

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**
Основы научных исследований

Код модуля
1156871(1)

Модуль
Основы научных исследований

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Пономарева Ольга Алексеевна	кандидат технических наук, без ученого звания	Доцент	Учебно-научный центр "Информационная безопасность"
2	Поршнев Сергей Владимирович	д.т.н, профессор	директор Учебно-научного центра "Информационная безопасность"	УНЦ ИБ

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

- Пономарева Ольга Алексеевна, Доцент, Учебно-научный центр "Информационная безопасность"
- Поршнев Сергей Владимирович, директор Учебно-научного центра "Информационная безопасность", УНЦ ИБ

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ Основы научных исследований

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Зачет	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Реферат	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ Основы научных исследований

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
ОПК-8 -Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области функционирования, развития и обеспечения информационной безопасности телекоммуникационных систем и сетей	3-1 - Характеризовать теоретические и эмпирические методы научных исследований 3-2 - Различать порядок проведения научных исследований 3-3 - Трактовать порядок организации процесса исследования эффективности системы управления информационной безопасностью 3-4 - Соотносить методы построения оптимальных планов для научных экспериментов	Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Реферат

	<p>З-5 - Объяснять правила, способы и методы организации, выполнения и представления результатов научного исследования</p> <p>З-6 - Описывать основные элементы научно-технического эксперимента</p> <p>З-7 - Руководствоваться требованиями ГОСТов на оформление научно-технической документации</p> <p>П-1 - Иметь опыт оформления научных публикаций в соответствие с шаблоном IEEE, требованиями научных конференций</p> <p>П-2 - Иметь опыт применения теоретических и эмпирических методов научного исследования при выполнении научно-исследовательских работ</p> <p>П-3 - Иметь опыт оформления отчетов по научно-исследовательским работам согласно ГОСТ</p> <p>П-4 - Иметь навыки разработки технической документации в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации и Единой системы программной документации</p> <p>П-5 - Формировать и аргументированно обосновывать собственную позицию по различным проблемам защиты информации</p> <p>П-6 - Представлять результаты работы в виде презентаций, пояснительных записок, научных докладов и статей</p> <p>П-7 - Использовать в своей деятельности навыки самостоятельной работы, самоорганизации</p> <p>У-1 - Обоснованно выбрать возможные методы научных исследований в научной деятельности, в частности, при написании магистерской диссертации и научных статей</p>	
--	--	--

	<p>У-2 - Составлять отчеты о патентных исследованиях по ГОСТ</p> <p>У-3 - Формализовывать задачи анализа безопасности информационных систем, разрабатывать методики исследования и применять инструментальные средства анализа безопасности</p> <p>У-4 - Оформлять и представлять результаты, полученные в ходе выполнения научно-исследовательского проекта грамотно, лаконично, в достаточном объеме на русском и иностранном языках</p> <p>У-5 - Выбирать и применять в профессиональной деятельности экспериментальные и расчетно-теоретические методы исследований</p> <p>У-6 - Обобщать полученные экспериментальные данные, анализировать и делать выводы</p>	
--	--	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.5		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	10,6	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.5		
Промежуточная аттестация по лекциям – нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.5		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.5		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр,	Максимальная оценка в баллах

	учебная неделя	
<i>реферат</i>	10,15	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям–нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– не предусмотрено		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – не предусмотрено		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям -не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям –нет		
Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)
2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)

5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания	Нет результата
----	---	--	----------------

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Предмет и основные понятия учебной дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности»
2. Методология научного исследования
3. Логическая схема научного исследования
4. Формирование навыков научного поиска и освоение методов и процедур поиска информации для научного исследования
5. Поиск информации для научного исследования и научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. Наукометрия, количественные характеристики и измерение научной информации.

Примерные задания

1. Характерные черты компонентов и элементов структуры мироздания. Особенности проведения их научного исследования.
 2. Процедуры формирования творческого научного замысла и логического порядка его основных элементов.
 3. Этапы научного исследования.
 4. Процедуры формирования программ научного исследования.
 5. Основные компоненты методики научного исследования, правила и нормативы.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Организация научных исследований в Российской Федерации

2. Методические основы определения уровня развития науки в различных странах мира.

3. Ресурсные показатели и показатели эффективности науки

4. Уровень развития и основные направления научных исследований в различных странах мира.

5. Методология и методика научного исследования.

Примерные задания

Используя материалы <http://elibrary.ru>, проведите сравнительный анализ публикационной активности двух вузов.

Используя материалы научной электронной библиотеки, осуществите поиск литературы по теме Вашей магистерской диссертации

Оцените оригинальность предложенного преподавателем текста автореферата диссертации

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Реферат

Примерный перечень тем

1. Наука, классификация наук, проблема классификации наук. Прикладная математика. Системный анализ и управление

2. Методология научных исследований.

3. Знание, познание, ощущение, восприятие, представление, воображение, рациональное познание.

4. Мышление, понятия, суждение, умозаключение.

5. Научная идея, гипотеза, закон, парадокс, теория, аксиома, методология.

Примерные задания

реферат должен содержать:

Полное наименование магистерской аттестационной работы.

Актуальность темы (проблемы, задачи).

Цели и задачи исследования.

Объект исследования.

Предмет исследования.

Научная новизна результатов исследования.

Практическая значимость результатов исследования.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Зачет

Список примерных вопросов

1. Определение науки, функции, классификация, отрасли.
2. Наука и другие формы освоения действительности.
3. Основные этапы развития науки.
4. Ученое звание и ученая степень.
5. Структура и организация научных учреждений.
6. Управление, планирование и координация научных исследований.
7. Подготовка научных и научно-педагогических кадров в России.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направление воспитательной деятельности	Вид воспитательной деятельности	Технология воспитательной деятельности	Компетенция	Результаты обучения	Контрольно-оценочные мероприятия
Формирование информационной культуры в сети интернет	учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Технология самостоятельной работы	ОПК-8	У-1	Зачет Контрольная работа Лекции Практические/семинарские занятия Реферат