



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.01.02 МЕТОДОЛОГИЯ И МЕТОДЫ НАУЧНОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ**

Специальность: 43.04.01 Сервис

Специализация: Сервис цифровых радиотехнических систем

Квалификация (степень): магистр

Форма обучения: очная

Институт: математики, естествознания и техники

Кафедра: физики, радиотехники и электроники

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		
Семестр/триместр	1		

Лекции	8		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	10		
Консультации	-		
В т.ч. практическая подготовка	-		
Форма(ы) промежуточной аттестации	Зачет		
Контроль			
Самостоятельная работа	90		

Всего часов: 108

Трудоемкость: 3 зачетных единицы

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат педагогических наук, доцент _____ Зайцева И.Н.

подпись

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

Цель изучения дисциплины:

- ознакомление студентов с опытом научного осмысления мира, человека и истории;
- формирование у студентов представлений о научных картинах мироздания;
- о многообразии форм человеческого познания;
- о соотношении истины и заблуждения, знания и веры, свободы и ответственности;

Задачи изучения дисциплины:

- познакомить студентов с последними современными теориями, подходами и концепциями науки;
- изучение основных этапов развития научной мысли, различных научных школ, исторических типов познания;
- изучение социально-исторических закономерностей развития науки;
- формирование навыка научного анализа явлений.

Место дисциплины в структуре ОПОП:

реализуется в рамках Б1.О.01.02 базовой части Блока 1. Дисциплины (модули)

Дисциплина Б1.О.01.02 Методология и методы научного исследования реализуется в рамках базовой (обязательной) части блока Б1. Модуль 1 «Общепрофессиональный».

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Знать: <ul style="list-style-type: none">- методы критического анализа и оценки современных научных достижений;- основные принципы критического анализа.	Знает: <ul style="list-style-type: none">- методы анализа и оценки современных научных достижений;- методологию и методы критического анализа.
	Уметь: <ul style="list-style-type: none">- анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними;- осуществлять поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации;- определять в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке.	Умеет: <ul style="list-style-type: none">- выбирать методы анализа ситуации как системы, выявляя связи между элементами;- искать варианты решения проблемной ситуации, применяя современную методологию;- определять в рамках избранной методологии задачи решения проблемной ситуации.
	Владеть: <ul style="list-style-type: none">- навыками разработки стратегии достижения поставленной цели как последовательности шагов, предвидя результат каждого из них и оценивая их влияние на внешнее окружение	Владеет: <ul style="list-style-type: none">- навыками определения методов и методологии для достижения поставленной цели, предвидя результат деятельности и его влияние на взаимоотношения участников этой деятельности.

	планируемой деятельности и на взаимоотношения участников этой деятельности.	
ОПК-6 Способен планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности	Знать: -навыки планирования научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности.	Знает: - современные подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований применяемые в избранной сфере профессиональной деятельности; -навыки составления плана научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности.
	Уметь: -представлять результаты научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности в виде научных статей, докладов на научных конференциях.	Умеет: -уметь выполнять прикладные научные исследования с использованием современных подходов, методов и технологий научно-прикладных исследований; -представлять полученные результаты в виде публикаций в научных журналах и сборниках, докладов на конференциях различного масштаба – от внутривузовских до международных.
	Владеть: -подходами, методами и технологиями научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности.	Владеет: -подходами, методами и технологиями научно-прикладных исследований в сфере профессиональной деятельности, а также опытом проведения первичных исследований.

II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ
с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам.раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
	Раздел 1. Общая методология научного исследования	72	5	4	-	63
1	Тема 1. Научное знание и его функции	10	1	-	-	9
2	Тема 2. Понятие методологии.	10	1	-	-	9
3	Тема 3. Эмпирические методы.	11		2	-	9
4	Тема 4. Теоретические методы.	11		2	-	9
5	Тема 5. Использование методов научного познания	10	1	-	-	9
6	Тема 6. Логика научного исследования. Виды исследований.	10	1	-	-	9
7	Тема 7. Структура научной работы.	10	1	-	-	9
	Раздел 2. Методика научного исследования	36	3	6	-	27
8	Тема 8. Развитие основных умений и навыков исследовательского поведения	12	1	2	-	9
9	Тема 9. Виды исследовательской деятельности	12	1	2	-	9
10	Тема 10. Методика написания научной работы, научного доклада.	12	1	2	-	9
11	Зачет	-			-	
12	Контроль	-			-	
	в т.ч. практическая подготовка	-			-	
13	Итого за 1 семестр	108	8	10	-	
14	ИТОГО:	108	8	10	-	90

Очно-заочная форма обучения (не реализуется)

Заочная форма обучения (не реализуется)

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Текущая аттестация проводится в форме контрольной работы

Типовой вариант контрольной работы

С.1. Создатель теории относительности Эйнштейн и автор неевклидовой геометрии Лобачевский, возвращаясь с рыбалки, встретили Хайдеггера и решили поделиться с ним уловом. Проблема была в том, чтобы пойманную рыбу разделить так, чтобы каждому досталось по минимальному количеству, при этом общее число рыб должно быть отрицательным.

Сколько рыб поймали Эйнштейн и Лобачевский?

С.2. Исходя из диалектических идей Гераклита, объясните следующие его высказывания:

а) «В одну и ту реку мы вступаем и не вступаем. Существоем и не существуем».

б) «Морская вода и чистейшая, и грязнейшая одновременно: рыбам она питьё и спасение, людям же – гибель и отрава»

С.3. Философ Антисфен, критикуя платоновскую теорию идей, как-то сказал ее создателю: «Я видел огромное количество лошадей, Платон, но я никогда не видел идею лошади, о которой ты так настойчиво говоришь». Платон ответил ему: «У тебя, Антисфен, есть глаза, чтобы увидеть каждую конкретную лошадь, но, видимо, у тебя нет разума, с помощью которого ты бы мог усмотреть идею лошади».

Прокомментируйте эти платоновские слова. Каким образом в них выражена основная мысль его учения?

С.4. Объясните принцип сомнения Рене Декарта: «Я сомневаюсь, следовательно я мыслю, я мыслю, следовательно, существую». Раскройте философскую позицию автора данного суждения.

С.5. Кому принадлежит высказывание: «Правовые отношения, как и формы государства, не могут быть поняты ни из самих себя, ни из так называемого общего развития человеческого духа, что, наоборот, они коренятся в материальных жизненных отношениях. Анатомию гражданского общества следует искать по политической экономии»

К какому направлению относятся философские взгляды автора?

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачета с оценкой с использованием перечня вопросов.

Перечень вопросов к зачету (1 семестр)

1. Цели научного исследования. Понятие научного знания.
2. Аксиома, гипотеза, теория, как основные понятия методологии науки.
3. Классификация научных исследований.
4. Этапы научно-исследовательской работы.
5. Понятие научного метода.
6. Философские методы.
7. Структура диалектического метода
8. Структура метафизического метода.
9. Системный подход.
10. Герменевтика как теория интерпретации.
11. Анализ и синтез как общелогические методы исследования.
12. Индукция как общелогический методы исследования.
13. Метод единственного сходства, метод единственного различия.
14. Дедукция как общелогический метод исследования.
15. Индуктивно-дедуктивные методы исследования.
16. Теоретические методы исследования.
17. Эмпирические методы исследования.
18. Методология социальных наук.
19. Научный факт.
20. Научная проблема.
21. Научная гипотеза.
22. Научный закон.
23. Научный эксперимент.
24. Содержание и структура научной теории.
25. Проблема истины и заблуждения в науке.
26. Этика научного исследования.

IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Основная литература

1. Цибульникова, В. Е. Методология и методы научного исследования: учебно-методический комплекс/ В. Е. Цибульникова. – Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 64 с. - ISBN 978-5-4263-0400-0; [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=599204>

4.2. Дополнительная литература

1. Новиков, В. К. Методология и методы научного исследования: курс лекций / В. К. Новиков. – Москва: Альтаир: МГАВТ, 2015. – 211 с. [Электронный ресурс]. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=430107>

2. Философия и методология науки : учебное пособие / под ред. Ч.С. Кирвеля. - Минск : Вышэйшая школа, 2012. - 640 с. - ISBN 978-985-06-2119-1; [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144599> (дата обращения 01.09.2020).

V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	https://infourok.ru/	Инфоурок: образовательный интернет-проект России. Включает: конспекты уроков, презентации, тесты, видеоуроки и другие материалы по предметам школьной программы.	Свободный доступ
2.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
3.			

VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice

Антивирусное ПО KasperskyEndpointSecurity 10. Коммерческая лицензия для 300 компьютеров.

VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.