



Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»  
Лысьвенский филиал  
(ЛФ ПНИПУ)

Специальность 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Форма обучения - очная

Закреплена за ПЦК: естественнонаучных дисциплин

Курс: 1

Семестр: 2

Трудоёмкость:

Максимальная учебная нагрузка студента: 90 часов

Виды контроля:

Дифференцированный зачёт 2 семестр

**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, утверждённого 28 апреля 2016 г.

Разработчик:  
преподаватель 1 категории

Е.Л. Федосеева

Рецензент:  
канд. экон. наук, доц.

А.А. Владыкин

**Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии естественнонаучных дисциплин (ПЦК ЕНД) «07» сентября 2016 г., протокол № 1.**

Председатель ПЦК ЕНД

Е.Л. Федосеева

**Рабочая программа одобрена методическим советом ЛФ ПНИПУ «26» сентября 2016 г., протокол № 1.**

Председатель методического совета  
ЛФ ПНИПУ

О.В. Рыданных

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель начальника УОП ПНИПУ

В.А. Голосов

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Квалификация выпускника – техник по компьютерным системам.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы исследовательской деятельности» входит в профессиональный цикл вариативной части ФГОС по специальности СПО 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы. Предшествующей дисциплиной являются дисциплина «Информационные технологии». Знания и умения, полученные при изучении дисциплины «Основы исследовательской деятельности», могут быть использованы при подготовке курсовых работ и выпускной квалификационной работы.

### 1.3. Цель и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

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

#### **Задачи освоения учебной дисциплины:**

- развитие умения работать с различными источниками информации;
- формирование умения выступать публично;
- вовлечение студентов в учебно-исследовательскую деятельность, способствующую формированию и развитию профессиональных компетенций и творческих способностей, необходимых для последующей работы в системе информационных технологий;
- формирование умений, необходимых для проведения исследовательской работы, повышения качества подготовки специалистов, развитие способностей к творческому отношению к своей профессии.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина обеспечивает расширение и углубление части компетенций:

### 2.1. Требования к компонентному составу компетенций

Формулировка компетенции	Перечень компонентов
Техник по компьютерным системам должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность: ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	В результате освоения дисциплины студент  (з1) Знает значение и место исследовательской деятельности в своей будущей профессии
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	(з2) Знает показатели качества и методы их оценки в области исследовательской деятельности
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	(у1) Умеет принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях в области выполнения исследовательских работ
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	(у2) Умеет работать с научной литературой при выполнении исследовательских работ
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	(у3) Умеет использовать информационно-коммуникационные технологии в области исследовательской деятельности
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	(у4) Умеет организовать исследовательскую деятельность в коллективе
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий	(у5) Умеет брать ответственность за результаты коллективного труда в области исследовательской деятельности
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	(у6) Умеет самостоятельно заниматься самообразованием в области исследовательской деятельности
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	(з3) Знает новые направления в области исследований IT-отрасли

## 2.2. Дисциплинарная карта компетенций ПК 1.1 – ПК 1.5

Формулировка компетенции	Формулировка дисциплинарной части компетенции
<p>ПК 1.1. Выполнять требования технического задания на проектирование цифровых устройств</p> <p>ПК 1.2. Разрабатывать схемы цифровых устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции</p> <p>ПК 1.3. Использовать средства и методы автоматизированного проектирования при разработке цифровых устройств</p> <p>ПК 1.4. Проводить измерения параметров проектируемых устройств и определять показатели надёжности</p> <p>ПК 1.5. Выполнять требования нормативно-технической документации</p>	<p>ПК 1.1 – ПК 1.5.ОП.12. Умение работать с нормативно-технической документацией</p>

### Требования к компонентному составу части компетенций ПК 1.1 – ПК 1.5.ОП.12

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
<p>В результате освоения дисциплины студент <b>знает:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– (з4) требования, предъявляемые к защите реферата, курсовой и выпускной квалификационной работ.</li> </ul> <p><b>умеет:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– (у7) работать с информационными источниками (интернет-сайтами, литературными изданиями, периодической литературой и т.д.);</li> <li>– (у8) оформлять и защищать учебно-исследовательские работы;</li> <li>– (у9) анализировать источники информации.</li> </ul>	<p>Теоретическое обучение. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала</p> <p>Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала и по подготовке к дифференцированному зачёту</p>	<p>Устный опрос. Тестирование. Вопросы к дифференцированному зачёту</p> <p>Отчёты по практическим занятиям. Индивидуальное задание. Вопросы к дифференцированному зачёту</p>

### 2.3. Дисциплинарная карта компетенции ПК 2.1

Формулировка компетенции	Формулировка дисциплинарной части компетенции
ПК 2.1. Создавать программы на языке ассемблера для микропроцессорных систем	ПК 2.1.ОП.12. Грамотно выступать техническую речь в рамках исследовательской работы

#### Требования к компонентному составу части компетенции ПК 2.1.ОП.12

Перечень компонентов	Виды учебной работы	Средства оценки
В результате освоения дисциплины студент <b>умеет:</b> – (у10) выступать публичное выступление, отвечать на вопросы аудитории.	Практические занятия. Самостоятельная работа студентов по изучению теоретического материала и по подготовке к дифференцированному зачёту	Отчёты по практическим занятиям. Индивидуальное задание. Вопросы к дифференцированному зачёту

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

#### 3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
В том числе:	
теоретическое обучение	48
лабораторные занятия	-
практические занятия	12
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
В том числе:	
работа с конспектом лекций, учебным материалом	14
подготовка отчетов по практическим занятиям	6
подготовка реферата	2
выполнение индивидуального задания	8
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</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 её содержания и особенностей. Динамика развития исследования и практика (материальное производство, управленческая деятельность и научный эксперимент)	2	1
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовить конспект на тему «Роль науки в IT-отрасли»	2	
<b>Модуль 1. Введение в исследовательскую деятельность</b>		<b>42</b>	
<b>Раздел 1. Введение в исследовательскую деятельность</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1. Виды исследовательских работ</b>	Виды исследовательских работ: доклад, тезисы, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчёт, реферат, проект, учебно-исследовательская работа	2	2
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовить схему по теме «Виды исследовательских работ»	2	
<b>Тема 1.2. Основные понятия исследовательской работы</b>	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	3
	Методы исследования: наблюдение, беседа, интервью, анкетирование, моделирование, изучение и анализ документации, шкалирование, ранжирование, эксперимент	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовить схему по теме «Методы исследования»	2	
<b>Тема 1.3. Общая схема хода научного исследования</b>	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 студентов</b> Подготовить схему по теме «Общая схема научного исследования»	2	
<b>Раздел 2. Технология работы с информационными источниками</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 2.1. Научная информация: поиск, накопление, обработка</b>	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 студентов</b> Подготовить конспект на тему «Роль научной информации в IT-отрасли»	2	
<b>Тема 2.2. Организация</b>	План: характеристика плана, принципы составления плана и его виды, алгоритм составления плана при работе с текстом	2	3



<b>самостоятельной работы студентов с источниками информации</b>	Выписка: правила составления выписки Справка: виды справок и правила их составления Тезаурус: базовые понятия	2	
	Тезисы: характеристика тезисов, виды, структура тезиса, 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 этапы работы над статьёй	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 Требования к оформлению реферата. Критерии оценки реферата	2	
	Список литературы: изучение ГОСТа по оформлению списка литературы	2	
	<b>Практическое занятие № 1</b> Составление развернутого и краткого плана	2	
	<b>Практическое занятие № 2</b> Составления списка литературы по ГОСТу	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовить реферат на тему «Перспективы использования периферийного оборудования в различных сферах человека» Подготовить отчёты по практическим занятиям	4	
<b>Модуль 2. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа</b>		<b>24</b>	
<b>Раздел 3. Виды учебно-исследовательских и научно-исследовательских работ</b>		<b>24</b>	
<b>Тема 3.1. Курсовая работа</b>	Требования к курсовой работе. Примерная структура курсовой работы. Последовательность выполнения курсовой работы	2	3
	Оформление курсовой работы. Критерии оценки курсовой работы	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить схему по теме «Требования к курсовой работе»	2	
<b>Тема 3.2. Выпускная квалификационная работа</b>	Требования к выпускной квалификационной работе. Примерная структура выпускной квалификационной работы	2	3
	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>Практическое занятие № 3</b> Составление реферата к выпускной квалификационной работе	2	
	<b>Практическое занятие № 4</b> Оформление научно-исследовательской работы	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовить отчёты по практическим занятиям Выполнить индивидуальное задание	6	
<b>Модуль 3. Подготовка к защите учебно-исследовательской работы</b>		<b>20</b>	
<b>Раздел 4. Подготовка к защите учебно-исследовательской работы</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 4.1.</b> <b>Подготовка доклада</b>	Требования к докладу. Основные части выступления	2	3
	Научный стиль речи. Речевые клише Требования к презентации при составлении доклада	2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Составление презентации доклада	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовить отчёт по практическому занятию Выполнить индивидуальное задание Подготовить схему по теме «Подготовка доклада»	4	
<b>Тема 4.2.</b> <b>Представление работы</b>	Культура выступления. Психологический аспект готовности к выступлению. Логика построения выступления. Подбор наглядности. Внешний облик и манеры выступающего	2	3
	Культура ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слово. Критерии оценки публичного выступления	2	
	<b>Практическое занятие № 6</b> Публичная защита	2	
	<b>Самостоятельная работа студентов</b> Подготовить отчёт по практическому занятию Выполнить индивидуальное задание	4	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>90</b>	

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Специализированные лаборатории и классы

№ п.п.	Помещения			Площадь, м <sup>2</sup>	Количество посадочных мест
	Название	Принадлежность (кафедра)	Номер аудитории		
1.	Компьютерный класс	Кафедра ЕН	103 В	108	42

### 4.2. Основное учебное оборудование

№ п.п.	Наименование и марка оборудования (стенда, макета, плаката)	Кол-во, ед	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда и т.п.)	№ аудитории
1.	Компьютер в комплекте	15	Оперативное управление	103 В
2.	Проектор Acer P1270 DLP	1		
3.	Экран настенный	1		
4.	Аудиосистема Microlab PR02	1		

### 4.3. 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. Пастухова И.П. Основы учебно-исследовательской деятельности студентов: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / И.П. Пастухова, Н.В. Тарасова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 160 с.

#### Дополнительные источники:

1. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Текст]. – Введ. 2004-01-07. – М.: Издательство «Стандартинформ», 2006.-52 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу)
2. ГОСТ 15.101-98. Система разработки и постановки продукции на производство. Порядок выполнения научно-исследовательских работ [Текст]. – Введ. 1978-07-01. – Минск: ИПК Издательство стандартов, 1979. - 11 с. – (Система разработки и постановки продукции на производство)
3. ГОСТ 7.9-77. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация [Текст]. – Введ. 2000-07-01. – Минск: ИПК Издательство стандартов, 1999. - 11 с. – (Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу)

#### Программное обеспечение

Офисный пакет Microsoft Office Профессиональный плюс 2007  
Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы  
Справочно-правовая система Консультант Плюс

## **5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

### **5.1. Текущий контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций**

Текущий контроль освоения дисциплинарных компетенций проводится в следующих формах:

- устный опрос;
- тестирование;
- индивидуальное задание;
- отчёты по практическим занятиям.

Уровень освоения частей компетенций подтверждается оценкой по дисциплине, определяемой исходя из количества средне набранных баллов по каждому результату обучения по дисциплине, в соответствии с показателями, критериями и шкалой оценивания, представленными в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1 – Показатели, критерии, средства оценивания достижения запланированных результатов обучения при текущем контроле успеваемости и шкала оценки результатов формирования частей компетенций, приобретаемых в ходе освоения дисциплины

Результаты обучения	Показатели и критерии оценивания сформированности частей компетенций		Средства оценивания	Шкала оценивания		
	показатели	критерии		5	4	3
ПК 1.1 – ПК 1.5. ОП.12 34 – требования, предъявляемые к защите реферата, курсовой и выпускной квалификационной работ у7 – работать с информационными источниками (интернет-сайтами, литературными изданиями, периодической литературой и т.д.) у8 – оформлять и защищать учебно-исследовательские работы; у9 – анализировать источники информации	Понимание сути требований, предъявляемых к защите реферата, курсовой и выпускной квалификационной работ	Количество правильных ответов в тесте на знание требований, предъявляемых к защите реферата, курсовой и выпускной квалификационной работ	Тесты по модулям «Введение в исследовательскую деятельность», «Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа»	86-100	70-85	51-69
	Понимание сути требований, предъявляемых к защите реферата, курсовой и выпускной квалификационной работ	Точность воспроизведения требований, предъявляемых к защите реферата, курсовой и выпускной квалификационной работ	Устные ответы по темам модулей «Введение в исследовательскую деятельность», «Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа»	Точное, уверенное воспроизведение содержания требований, предъявляемых к защите реферата, курсовой и выпускной квалификационной работ	Достаточно точное воспроизведение содержания требований, предъявляемых к защите реферата, курсовой и выпускной квалификационной работ	Допущены отдельные ошибки и неточности в ответе
	Правильно выполненные и оформленные части исследовательской работы	Правильно выполненные и оформленные части исследовательской работы, верность сформулированных выводов	Практические занятия №№ 1-4	Глубокие, исчерпывающие выполненные и оформленные части исследовательской работы	Достаточно полные выполненные и оформленные части исследовательской работы	Понимание частей исследовательской работы и её оформление

	Качество выполнения и обоснованные выводы по частям исследовательской работы, качество оформления полученных результатов	Объективность и достоверность полученных данных в исследовательской работе и правильное оформление работы	Индивидуальное задание	Верно и самостоятельно воспроизведен алгоритм для решения поставленных задач, точно и правильно сформулирован ответ. Оформление работы полностью соответствует установленным требованиям	Верно выбран алгоритм для решения поставленных задач, однако отмечены отдельные неточности. Оформление работы полностью соответствует установленным требованиям	Верно выбран алгоритм для решения поставленных задач, некорректно сформулированы выводы. Оформление работы полностью соответствует установленным требованиям
ПК 2.1.ОП.12 у10 – выстраивать публичное выступление, отвечать на вопросы аудитории	Правильно выстроенная публичная речь	Правильно выстроенное публичное выступление и ответы на вопросы	Практические занятия № 5-6	Правильно выстроенное публичное выступление и ответы на вопросы	Правильно выстроенное публичное выступление и ответы на вопросы, при несущественных неточностях	Понимание публичного выступления и ответов на вопросы по выступлению
	Качество выполнения и обоснованные выводы по исследовательской работе, качество оформления полученных результатов	Объективность и достоверность полученных данных в исследовательской работе и правильное оформление работы	Индивидуальное задание	Верно и самостоятельно воспроизведен алгоритм для решения поставленных задач, точно и правильно сформулирован ответ. Оформление работы полностью соответствует установленным требованиям	Верно выбран алгоритм для решения поставленных задач, однако отмечены отдельные неточности. Оформление работы полностью соответствует установленным требованиям	Верно выбран алгоритм для решения поставленных задач, некорректно сформулированы выводы. Оформление работы полностью соответствует установленным требованиям

<p>ОК 1 – ОК 9.ОП.12  31 – значение и место исследовательской деятельности в своей будущей профессии  32 – показатели качества и методы их оценки в области исследовательской деятельности  33 – новые направления в области исследований IT-отрасли  у1 – принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях в области выполнения исследовательских работ  у2 – работать с научной литературой при выполнении исследовательских работ  у3 – использовать информационно-коммуникационные технологии в области исследовательской деятельности  у4 – организовать исследовательскую деятельность в коллективе  у5 – брать ответственность за результаты коллективного труда в области исследовательской деятельности  у6 – самостоятельно заниматься самообразованием в области исследовательской деятельности</p>	<p>Правильно выполненная и вовремя сданная внеаудиторная самостоятельная работа по дисциплине</p>	<p>В сроки сданная внеаудиторная самостоятельная работа и правильно выполненная</p>	<p>Подготовка конспектов, схем и индивидуального задания</p>	<p>Глубокое исчерпывающее понимание содержания материала по дисциплине, в сроки сданная работа</p>	<p>Достаточно полное понимание содержания материала по дисциплине, в сроки сданная работа</p>	<p>Понимание основного содержания материала по дисциплине, работа сдана не в установленные сроки</p>
---	---	---	--	--	---	--

## **5.2. Промежуточный контроль освоения заданных дисциплинарных компетенций**

### **а) Дифференцированный зачёт**

Условия проставления дифференцированного зачёта по дисциплине: дифференцированный зачёт по дисциплине «Основы исследовательской деятельности» выставляется по итогам проведённого текущего контроля знаний студентов и выставленной средней результирующей оценки по всем модулям текущего контроля:

- оценка «отлично» за дисциплину – средняя оценка по всем модулям не менее 4,5;
- оценка «хорошо» за дисциплину – средняя оценка по всем модулям не менее 4,0;
- оценка «удовлетворительно» за дисциплину – средняя оценка по всем модулям не менее 3,0.

б) Экзамен – не предусматривается.

## **5.3. Контрольно-измерительные материалы**

### **Перечень типовых вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту**

1. Виды исследовательских работ: доклад, тезисы, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект, учебно-исследовательская работа
2. Основные понятия научно-исследовательской работы
3. Методы исследования
4. Общая схема хода научного исследования
5. Основные требования, предъявляемые к научной информации. Источники научной информации и их классификация по различным основаниям
6. План: характеристика плана, принципы составления плана и его виды, алгоритм составления плана при работе с текстом
7. Выписка: правила составления выписки. Справка: виды справок и правила их составления. Тезаурус: базовые понятия
8. Тезисы: характеристика тезисов, виды, структура тезиса, варианты изложения тезисов.
9. Конспект: характеристика конспекта, виды конспектов, общий алгоритм конспектирования
10. Аннотация: виды аннотаций, структура аннотации, требования к составлению аннотации.
11. Рецензия и отзыв: характеристика, структура рецензии и отзыва
12. Статья: основные этапы работы над статьей
13. Доклад: виды докладов, структура доклада, порядок работы над докладом. Критерии оценки доклада
14. Реферат: специфика реферата, структура реферата, основные части реферата, требования к реферату, этапы работы над рефератом. Требования к оформлению реферата. Критерии оценки реферата
15. Список литературы: изучение ГОСТа по оформлению списка литературы
16. Требования к курсовой работе. Примерная структура курсовой работы. Последовательность выполнения курсовой работы
17. Оформление курсовой работы. Критерии оценки курсовой работы
18. Требования к выпускной квалификационной работе. Примерная структура выпускной квалификационной работы
19. Реферат для выпускной квалификационной работы: структура, примеры
20. Требования к защите выпускной квалификационной работе
21. Требования к докладу. Основные части выступления
22. Научный стиль речи. Речевые клише.
23. Требования к презентации при составлении доклада
24. Культура выступления. Психологический аспект готовности к выступлению. Логика построения выступления. Подбор наглядности. Внешний облик и манеры выступающего.
25. Культура ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, ответы на вопросы, заключительное слов. Критерии оценки публичного выступления

### **Перечень типовых тем индивидуальных заданий**

Подготовка учебно-исследовательской работы по IT-отрасли



## Типовой тест по модулю 1. Введение в исследовательскую деятельность

1. Научное исследование – ...
  - а) деятельность в сфере науки;
  - б) изучение объектов, в котором используются методы науки;
  - в) изучение объектов, которое завершается формированием знаний;
  - г) все варианты верны.
  
2. Область действительности, которую исследует наука, – ...
  - а) предмет исследования;
  - б) объект исследования;
  - в) логика исследования;
  - г) все варианты верны.
  
3. Логика исследования включает ...
  - а) постановочный этап;
  - б) исследовательский этап;
  - в) оформительско-внедренческий этап;
  - г) все варианты верны.
  
4. Обоснованное представление об общих результатах исследования – ...
  - а) задача исследования;
  - б) гипотеза исследования;
  - в) цель исследования;
  - г) тема исследования.
  
5. Метод исследования, который предполагает организацию ситуации исследования и позволяет её контролировать – ...
  - а) наблюдение;
  - б) эксперимент;
  - в) анкетирование;
  - г) все варианты верны.
  
6. Чтение книги для получения и переработки информации может быть ...
  - а) аналитическое;
  - б) беглое;
  - в) скоростное;
  - г) все варианты верны.
  
7. Самая краткая запись прочитанного, отражающая последовательность изложения текста, – ...
  - а) конспект;
  - б) план;
  - в) реферат;
  - г) тезис.
  
8. Краткая характеристика печатного издания с точки зрения содержания, назначения, формы – ...
  - а) рецензия;
  - б) цитата;
  - в) аннотация;
  - г) все варианты верны.
  
9. Критический отзыв на научную работу – ...
  - а) аннотация;
  - б) план;

- в) рецензия;
- г) тезис.

10. Критерии оценки учебного реферата:

- а) соответствие содержания теме реферата;
- б) глубина переработки материала;
- в) правильность и полнота использования источников;
- г) все варианты верны.

### **Типовой тест по модулю 2. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская работа**

1. Курсовая работа решает задачи:

- а) краткое изложение полученных выводов;
- б) самостоятельный анализ концепций по изучаемой проблеме;
- в) определение актуальности, объекта и предмета исследования;
- г) все варианты верны.

2. Не рекомендуется вести изложение в курсовой и выпускной квалификационной работах ...

- а) от первого лица единственного числа;
- б) от первого лица множественного числа;
- в) в безличной форме;
- г) все варианты верны.

3. Основные характеристики курсовой работы:

- а) цель исследования;
- б) объект исследования;
- в) предмет исследования;
- г) задачи исследования;
- д) все варианты верны.

4. Объект исследования в курсовой и выпускной квалификационной работах отвечает на вопрос:

- а) «Как называется исследование?»
- б) «Что рассматривается?»
- в) «Что нужно сделать, чтобы цель была достигнута?»
- г) «Какой результат исследователь намерен получить?»

5. Основная часть курсовой работы включает в себя:

- а) анализ литературы;
- б) изложение позиции автора курсовой работы;
- в) результаты самостоятельно проведённого фрагмента исследования;
- г) все варианты верны.

6. Важнейшие выводы, к которым пришёл автор курсовой или выпускной квалификационной работ, – ...

- а) приложения;
- б) введение;
- в) заключение;
- г) основная часть.

7. Основные требования к выпускной квалификационной работе:

- а) актуальность исследования;
- б) практическая значимость работы;
- в) общий объём работы не менее 50-60 страниц печатного текста;
- г) все варианты верны.

### **Типовой тест по модулю 3. Подготовка к защите учебно-исследовательской работы**

1. При подготовке к защите выпускной квалификационной работы необходимо:

- а) составить текст (тезисы) выступления примерно на 10 минут;
- б) оформить средства наглядности (слайды и т.д.);
- в) составить варианты ответов на замечания рецензентов;
- г) все варианты верны.

2. Главное требование к презентации:

- а) наглядность и краткость;
- б) понятность и образность;
- в) ориентация на аудиторию;
- г) синхронность показа слайдов и чтения текста доклада.

3. Этапом создания презентации является:

- а) подготовка слоганов;
- б) разработка содержания;
- в) заучивание текста;
- г) подготовка библиографического списка.

4. Характер устного доклада (научное исследование, обзор, отчёт и т.д.):

- а) определяет конкретное оформление презентации;
- б) определяет общий стиль презентации;
- в) определяет логику презентации;
- г) проявляется в продолжительности презентации.

5. Состав аудитории, на которую ориентировано ваше выступление:

- а) определяет конкретное оформление презентации;
- б) определяет логику презентации;
- в) определяет общий стиль презентации;
- г) определяет конкретное оформление презентации.

**Лист регистрации изменений**

<b>№ п.п.</b>	<b>Содержание изменения</b>	<b>Дата, номер протокола заседания ПЦК Подпись председателя ПЦК</b>