

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
инклюзивного высшего образования

«Московский государственный гуманитарно-экономический университет»

Факультет **прикладной математики и информатики**
Кафедра **информационных технологий и прикладной математики**

«Утверждаю»

Зав. кафедрой  Царюк А.Д.

«24» июня 2020

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ

образовательная программа направления подготовки **39.06.01 «Социологические науки
(уровень подготовки кадров высшей квалификации)»**

Квалификация выпускника:

«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Москва 2019

Составитель: Наберушкина Э.К., профессор кафедры социологии и философии МГГЭУ, доктор социологических наук, профессор



12.05.2020

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры социологии и философии протокол № 15 от «12» мая 2020 г.

Рецензент: Савенок С.Д., доцент кафедры социологии и философии МГГЭУ, кандидат философских

наук, доцент



12.05.2020

Наберушкина Э.К., профессор кафедры социологии и философии МГГЭУ, доктор социологических наук, профессор



12.05.2020

СОГЛАСОВАНО:

Представитель работодателя Ищенко М.В., генеральный директор ООО «МАКР», кандидат социологических наук



12.05.2020г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании»	4
2. Перечень компетенций.....	5
3. Перечень оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании»	5
4. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения.....	6
5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций.....	15
6. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.....	17
- Образец оформления экзаменационного билета.....	17
- Вопросы к зачету с оценкой, экзамену, зачету по дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании»	18
- Оформление вопросов для опроса.....	19
- Оформление разноуровневых задач (заданий).....	21
- Оформление тем докладов.....	29

1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании»

№ п/п	Контролируемые разделы (темы), дисциплины	Коды компетенций	Оценочные средства - наименование	
			текущий контроль	промежуточная аттестация
1	Тема 1. Информационные процессы в научно-исследовательской деятельности.	ПК-3 ПК-4	Опрос Практическая работа	Зачет
1	Тема 2. Информационное обеспечение ЭИС и технологий. Защита информации в ЭИС.	ПК-3 ПК-4	Опрос	Зачет
1	Тема 3. Презентация данных. Лекция как форма презентации учебного материала. Формы презентации.	ПК-3 ПК-4	Опрос Практическая работа	Зачет
1	Тема 4. Проектирование электронных учебных курсов (ЭУК)	ПК-3 ПК-4	Опрос	Зачет
2	Тема 1. Компьютерные сети и Интернет.	ПК-3 ПК-4	Опрос Практическая работа	Зачет
2	Тема 2. Сервисы Интернет и их использование в задачах обучения	ПК-3 ПК-4	Опрос Практическая работа	Зачет
2	Тема 3. Подготовка образовательной информации для WWW и образовательные порталы	ПК-3 ПК-4	Опрос Практическая работа	Зачет
2	Тема 4. Информационные технологии в обучении лиц с ОВЗ	ПК-3 ПК-4	Опрос Практическая работа	Зачет

2. Перечень компетенций:

Коды	Содержание компетенции
------	------------------------

компетенций	
ПК-3	Способность к разработке и реализации социальных программ и проектов, направленных на решение актуальных проблем жизнедеятельности индивида, группы и общества
ПК-4	Способность выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к решению социальных проблем

3. Перечень оценочных средств по дисциплине «Информационные технологии в науке и образовании»

№	Наименование оценочного средства	Характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Опрос	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде ответов обучающихся на задаваемые им вопросы.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
2	Практическая работа	Форма проверки и оценки усвоенных знаний, получения информации о характере познавательной деятельности, уровне самостоятельности и активности обучающихся в учебном процессе, об эффективности методов, форм и способов учебной деятельности	Вопросы к отчету по результатам выполнения практической работы

4. Описание показателей и критериев оценивания результатов обучения

Код компетенций	Уровень освоения компетенций	Показатели освоения компетенций	Критерии оценивания результатов обучения
Знает			
ПК-3 способность к разработке и реализации социальных программ и проектов, направленных на решение актуальных проблем жизнедеятельности индивида, группы и общества	Недостаточный уровень «не зачтено»	Не знает основ социальных программ и проектов, направленных на решение актуальных проблем жизнедеятельности индивида, группы и общества	Оценка «не зачтено» ставится в случае, когда обучающийся не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки, когда знания носят отрывочный и бессистемный характер, нет понимания важных, узловых вопросов курса, а на большинство дополнительных вопросов даны ошибочные ответы.

Достаточный уровень «зачтено»	Знает и понимает основы социальных программ и проектов, направленных на решение актуальных проблем жизнедеятельности индивида, группы и общества	Оценка «зачтено» предполагает знание структуры курса, темы, излагаемого вопроса, основной литературы, формирование способности сделать самостоятельные выводы, умения выделить главное, комментировать излагаемый материал. Возможны несущественные пробелы в усвоении некоторых вопросов.
	Умеет	
Недостаточный уровень «не зачтено»	Не умеет проводить разработку и реализацию социальных программ и проектов, направленных на решение актуальных проблем жизнедеятельности индивида, группы и общества	Оценка «не зачтено» ставится в случае, когда обучающийся не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки, когда знания носят отрывочный и бессистемный характер, нет понимания важных, узловых вопросов курса, а на большинство дополнительных вопросов даны ошибочные ответы.
Достаточный уровень «зачтено»	Умеет проводить разработку и реализацию социальных программ и проектов, направленных на решение актуальных проблем жизнедеятельности индивида, группы и общества	Оценка «зачтено» предполагает знание структуры курса, темы, излагаемого вопроса, основной литературы, формирование способности сделать самостоятельные выводы, умения выделить главное, комментировать излагаемый материал. Возможны несущественные пробелы в усвоении некоторых вопросов.
	Владеет	

	Недостаточный уровень «не зачтено»	Не владеет способностью к разработке и реализации социальных программ и проектов, направленных на решение актуальных проблем жизнедеятельности индивида, группы и общества	Оценка «не зачтено» ставится в случае, когда обучающийся не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки, когда знания носят отрывочный и бессистемный характер, нет понимания важных, узловых вопросов курса, а на большинство дополнительных вопросов даны ошибочные ответы.
	Достаточный уровень «зачтено»	Владеет способностью к разработке и реализации социальных программ и проектов, направленных на решение актуальных проблем жизнедеятельности индивида, группы и общества	Оценка «зачтено» предполагает знание структуры курса, темы, излагаемого вопроса, основной литературы, формирование способности сделать самостоятельные выводы, умения выделить главное, комментировать излагаемый материал. Возможны несущественные пробелы в усвоении некоторых вопросов.
	Знает		
ПК-4 Способность выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к решению социальных проблем	Недостаточный уровень «не зачтено»	Не знает современные методы социологических исследований, нестандартные подходы к решению социальных проблем и информационно-коммуникационных технологий	Оценка «не зачтено» ставится в случае, когда обучающийся не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки, когда знания носят отрывочный и бессистемный характер, нет понимания важных, узловых вопросов курса, а на большинство дополнительных вопросов даны ошибочные ответы.

	Достаточный уровень «зачтено»	Знает современные методы социологических исследований, нестандартные подходы к решению социальных проблем и информационно-коммуникационных технологий	Оценка «зачтено» предполагает знание структуры курса, темы, излагаемого вопроса, основной литературы, формирование способности сделать самостоятельные выводы, умения выделить главное, комментировать излагаемый материал. Возможны несущественные пробелы в усвоении некоторых вопросов.
		Умеет	
	Недостаточный уровень «не зачтено»	Не умеет самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Оценка «не зачтено» ставится в случае, когда обучающийся не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки, когда знания носят отрывочный и бессистемный характер, нет понимания важных, узловых вопросов курса, а на большинство дополнительных вопросов даны ошибочные ответы.
	Достаточный уровень «зачтено»	Умеет самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Оценка «зачтено» предполагает знание структуры курса, темы, излагаемого вопроса, основной литературы, формирование способности сделать самостоятельные выводы, умения выделить главное, комментировать излагаемый материал. Возможны несущественные пробелы в усвоении некоторых вопросов.
		Владеет	

	Недостаточный уровень «не зачтено»	Не владеет способностью выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к решению социальных проблем	Оценка «не зачтено» ставится в случае, когда обучающийся не знает значительной части учебного материала, допускает существенные ошибки, когда знания носят отрывочный и бессистемный характер, нет понимания важных, узловых вопросов курса, а на большинство дополнительных вопросов даны ошибочные ответы.
	Достаточный уровень «зачтено»	Владеет способностью выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к решению социальных проблем	Оценка «зачтено» предполагает знание структуры курса, темы, излагаемого вопроса, основной литературы, формирование способности сделать самостоятельные выводы, умения выделить главное, комментировать излагаемый материал. Возможны несущественные пробелы в усвоении некоторых вопросов.

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура текущей и промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры.

Текущая аттестация (текущий контроль) уровня освоения содержания дисциплины должна проводиться в ходе всех видов учебных занятий

Формы и методы текущего контроля: опрос, доклад - презентация и его обсуждение, анализ письменных практических заданий и др.

При изучении дисциплины проводится рубежный контроль знаний с целью проверки и коррекции хода освоения теоретического материала и практических умений и навыков. Рубежный контроль знаний проводится по графику в часы практических занятий по основному расписанию.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине.

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора по учебной работе не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями).

В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, непрограммируемыми калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

При проведении письменных аттестационных испытаний или тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Оценка результатов аттестационных испытаний выставляется в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета/экзамена

Действие	Сроки	Методика	Ответственный
выдача вопросов для промежуточной аттестации	1 неделя семестра	на лекционных /практических и др. занятиях, на офиц. сайте и др.	ведущий преподаватель
консультации	последняя неделя семестра/период сессии	на групповой консультации	ведущий преподаватель
промежуточная аттестация	в период сессии	устно, с практическими заданиям	ведущий преподаватель
формирование оценки	на аттестации		ведущий преподаватель

6. Материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

6.1. Задания в форме практических работ

Практическая работа представляет собой контрольное мероприятие по учебному материалу каждой темы (раздела) дисциплины, состоящее в индивидуальном выполнении

обучающимся практических заданий для оценки полученных знаний, умений и владений компетенциями, формируемыми по данной дисциплине.

Выполнение практических работ является средством текущего контроля успеваемости обучающихся по дисциплине и может включать в себя следующие типы заданий: задания типового вида и задания творческого характера, по результатам выполнения практических заданий обучающиеся оформляют отчеты, содержащие анализ полученных результатов и выводы.

Для объективного контроля освоения учебного материала используется текущий контроль в различных формах: устный опрос и выполнение практических работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме – зачет.

6.2.Контрольные вопросы для самопроверки

1. Представление информации в ЭВМ. Системы счисления
2. Алгоритмы и методики научных исследований.
3. Типы алгоритмов.
4. Основные этапы решения научных проблем.
5. Системный подход к решению научных задач и к организации информационных процессов.
6. Определение основных проблем образовательных организаций и способы их устранения с помощью информационных систем.
7. Формирование основных целей и задач автоматизации исследований.
8. Алгебра логики и двоичное кодирование информации.
9. Решение логических задач средствами алгебры логики.
10. Решение логических задач табличным способом.
11. Решение логических задач с помощью рассуждений.
12. Системы кодирования информации и их применение в юриспруденции.

6.3. Вопросы для подготовки к зачету

1. Сущность сферы науки и образования.
2. Система государственного управления сферой науки и образования.
3. Понятие современных моделей информационных систем в управлении научной и образовательной сферой и их применение.
4. Модели информационных процессов.
5. Рефлексивные модели управления.
6. Модели прогноза в юриспруденции.
7. Когнитивные модели в юриспруденции.
8. Безопасность сферы науки и образования.
9. Модели управления бизнес – процессами при формировании инфраструктуры научной и образовательной сферы.
10. Оптимизационные задачи с ограничениями.
11. Модели инвестиционной привлекательности объектов сферы науки и образования.
12. Модели информационных систем в управлении трудовой деятельностью
13. Информационные и вычислительные системы поддержки принятия решений.
14. Информационно-вычислительные и интеллектуальные СППР.
15. Интеллектуальные СППР в социологии

6.4.Задание на самостоятельные теоретико-практические расчеты по дисциплине

1. Методология и методика научного исследования.

2. Научное исследование, его сущность и особенности.
3. Методологический замысел исследования и его основные этапы.
4. Процедуры формулировки научной гипотезы.
5. Основные требования, предъявляемые к научной гипотезе.
6. Программа научного исследования.
7. Основные компоненты методики исследования.
8. Общие правила по оформлению научных материалов.
9. Логическая схема научного исследования.
10. Научная проблема.
11. Формулировка цели предпринимаемого исследования и конкретных задач.
12. Процедуры описания объекта, предмета и выбора методики исследования.
13. Процедуры описания процесса исследования.
14. Научные методы познания в исследованиях.
15. Сущность процессов создания научной теории.
16. Сущность, содержание и виды эксперимента.
17. Абстрагирование как метод социального исследования.
18. Научные гипотезы и модели. Теоретическая и эмпирическая разработка гипотез.
19. Документальные источники информации.
20. Организация справочно-информационной деятельности в библиотеках.
21. Универсальная десятичная классификация (УДК).
22. Библиотечно-библиографическая классификация (ББК).
23. Методика работы над рукописью научного исследования, особенности подготовки и оформления.
24. Композиция научного произведения.
25. Основные требования к введению, основной части, заключению рукописи научной работы.
26. Основные процедуры разбивки основной части научной работы на главы и параграфы.
27. Приемы изложения научных материалов. Язык и стиль научной работы.
28. Основные процедуры работы над черновой и белой рукописью научных исследований.
29. Важнейшие средства выражения логических связей в рукописи научной работы.
30. Стилистические особенности научного языка.
31. Сложившиеся определенные стандарты изложения материала научной работы.
32. Основные качества, определяющие культуру научной речи в рукописи.
33. Основные процедуры оформления библиографического аппарата.
34. Модель управления качеством образовательного процесса.
35. Дистанционное образование.