/](https://cyberleninka/) - Научная электронная библиотека

### **Периодические издания**

1 Мир ПК: журнал для пользователей персональных компьютеров/Учредитель InternationalDataGroup. – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФПНИПУ 2011-2018 гг.

2 Chip: журнал информационных технологий/Учредитель и издатель ЗАО «Издательский Дом Бурда». – Архив номеров в фонде ОНБ ЛФ ПНИПУ 2011-2018 гг.

### **Программное обеспечение**

Офисный пакет Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

### **Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы**

Справочно-правовая система Консультант Плюс.

**4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

<b>Результаты обучения</b>	<b>Методы оценки</b>
<i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> - требования, предъявляемые к защите реферата, курсовой и выпускной квалификационной работе.	<i>Устный опрос</i> <i>Тестирование</i> <i>Наблюдение и оценка результатов</i>
<i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</i> – работать с информационными источниками (интернет-сайтами, литературными изданиями, периодической литературой и т.д.); – оформлять и защищать учебно-исследовательские работы; – анализировать источники информации; – выстраивать публичное выступление, отвечать на вопросы аудитории.	<i>практических занятий</i> <i>Экспертная оценка результатов самостоятельной работы</i> <i>Экспертная оценка реферата</i> <i>Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины</i>

*Фонд оценочных средств учебной дисциплины «Основы исследовательской деятельности» приведен отдельным документом.*

## **5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ИЗУЧЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Изучение учебной дисциплины осуществляется в течение одного семестра.

При изучении учебной дисциплины «Основы исследовательской деятельности» студентам целесообразно выполнять следующие рекомендации:

1. изучение курса должно вестись систематически и сопровождаться составлением подробного конспекта. В конспект рекомендуется включать все виды учебной работы: материалы практических занятий, самостоятельную проработку учебников и рекомендуемых источников;

2. после изучения какого-либо раздела по учебнику или материалам практических занятий рекомендуется по памяти воспроизвести основные термины, определения, понятия;

3. особое внимание следует уделить выполнению практических заданий, поскольку это способствует лучшему пониманию и закреплению теоретических знаний; перед выполнением практических заданий необходимо изучить необходимый теоретический материал;

4. вся тематика вопросов, изучаемых самостоятельно, задается на практических занятиях преподавателем на лекциях, им же даются источники для более детального понимания вопросов, озвученных на лекциях.


### **Образовательные технологии, используемые при изучении учебной дисциплины**

Проведение лекционных занятий по учебной дисциплине «Основы исследовательской деятельности» основывается на активном и интерактивном методах обучения, преподаватель в учебном процессе использует презентацию лекционного материала, где студенты не пассивные слушатели, а активные участники занятия. Интерактивное обучение - это обучение, погруженное в общение. Студенты задают вопросы и отвечают на вопросы преподавателя. Такое преподавание нацелено на активизацию процессов усвоения материала и стимулирует ассоциативное мышление студентов и более полное усвоение теоретического материала.

Проведение практических занятий основывается на активном и интерактивном методе обучения, при котором студенты взаимодействуют не только с преподавателем, но и друг с другом. Место преподавателя в интерактивных занятиях сводится к направлению деятельности студентов на выполнение практической работы.

Такие методы обучения (активное и интерактивное) формируют и развивают профессиональные и общекультурные компетенции студентов.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ на 2023-2024 учебный год

№ п.п.	Содержание изменения	Дата, номер протокола заседания ПЦК Подпись председателя ПЦК
1	Считать целесообразным применение данного элемента УМКД (РПД, ФОС, МУ по дисциплине) в 2023-2024 уч. году, в связи с этим на титульном листе строку «Лысьва 2020» заменить словами «Лысьва 2023»	<p>31.08.2023 № 1</p> <p>Председатель ПЦК ЕНД</p> <p> / М.Н. Апталаев</p>