





МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Республики Крым
«Крымский инженерно-педагогический университет имени Февзи Якубова»
(ГБОУВО РК КИПУ имени Февзи Якубова)

Кафедра математики и физики

СОГЛАСОВАНО
Руководитель ОПОП
 Е.А. Рыбалкин
« 16 » 03 20 23 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
 Д.Д. Гельфанова
« 16 » 03 20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области физики)»


направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
профиль подготовки «Физика»

факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2023

Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области физики)» для бакалавров направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Профиль «Физика» составлена на основании ФГОС ВО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.02.2018 № 121.

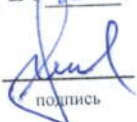
Составитель
рабочей программы


подпись

Рыбалкин Е.А. к.т.н., доц.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры математики и физики
от 16.02 2023 г., протокол № 1

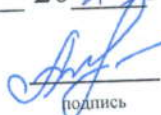
Заведующий кафедрой


подпись

Д.Д. Гельфанова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании УМК факультета психологии и педагогического образования
от 16.02 2023 г., протокол № 4

Председатель УМК


подпись

З.Р. Асанова

1.Рабочая программа дисциплины Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области физики)» для бакалавриата направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки

2.Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной

2.1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель дисциплины (модуля):

– сформировать исследовательскую компетентность будущих педагогов.

Учебные задачи дисциплины (модуля):

– формировать знания о методологических основах научного познания;

– осваивать методы педагогического исследования и методики их реализации в экспериментальной работе;

– учиться обобщать, интерпретировать, оформлять и представлять результаты научного исследования.

2.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области физики)» направлен на формирование следующих

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

УК-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

ОПК-9 - Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ПК-8 - Способен организовывать образовательный процесс с использованием современных образовательных технологий, в том числе дистанционных.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

– методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;

– инструменты цифрового моделирования для реализации образовательных процессов;

– современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной

– средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.

Уметь:

– находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

- проектировать решение конкретной задачи проекта путем выбора оптимального способа ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
- демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности;
- разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.

Владеть:

- различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и
- правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы; проведения профессионального обсуждения результатов деятельности;
- современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- средствами контроля качества учебно-воспитательного процесса.

3. Место дисциплины в структуре ОПОП.

Дисциплина Б1.О.06.01 «Методы исследовательской деятельности (в области физики)» относится к дисциплинам обязательной части и входит в модуль учебно-исследовательский и проектной деятельности учебного плана.

4. Объем дисциплины (модуля)

(в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу)

Семестр	Общее кол-во часов	кол-во зач. единиц	Контактные часы					СР	Контроль (время на контроль)
			Всего	лек	лаб.з ан.	практ. зан.	сем. зан.		
4	108	3	40	16		24		68	За
Итого по ОФО	108	3	40	16		24		68	

5. Содержание дисциплины (модуля) (структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий)

Наименование тем (разделов, модулей)	Количество часов														Форма текущего контроля
	очная форма							заочная форма							
	Всего	в том числе						Всего	в том числе						
л		лаб	пр	сем	ИЗ	СР	л		лаб	пр	сем	ИЗ	СР		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Модуль 1. Теоретический модуль. Наука и научное познание														
Тема 1. Наука и научное познание.	12	2		2			8							практическое задание; устный опрос
Тема 2. Категориально-понятийный аппарат и структура исследования.	12	2		2			8							практическое задание; устный опрос
Тема 3. Виды и характер исследовательских работ.	8	2		2			4							практическое задание; устный опрос
Тема 4. Характеристика и техника использования наиболее употребляемых методов эмпирического исследования.	8	2		2			4							устный опрос
Тема 5. Технология работы с информационными источниками	12	2		2			8							устный опрос
Тема 6. Источниковедческая база исследовательской работы.	12	2		2			8							практическое задание; устный опрос
Тема 7. Средства организации учебно-исследовательской деятельности.	10	2		2			6							практическое задание; устный опрос
Тема 8. Методология психолого-педагогического исследования.	2			2										устный опрос

Тема 9. Организация и использование различных методов в исследовательской деятельности.	10			2			8										практическое задание; устный опрос
Тема 10. Методика подготовки научно-педагогических сообщений, научно-педагогических текстов.	10	2		2			6										устный опрос
Тема 11. Требования к оформлению и защите курсовой и выпускной квалификационной работы (ВКР).	6			2			4										практическое задание; устный опрос
Тема 12. Алгоритм выполнения научно-исследовательской работы.	6			2			4										практическое задание; устный опрос
Всего часов за 4 семестр	108	16		24			68										
Форма промеж. контроля	Зачет																
Всего часов дисциплине	108	16		24			68										
часов на контроль																	

5. 1. Тематический план лекций

№ лекц	Тема занятия и вопросы лекции	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО
1.	Тема 1. Наука и научное познание. <i>Основные вопросы:</i> 1. Место и роль учебной дисциплины в системе профессиональной подготовки выпускника. 2. Связь учебной дисциплины с другими дисциплинами. 3. Современная наука и научное познание.	Акт./ Интеракт.	2	

2.	<p>Тема 2. Категориально-понятийный аппарат и структура исследования.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Цели, задачи и основные формы организации учебно-исследовательской деятельности студентов.</p> <p>2. Категориально-понятийный аппарат и структура исследования.</p>	Акт./ Интеракт.	2	
3.	<p>Тема 3. Виды и характер исследовательских работ.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Различные виды и характер исследовательских работ студентов: опытно-практический, опытно-экспериментальный, теоретический, проектно-творческий, их</p> <p>2. Методические рекомендации по оформлению исследовательских работ.</p>	Акт./ Интеракт.	2	
4.	<p>Тема 4. Характеристика и техника использования наиболее употребляемых методов эмпирического исследования.</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Психолого-педагогическое наблюдение. 2. Анкетирование. 3. Беседа и интервью. 4. Методы тестирования. 5. Экспертная оценка. 6. Метод парного сравнения. 7. Метод самооценки. 8. Изучение педагогического опыта как метод</p>	Акт./ Интеракт.	2	
5.	<p>Тема 5. Технология работы с информационными источниками</p> <p><i>Основные вопросы:</i></p> <p>1. Работа с библиотечным каталогом и с научной литературой по теме исследования (монографии, сборники, энциклопедические словари, журнальные статьи, диссертации, авторефераты).</p> <p>2. Правила введения автора в текст работа, цитирование, оформление сносок.</p>	Акт./ Интеракт.	2	

6.	Тема 6. Источниковедческая база исследовательской работы. <i>Основные вопросы:</i> 1. Источниковедческая база исследовательской работы: библиотеки, музей, архивы (государственные, школьные, частные и др.). 2. Виды источников, их характеристика.	Акт./ Интеракт.	2	
7.	Тема 7. Средства организации учебно-исследовательской деятельности. <i>Основные вопросы:</i> 1. Организация учебно - исследовательской деятельности студентов. 2. Организация исследовательской деятельности студентов как фактор освоения профессиональных компетенций.	Акт./ Интеракт.	2	
8.	Тема 10. Методика подготовки научно-педагогических сообщений, научно-педагогических текстов. <i>Основные вопросы:</i> 1. Характеристика научного стиля речи. 2. Устное выступление и способы его 3. Статья в научное издание: основные этапы работы, структура. 4. Культура оформления научного текста. 5. Общие требования к цитированию и сокращениям в научном тексте.	Акт./ Интеракт.	2	
Итого			16	0

5. 2. Темы практических занятий

№ занятия	Наименование практического занятия	Форма проведения (актив., интерак.)	Количество часов	
			ОФО	ЗФО

1.	Тема 1. Наука и научное познание. <i>Основные вопросы:</i>	Интеракт.	2	
2.	Тема 2. Категориально-понятийный аппарат и структура исследования.	Интеракт.	2	
3.	Тема 3. Виды и характер исследовательских работ.	Интеракт.	2	
4.	Тема 4. Характеристика и техника использования наиболее употребляемых методов эмпирического исследования.	Интеракт.	2	
5.	Тема 5. Технология работы с информационными источниками	Интеракт.	2	
6.	Тема 6. Источниковедческая база исследовательской работы.	Интеракт.	2	
7.	Тема 7. Средства организации учебно-исследовательской деятельности.	Интеракт.	2	
8.	Тема 8. Методология психолого-педагогического исследования.	Акт./ Интеракт.	2	
9.	Тема 9. Организация и использование различных методов в исследовательской деятельности.	Акт./ Интеракт.	2	
10.	Тема 10. Методика подготовки научно-педагогических сообщений, научно-педагогических текстов.	Интеракт.	2	
11.	Тема 11. Требования к оформлению и защите курсовой и выпускной квалификационной работы (ВКР).	Интеракт.	2	
12.	Тема 12. Алгоритм выполнения научно-исследовательской работы.	Интеракт.	2	
	Итого		24	

5. 3. Темы семинарских занятий

(не предусмотрены учебным планом)

5. 4. Перечень лабораторных работ

(не предусмотрено учебным планом)

5. 5. Темы индивидуальных занятий

(не предусмотрено учебным планом)

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа по данной дисциплине включает такие формы работы как: работа с базовым конспектом; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию;

6.1. Содержание самостоятельной работы студентов по дисциплине (модулю)

№	Наименование тем и вопросы, выносимые на самостоятельную работу	Форма СР	Кол-во часов	
			ОФО	ЗФО
1	Тема 1. Наука и научное познание.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы	8	
2	Тема 2. Категориально-понятийный аппарат и структура исследования.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы	8	
3	Тема 3. Виды и характер исследовательских работ.	подготовка к устному опросу	4	
4	Тема 4. Характеристика и техника использования наиболее употребляемых методов эмпирического исследования.	подготовка к практическому занятию;	4	
5	Тема 5. Технология работы с информационными источниками	подготовка к устному опросу;	8	
6	Тема 6. Источниковедческая база исследовательской работы.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы	8	

7	Тема 7. Средства организации учебно-исследовательской деятельности.	подготовка к практическому занятию	6	
8	Тема 9. Организация и использование различных методов в исследовательской деятельности.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы	8	
9	Тема 10. Методика подготовки научно-педагогических сообщений, научно-педагогических текстов.	подготовка к практическому занятию	6	
10	Тема 11. Требования к оформлению и защите курсовой и выпускной квалификационной работы (ВКР).	работа с литературой, чтение дополнительной литературы	4	
11	Тема 12. Алгоритм выполнения научно-исследовательской работы.	работа с литературой, чтение дополнительной литературы;	4	
Итого			68	

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Дескрипторы	Компетенции	Оценочные средства
УК-1		
Знать	методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа	устный опрос; практическое задание
Уметь	находить, критически анализировать и выбирать информацию, необходимую для решения поставленной задачи.	устный опрос; практическое задание
Владеть	различными вариантами решения задачи, оценивает их преимущества и риски.	зачет
УК-2		

Знать	инструменты цифрового моделирования для реализации образовательных процессов	устный опрос, практическое задание
Уметь	проектировать решение конкретной задачи проекта путем выбора оптимального способа ее решения на основе действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	устный опрос; практическое задание
Владеть	правовыми нормами в области, соответствующей профессиональной деятельности; правовыми нормами разработки технического задания проекта, реализации профильной профессиональной работы; проведения профессионального обсуждения результатов	зачет
ОПК-9		
Знать	современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной	устный опрос; практическое задание
Уметь	демонстрировать способность использовать цифровые ресурсы для решения задач профессиональной деятельности	устный опрос; практическое задание
Владеть	современными информационными технологиями и программными средствами, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	зачет
ПК-8		
Знать	средства контроля качества учебно-воспитательного процесса.	устный опрос, практическое задание
Уметь	разрабатывать план коррекции образовательного процесса в соответствии с результатами диагностических и мониторинговых мероприятий.	устный опрос; практическое задание
Владеть	средствами контроля качества учебно-воспитательного процесса.	зачет

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценочные средства	Уровни сформированности компетенции			
	Компетентность несформирована	Базовый уровень компетентности	Достаточный уровень компетентности	Высокий уровень компетентности

устный опрос	Не раскрыт полностью ни один вопросов	Вопросы раскрыты с замечаниями, однако логика соблюдена.	Вопросы раскрыты с несущественными замечаниями	Вопросы полностью раскрыты
практическое задание	Задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками	Задание выполнено, но с замечаниями: намечен ход выполнения, однако не полно раскрыты возможности выполнения	Задание выполнено с незначительными замечаниями: намечен ход выполнения, раскрыты возможности выполнения	Задание выполнено: намечен ход выполнения, в полном объеме раскрыты возможности выполнения

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.3.1. Примерные вопросы для устного опроса

- 1.Тестирование как метод диагностики. Достоинства и недостатки использования тестовой методики.
- 2.Изучением мотивации учения у студентов.
- 3.Методы изучения передового педагогического опыта.
- 4.Эффективность использования технических средств обучения в изучении передового педагогического опыта.
- 5.Формы и виды представления результатов изучения передового педагогического опыта.
- 6.Специфика интервью как метода исследования.
- 7.Достоинства и недостатки метода педагогического эксперимента.

7.3.3. Вопросы к зачету

1. Что является методологической основой педагогических исследований?
2. Классификация методов педагогического исследования.
3. В чем заключается научно-методическое обоснование передового педагогического опыта?
4. Раскройте требования к выбору методов исследования.
5. Назовите и охарактеризуйте методы теоретического исследования.
6. Значение метода анализа и синтеза теоретических источников.
7. В чем заключается специфика эмпирических методов исследования?
8. Определите возможности эффективного использования метода наблюдения.
9. В чем заключаются преимущества метода анкетирования.
10. Охарактеризуйте возможности компьютерной диагностики знаний учащихся.
11. Значение методов математической обработки эмпирических данных в педагогических исследованиях
12. Этапы изучения передового педагогического опыта.
13. Достоинства и недостатки тестирования как метода исследования.
14. Какие диагностические методы позволяют выявить мотивацию учения обучающихся.
15. Раскройте критерии оценки передового педагогического опыта.
16. Назначение метода наблюдения в педагогическом исследовании.
17. Преимущества системного диагностирования.
18. Исследовательские возможности опроса как метода получения разносторонней информации.
19. Виды научного оформления результатов исследования.
20. Возможности использования социально-психологических методов в педагогических исследованиях.
21. Использование социометрической методики в педагогическом исследовании.
22. Спектр применения тестирования как метода исследования.
23. В чем заключаются особенности графического представления экспериментальных данных?
24. Дайте характеристику методу контент-анализа.
25. Какие методы позволят достоверно определить степень творческой активности обучающихся.
26. Особенности использования метода экспертной оценки педагогических явлений. Методы изучения передового педагогического опыта.
27. Диагностика степени обученности студентов.
28. Применение методов анкетирования и интервьюирования в педагогическом исследовании.
29. Научное познание как предмет методологического анализа.
30. Базисные определения и понятия теоретических знаний.
31. Анализ и оценка современных научных достижений.
32. Концепции системного подхода к научным исследованиям.

33. Роль метода в научном познании.
34. Компоненты и структура научного метода.
35. Типология научных методов.
36. Общенаучные методы.
37. Роль понятий и категорий в научном исследовании.
38. Основные проблемы методологии.
39. Постановка исследовательской задачи.
40. Проблемы истинности научного знания.
41. Методология и методы научного исследования.
42. Логика процесса научного исследования.
43. Основные формы публикаций, требования к ним.
44. Научное исследование: его сущность и особенности.
45. Базисные определения и понятия теоретических знаний.
46. Логика процесса научного исследования.
47. Теория как форма научного знания.
48. Классификация научных теорий.
49. Физический эксперимент. Физическое исследование.
50. Методология научного познания.
51. Сущность понятия «метод» и методы научного познания.
52. Типология научных методов.
53. Методы научного исследования.
54. Классификация методов научного исследования.
55. Роль метода в научном познании.
56. Роль понятий и категорий в научном исследовании.
57. Место количественных методов в научных исследованиях.
58. Информационно-библиографические ресурсы.
59. Анализ источников информации и работа с научной литературой.
60. Виды научных работ.
61. Техника оформления результатов исследования.
62. Оформление структурных частей научных работ.
63. Общие требования к оформлению титульного листа.
64. Общие требования к оформлению оглавления.
65. Общие требования к оформлению текстовой части.
66. Правила оформления библиографических ссылок.
67. Общие требования к оформлению иллюстративного материала.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

7.4.1. Оценивание устного опроса

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Полнота и правильность ответа	Ответ полный, но есть замечания, не более 3	Ответ полный, последовательный, но есть замечания, не более 2	Ответ полный, последовательный, логичный
Степень осознанности, понимания изученного	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 3 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно, но есть не более 2 несоответствий	Материал усвоен и излагается осознанно
Языковое оформление ответа	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 4	Речь, в целом, грамотная, соблюдены нормы культуры речи, но есть замечания, не более 2	Речь грамотная, соблюдены нормы культуры речи

7.4.2. Оценивание практического задания

Критерий оценивания	Уровни формирования компетенций		
	Базовый	Достаточный	Высокий
Знание теоретического материала по предложенной проблеме	Теоретический материал усвоен	Теоретический материал усвоен и осмыслен	Теоретический материал усвоен и осмыслен, может быть применен в различных ситуациях по
Овладение приемами работы	Студент может применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но необходима помощь	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи, но	Студент может самостоятельно применить имеющиеся знания для решения новой задачи
Самостоятельность	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 3 замечаний	Задание выполнено самостоятельно, но есть не более 2 замечаний	Задание выполнено полностью самостоятельно

7.5. Итоговая рейтинговая оценка текущей и промежуточной аттестации студента по дисциплине

По учебной дисциплине «Методы исследовательской деятельности (в области физики)» используется 4-балльная система оценивания, итог оценивания уровня знаний обучающихся предусматривает зачёт. Зачёт выставляется во время последнего практического занятия при условии выполнения менее 60% учебных поручений, предусмотренных учебным планом и РПД. Наличие невыполненных учебных поручений может быть основанием для дополнительных вопросов по дисциплине в ходе промежуточной аттестации. Во всех остальных случаях зачет сдается обучающимися в даты, назначенные преподавателем в период соответствующий промежуточной аттестации.

Шкала оценивания текущей и промежуточной аттестации студента

Уровни формирования компетенции	Оценка по четырехбалльной шкале
	для зачёта
Высокий	зачтено
Достаточный	
Базовый	
Компетенция не сформирована	не зачтено

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Основная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Волочков А. А. Исследовательская работа студента (курсовая, выпускная, магистерская) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. - Пермь: ПГГПУ, 2016. - 125 с.	учебно-методическое пособие	https://e.lanbook.com/book/12950
2.	Пасько, О. А. Научно-исследовательская работа магистранта : учебно-методический комплекс / О. А. Пасько, В. Ф. Ковязин. - Томск : ТПУ, 2017. - 204 с.	Учебно-методические пособия	https://e.lanbook.com/book/10674
3.	Авдеенко, А. М. Научно-исследовательская работа студентов : учебное пособие / А. М. Авдеенко, А. В. Кудря, Э. А. Соколовская. - Москва : МИСИС, 2008. - 78 с.	Учебные пособия	https://e.lanbook.com/book/11694

4.	Загвязинский В.И. Исследовательская деятельность педагога: Учеб. пособие для студ. вузов / В.И. Загвязинский. - М.: Академия, 2008. - 176 с.	учебное пособие	10
----	--	-----------------	----

Дополнительная литература.

№ п/п	Библиографическое описание	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-метод пособие, др.)	Кол-во в библи.
1.	Коняхин, И. А. Методические рекомендации по выполнению, оформлению и защите выпускной квалификационной работы (диссертации по теме магистратуры) : учебное пособие / И. А. Коняхин, В. В. Коротаев, В. А. Рыжова. - Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2016. - 61 с.	Методические указания и рекомендации	https://e.lanbook.com/book/91454
2.	Болгова, Е. В. Производственная практика (научно-исследовательская работа) студентов: организация и проведение : учебно-методическое пособие / Е. В. Болгова, А. С. Климова, К. О. Боченина. - Санкт-Петербург : НИУ ИТМО, 2018. - 42 с.	Учебно-методические пособия	https://e.lanbook.com/book/136534

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

- 1.Поисковые системы: <http://www.rambler.ru>, <http://yandex.ru>,
- 2.Федеральный образовательный портал www.edu.ru.
- 3.Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru/ru>
- 4.Государственная публичная научно-техническая библиотека России URL: <http://gpntb.ru>.
- 5.Государственное бюджетное учреждение культуры Республики Крым «Крымская республиканская универсальная научная библиотека»
- 6.Педагогическая библиотека <http://www.pedlib.ru/>
- 7.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (РИНЦ)

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Общие рекомендации по самостоятельной работе бакалавров

Подготовка современного бакалавра предполагает, что в стенах университета он овладеет методологией самообразования, самовоспитания, самосовершенствования. Это определяет важность активизации его

Самостоятельная работа формирует творческую активность бакалавров, представление о своих научных и социальных возможностях, способность вычленять главное, совершенствует приемы обобщенного мышления, предполагает более глубокую проработку ими отдельных тем, определенных

Основными видами и формами самостоятельной работы студентов по данной дисциплине являются: самоподготовка по отдельным вопросам; работа с базовым конспектом; работа с литературой, чтение дополнительной литературы; подготовка к устному опросу; подготовка к практическому занятию; подготовка к

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной литературы. Основная функция учебников – ориентировать в системе тех знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены по данной дисциплине будущими специалистами. Учебник также служит путеводителем по многочисленным произведениям, ориентируя в именах авторов, специализирующихся на определённых научных направлениях, в названиях их основных трудов. Вторая функция учебника в том, что он очерчивает некий круг обязательных знаний по предмету, не претендуя на глубокое их раскрытие.

Чтение рекомендованной литературы – это та главная часть системы самостоятельной учебы бакалавра, которая обеспечивает подлинное усвоение науки. Читать эту литературу нужно по принципу: «идея, теория, метод в одной, в другой и т.д. книгах».

Во всех случаях рекомендуется рассмотрение теоретических вопросов не менее чем по трем источникам. Изучение проблемы по разным источникам - залог глубокого усвоения науки. Именно этот блок, наряду с выполнением практических заданий является ведущим в структуре самостоятельной работы

Вниманию бакалавров предлагаются список литературы, вопросы к самостоятельному изучению и вопросы к зачету.

Для успешного овладения дисциплиной необходимо выполнять следующие требования:

- 1) выполнять все определенные программой виды работ;
- 2) посещать занятия, т.к. весь тематический материал взаимосвязан между собой и, зачастую, самостоятельного теоретического овладения пропущенным материалом недостаточно для качественного его усвоения;
- 3) все рассматриваемые на занятиях вопросы обязательно фиксировать в отдельную тетрадь и сохранять её до окончания обучения в вузе;
- 4) проявлять активность при подготовке и на занятиях, т.к. конечный результат овладения содержанием дисциплины необходим, в первую очередь, самому
- 5) в случаях пропуска занятий по каким-либо причинам обязательно отрабатывать пропущенное преподавателю во время индивидуальных консультаций.

Внеурочная деятельность бакалавра по данной дисциплине предполагает:

- самостоятельный поиск ответов и необходимой информации по предложенным вопросам;
- выполнение практических заданий;
- выработку умений научной организации труда.

Успешная организация времени по усвоению данной дисциплины во многом зависит от наличия у бакалавра умения самоорганизовать себя и своё время для выполнения предложенных домашних заданий. Объём заданий рассчитан максимально на 2-3 часа в неделю. При этом алгоритм подготовки будет

- 1 этап – поиск в литературе теоретической информации по предложенным преподавателем вопросам;

- 2 этап – осмысление полученной информации, освоение терминов и понятий;

- 3 этап – составление плана ответа на каждый вопрос;

- 4 этап – поиск примеров по данной проблематике.

Работа с базовым конспектом

Программой дисциплины предусмотрено чтение лекций в различных формах их проведения: проблемные лекции с элементами эвристической беседы, информационные лекции, лекции с опорным конспектированием, лекции-

На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с государственным образовательным стандартом. Из-за недостаточного количества аудиторных часов некоторые темы не удастся осветить в полном объеме, поэтому преподаватель, по своему усмотрению, некоторые вопросы выносит на самостоятельную работу студентов, рекомендуя ту

Кроме этого, для лучшего освоения материала и систематизации знаний по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям.

Во время самостоятельной проработки лекционного материала особое внимание следует уделять возникшим вопросам, непонятным терминам, спорным точкам зрения. Все такие моменты следует выделить или выписать отдельно для дальнейшего обсуждения на практическом занятии. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Полный список литературы по дисциплине приведен в рабочей программе дисциплины.

Подготовка к устному опросу

С целью контроля и подготовки студентов к изучению новой темы вначале каждой практического занятия преподавателем проводится индивидуальный или фронтальный устный опрос по выполненным заданиям предыдущей темы.

Критерии оценки устных ответов студентов:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);
- своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);
- использование дополнительного материала (обязательное условие);
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей студентов).

Подготовка к зачету

Зачет является традиционной формой проверки знаний, умений, компетенций, сформированных у студентов в процессе освоения всего содержания изучаемой дисциплины. Обычный зачет отличается от экзамена только тем, что преподаватель не дифференцирует баллы, которые он выставляет по его итогам.

Самостоятельная подготовка к зачету должна осуществляться в течение всего семестра, а не за несколько дней до его проведения.

Подготовка включает следующие действия. Прежде всего нужно перечитать все лекции, а также материалы, которые готовились к семинарским и практическим занятиям в течение семестра. Затем надо соотнести эту информацию с вопросами, которые даны к зачету. Если информации недостаточно, ответы находят в предложенной преподавателем литературе. Рекомендуется делать краткие записи. Речь идет не о шпаргалке, а о формировании в сознании четкой логической схемы ответа на вопрос. Накануне зачета необходимо повторить ответы, не заглядывая в записи. Время на подготовку к зачету по нормативам университета составляет не

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) (включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости))

Информационные технологии применяются в следующих направлениях:

оформление письменных работ выполняется с использованием текстового демонстрация компьютерных материалов с использованием мультимедийных технологий;

использование информационно-справочного обеспечения, такого как: правовые справочные системы (Консультант+ и др.), онлайн словари, справочники (Грамота.ру, Интуит.ру, Википедия и др.), научные публикации.

использование специализированных справочных систем (электронных учебников, справочников, коллекций иллюстраций и фотоизображений, фотобанков, профессиональных социальных сетей и др.).

OpenOffice Ссылка: <http://www.openoffice.org/ru/>

Mozilla Firefox Ссылка: <https://www.mozilla.org/ru/firefox/new/>

Libre Office Ссылка: <https://ru.libreoffice.org/>

Do PDF Ссылка: <http://www.dopdf.com/ru/>

7-zip Ссылка: <https://www.7-zip.org/>

Free Commander Ссылка: <https://freecommander.com/ru>

be Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>попо

Gimp (графический редактор) Ссылка: <https://www.gimp.org/>

ImageMagick (графический редактор) Ссылка:

VirtualBox Ссылка: <https://www.virtualbox.org/>

Adobe Reader Ссылка: <https://acrobat.adobe.com/ru/ru/acrobat/pdf-reader.html>

Операционная система Windows 8.1 Лицензионная версия по договору №471\1 от 11.12.2014 г.

Электронно-библиотечная система Библиокомплектатор

Национальна электронная библиотека - федеральное государственное бюджетное учреждение «Российская государственная библиотека» (ФГБУ «РГБ»)

Редакция Базы данных «ПОЛПРЕД Справочники»

Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

-компьютерный класс и доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки);

-проектор, совмещенный с ноутбуком для проведения лекционных занятий преподавателем и презентации студентами результатов работы.

13. Особенности организации обучения по дисциплине обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потерь данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;
- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи чeskих занятий, выступления с докладами и защитой выполненных работ, проведение тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимый в письменной форме, – не более чем на 90 мин., проводимый в устной форме – не более чем на 20 мин., – продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

14. Виды занятий, проводимых в форме практической подготовки

(не предусмотрено при изучении дисциплины)