МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОУ ВПО Кыргызско-Российский Славянский университет

УТВЕРЖДАЮ
Декан ЭФ Гайдамако В.К.
_____
15.09. 2017 г.

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Математических методов и исследований операций в экономике**

Учебный план Направление 38.03.01 Экономика Профиль "Математические методы в экономике"

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 0
самостоятельная работа 108

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Недель				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Сам. работа	108	108	108	108
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
Доцент, Мокроусов Н.В. _____

Рецензент(ы):
д.э.н., Доцент, Лукашова И.В. _____

Рабочая программа дисциплины

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

разработана в соответствии с ФГОС 3+:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 ЭКОНОМИКА (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.11.2015 г. № 1327)

составлена на основании учебного плана:

Направление 38.03.01 Экономика
Профиль "Математические методы в экономике"
утвержденного учёным советом вуза от 28.06.2017 протокол № 11.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от 13.09 2017 г. № 1
Срок действия программы: 2017-2021 уч.г.
Зав. кафедрой д.э.н., Доцент, Лукашова И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
18.09 2018 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2018-2019 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от 17.09 2018 г. № 1
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Лукашова И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
2.09 2019 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2019-2020 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от 27.08 2019 г. № 1
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Лукашова И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
08.09. 2020 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2020-2021 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от 4.09. 2020 г. № 1
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Лукашова И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
7 сентября 2021 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2021-2022 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от 01.09 2021 г. № 1
Зав. кафедрой к.т.н., доцент Лукашова И.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
6 сентября 2022 г. Гусева Ю.В.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от 1 сентября 2022 г. № 1
и.о. Зав. кафедрой Мокроусов Н.В.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
__ _____ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от __ _____ 2023 г. № __
Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
__ _____ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Зав. кафедрой

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель УМС
__ _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Математических методов и исследований операций в экономике

Протокол от 1 сентября 2025 г. № 1
Зав. кафедрой

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями практики являются:
1.2	закрепление знаний, полученных студентами в процессе обучения на первом и втором курсах, по дисциплинам математического и естественнонаучного цикла;
1.3	овладение навыками применения современных пакетов прикладных программ и для решения поставленных задач.
1.4	Задачами практики являются:
1.5	ознакомление студентов с различными аспектами применений информационных компьютерных технологий;
1.6	приобретение практических навыков в компьютерной подготовке и обработки информации;
1.7	изучение специального программного обеспечения, используемого для анализа социологических данных - SPSS.

Способ проведения практики - стационарная

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б2.У
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Информационные технологии в экономике
2.1.2	Статистика
2.1.3	Математический анализ
2.1.4	Линейная алгебра
2.1.5	Теория вероятностей и математическая статистика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Математические методы и модели исследования операций
2.2.2	Методы выборочных обследований
2.2.3	Многомерные статистические методы
2.2.4	Теория риска и моделирование рисковых ситуаций
2.2.5	Производственная практика по получению умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.6	Преддипломная практика
2.2.7	Теория игр
2.2.8	Эконометрика
2.2.9	Методы социально-экономического прогнозирования

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОК-7: способность к самоорганизации и самообразованию	
Знать:	
Уровень 1	основы мотивации и эмоционально-волевой саморегуляции
Уровень 2	основы формирования и развития профессиональных компетенций; профессиональные стандарты по направлению подготовки; ценности профессионального сообщества
Уровень 3	содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности
Уметь:	
Уровень 1	проводить самодиагностику и анализ учебной деятельности; анализировать и осознанно выбирать ресурсы; определять цели учебной деятельности; использовать инструменты планирования и самоконтроля учебной деятельности
Уровень 2	проводить самодиагностику и анализ профессиональной деятельности; анализировать и осознанно выбирать ресурсы, в том числе и на иностранном языке; определять цели деятельности; использовать инструменты планирования и самоконтроля профессиональной деятельности, в том числе электронные инструменты
Уровень 3	самостоятельно строить процесс овладения информацией, отобранной и структурированной для выполнения профессиональной деятельности.
Владеть:	
Уровень 1	навыками планирования, организации и контроля учебной деятельности; навыками самостоятельной работы с образовательными ресурсами; навыками коммуникации в академической среде

Уровень 2	навыками самооценки и диагностики профессиональных компетенций; навыками планирования, организации и контроля профессиональной деятельности; навыками коммуникации в профессиональной среде
Уровень 3	технологиями организации процесса самообразования; приемами целеполагания во временной перспективе, способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности
ОПК-2: способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	
Знать:	
Уровень 1	Основные методы и технологии сбора и предварительной обработки информации
Уровень 2	Современные технологии для сбора информации, анализа информации
Уровень 3	Современные идеи и подходы к решению профессиональных задач
Уметь:	
Уровень 1	Применять основные методы и технологии сбора и предварительной обработки данных
Уровень 2	Проводить сбор, систематизацию и анализ данных в соответствии с целями и задачами, решаемой профессиональной проблемы
Уровень 3	Проводить аналитическое исследование и проводить профессиональную обработку данных для получения требуемого результата
Владеть:	
Уровень 1	Основными методами и технологиями сбора, систематизации и предварительной обработки данных
Уровень 2	Методами и технологиями сбора, обработки и анализа данных, необходимых для решения профессиональных задач
Уровень 3	Средствами и методами сбора, системного анализа и профессиональной обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные этапы решения экономических задач (постановка задачи, выбор методов и средств решения, представления результатов решения и т.д.);
3.1.2	интерфейс и основные возможности программного пакета SPSS.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	решать экономические задачи с применением специализированных программных средств;
3.2.2	осуществлять сбор, обработку, анализ информации по теме индивидуального задания.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками решения экономических задач с применением специализированных программных средств;
3.3.2	представлением результатов выполнения заданий в виде отчетов и презентаций.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Изучение статистического пакета SPSS						

1.1	Интерфейс, переменные, шкалы и принципы кодирования Импорт и экспорт данных Базовые элементы анализа: частотное распределение Взвешивание данных Базовые элементы анализа: описательные статистики Построение новых переменных Фильтрация данных, сортировка Таблицы сопряженности, настраиваемые таблицы Корреляция, параметрические тесты (нормальное распределение, сравнение средних) Графическое представление данных /Ср/	4	48	ОК-7 ОПК-2	Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Выполнение индивидуального задания						
2.1	Конкретные задачи, которые должны быть выполнены в результате прохождения практики. Подготовка отчета и презентации. /Ср/	4	60	ОК-7 ОПК-2	Л1.2 Л1.1 Л2.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Структура данных в пакете SPSS. Переменные (variables) и комментарии к ним (variable labels). Коды значений переменных (value label). Формат данных. Шкалы.
2. Подготовка шаблона для ввода данных в SPSS.
3. Работа с кодами пропущенных значений (Missing values).
4. Выбор данных для анализа (select).
5. Частотная таблица. Процедура Frequencies. Виды процентов, вычисляемых в частотных таблицах.
6. Вычисление статистических параметров одной переменной (меры среднего, меры разброса и т.п.) с помощью SPSS.
7. Меры среднего: мода, медиана, среднее арифметическое значение.
8. Меры разброса: дисперсия, стандартное отклонение, квартильный размах.
9. Построение гистограмм, столбчатых и круговых диаграмм.
10. Вычисление мер среднего и мер разброса в группах, определенных по значениям «группирующей» переменной. Процедура Means.
11. Обработка вопросов, в которых респонденты имеют право выбрать одновременно несколько вариантов ответа (Multiple response). Получение частотных таблиц и таблиц сопряженности для совместных вопросов.
12. Создание и вычисление новой переменной на основании данных из других переменных. Раздел Compute.
13. Перекодирование переменных. Раздел Recode.
14. Как найти, сколько раз при ответе на несколько вопросов респонденты выбирали определенный вариант? Раздел Count.
15. Ранги. Ранжирование выборки в SPSS. Раздел Rank cases.
16. Взвешивание выборки (Weight). Вычисление весовых коэффициентов.
17. Создание нормированной переменной (standartized, или Z-variable).
18. Таблицы сопряженности (процедура Crosstabs). Виды процентов, вычисляемых с помощью таблиц сопряженности.
19. Общие принципы проверки статистических гипотез. Рассказать на примере одного их статистических методов, реализованных в SPSS. Уровень значимости (significance, 2-tail probability и т.п.)
20. Проверка наличия связи между двумя признаками с помощью критерия хи-квадрат для таблицы сопряженности. Ожидаемые и экспериментальные частоты.
21. Сравнение средних значений в группах. Т-тест по независимым выборкам (independent-sample t-test).
22. Проверка того, вызвало ли некоторое событие изменение средних показателей исследуемой группы. Парный т-тест (paired-sample t-test).
23. Сравнение средних показателей группы и тестовым значением (one-sample t-test).
24. Работа с файлами. Объединение файлов данных. Сортировка. Транспонирование. Агрегирование.
25. Построение диаграмм и графиков в SPSS. Двумерная и трехмерная графика. Построение с усреднением значений. Боксы ошибок.

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

Выполнение курсовой работы не предусмотрено

5.3. Фонд оценочных средств

Задания для домашних работ. Приложение 1

Индивидуальные задания на практику Приложение 2
5.4. Перечень видов оценочных средств
Виды работ и шкалы оценок. Приложение 3 Домашняя работа Отчет Презентация

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мхитарян С.В.	SPSS в маркетинговых проектах: учебное пособие http://www.iprbookshop.ru/11054.html	М.: Евразийский открытый институт 2011
Л1.2		СМК П 102.5-2015 Положение о порядке проведения практики студентов Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования Кыргызско-Российского Славянского Университета	КРСУ, Бишкек, 2015
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бююль А., Цефель П.	SPSS: Искусство обработки информации. Анализ статистических данных и восстановление скрытых закономерностей: Учеб. пособие	СПб.: ООО "ДиаСофтЮП" 2005
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Официальный сайт программы SPSS в России		http://www.spss.ru
Э2	Учись работать с SPSS		http://www.learnspss.ru
6.3. Перечень информационных и образовательных технологий			
6.3.1 Компетентностно-ориентированные образовательные технологии			
6.3.1.1	Традиционные образовательные технологии - Лекции и лабораторные работы		
6.3.1.2	Технологии компьютерного обучения		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем и программного обеспечения			
	Программное обеспечение		
	MS Windows		
	MS Word,		
	MS Excel,		
	MS Power Point;		
	Статистический пакет SPSS		
	Adobe Reader		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	компьютерный класс с установленным программным обеспечением, подключенный к сети Интернет;
7.2	мультимедийный проектор;
7.3	интерактивная доска

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Технологическая карта, виды работ и их вес в оценке дисциплины. Приложение 4 Учебная практика проводится в форме лабораторно-практических занятий Учебная практика проводится в конце четвертого семестра на базе компьютерных классов кафедры математических методов и исследования операций в экономике. По итогам практики студентом оформляется итоговый отчет и презентация. Отчет по учебной практике содержит следующие обязательные элементы: – титульный лист; – лист содержания; – введение;

– основная часть;
– заключение;
– список использованных источников, включая ссылки на ресурсы Internet;
– приложения.
Во введении сначала указывается объект и предмет практики, ставится цель и формулируются задачи практики на основе общего перечня задач, предлагаемых в программе практики..
Основная часть состоит из нескольких глав, каждая из которых посвящена выполнению индивидуального задания по темам соответствующего раздела практики. В рамках глав желательно проводить разбиение на параграфы. В главах дается достаточное, но краткое теоретическое описание соответствующей темы, описание процесса решения и полученных результатов.
Заключение должно содержать общие выводы, оценку полученных результатов выполнения индивидуального задания..
Список использованных источников должен включать не менее 10 наименований.
Отчет в целом должен содержать не менее 15 страниц текста, графиков и таблиц примерно в равных пропорциях.
Оформление отчета произвести в соответствии с «Методическими указаниям по выполнению курсовых работ».
Защита практики происходит в первый месяц 5 семестра перед комиссией, назначаемой заведующим кафедрой. По результатам защиты выставляется дифференцированная оценка.
Презентация должна состоять из 8-10 слайдов с учетом слайда названия, слайда целей и задач и слайда выводов.
Презентация должна быть оформлена в академическом стиле: белый фон, черный текст, цветные или черно-белые графики; без эффектов анимации. Шрифт основного текста не менее 24 п.
- любая информация, заимствованная из среды SPSS, должна быть представлена на русском языке. Графики – только из среды SPSS.
- продолжительность доклада с презентацией 5 минут.
- после окончания презентации студент должен показать навыки работы в среде SPSS по вопросам, предложенным комиссией.

Приложение 1

Домашние задания

1. Интерфейс, переменные, шкалы и принципы кодирования. Импорт и экспорт данных

Создайте переменные:

- Ф.И.О.
- Возраст
- Курс
- Специальность
- Телефон
- Адрес
- Средняя успеваемость

2. Базовые элементы анализа: частотное распределение и описательные статистики. Взвешивание данных

В исследовании о мигрантах (файл practica2016.sav) вычислите частотные характеристики, а также описательные статистики для переменных:

- *oblast*, *D_1* (Тип Вашего жилища) и D_5 (Сколько жилых комнат).
- Интерпретируйте полученные результаты.
- Прочитайте дополнительную информацию о взвешивании данных.

3. Построение новых переменных. Фильтрация данных, сортировка

1. В исследовании о мигрантах (файл practica2016.sav) определите средний доход семьи на человека, используя переменные (общий средний денежный доход в сомах и количество человек в семье). Создайте 3 новые переменные и дайте экономическую интерпретацию

2.Фильтрация данных

- Отобрать респондентов женщин со средним общим образованием.
- Отфильтровать по Джалал-Абадской области мужчин, у которых общее количество человек в семье больше 5. (a9_1 > 5)

4. Таблицы сопряженности. Настраиваемые таблицы

- В исследовании о мигрантах (файл practica2016.sav) построить таблицу сопряженности для переменных *«a5»* (Пол) и *«a7»* (Образование). Интерпретировать полученные результаты.
- Построить настраиваемые таблицы для переменных *«a15_som»* (Общий средний денежный доход Вашей семьи в месяц в сомах) и *«a1»* Регион Кыргызстана. Вывести средний, минимальный и максимальный доход по регионам КР. Сделать выводы.

5. Корреляция, параметрические тесты (методы сравнения средних значений)

В исследовании о мигрантах (файл practica2016.sav) провести корреляционный анализ между переменными:

- Заработная плата от постоянной работы (*a13_4*) и регион Кыргызстана (*a1*)
- Количество лет в трудовой миграции (b_1_4) и заработок в месяц, в сомах (b_1_22s).

6. Графическое представление данных

- В исследовании о мигрантах (файл practica2016.sav) построить круговую диаграмму по переменной: «oblast». Оформить по примеру
- Построить гистограмму по переменной «расходы на питание» (I_1_1) оформить по примеру.

Приложение 2

Индивидуальные задания на практику

После обучения основам SPSS, учебная практика предполагает выполнение индивидуального задания.

Индивидуальные задания сформированы на основе проведенного в 2014 г. Всемирным банком опроса среди получателей/неполучателей ежемесячного пособия малообеспеченным семьям с детьми (ЕПМС) в КР.

Для выполнения задания предоставляются:

1. База данных опроса в формате SPSS
2. Анкета получателя ЕПМС
3. Анкета неполучателя ЕПМС. Скачать здесь

Содержание задания:

1. Статистическая обработка базы данных в соответствии с индивидуальным заданием.
2. Подготовка отчета (не менее 20 стр.)
3. Подготовка презентации (7 минут - 10 слайдов)
4. Публичная защита отчетов (доклад, ответы на вопросы комиссии, демонстрация навыков работы в SPSS)

№№	Тема	Область
1	Демографический портрет получателей ЕПМС	Ошская
2	Демографический портрет получателей ЕПМС	Нарынская
3	Демографический портрет неполучателей ЕПМС	Ошская
4	Демографический портрет неполучателей ЕПМС	Нарынская
5	Бедность и доходы домохозяйств получателей ЕПМС	Ошская
6	Бедность и доходы домохозяйств получателей ЕПМС	Нарынская
7	Бедность и доходы домохозяйств неполучателей ЕПМС	Ошская
8	Бедность и доходы домохозяйств неполучателей ЕПМС	Нарынская
9	Активы семей (в том числе земля) получателей ЕПМС	Ошская
10	Активы семей (в том числе земля) получателей ЕПМС	Нарынская
11	Активы семей (в том числе земля) неполучателей ЕПМС	Ошская
12	Активы семей (в том числе земля)	Нарынская

	неполучателей ЕПМС	
13	Расходы домохозяйств получателей ЕПМС	Ошская
14	Расходы домохозяйств получателей ЕПМС	Нарынская
15	Расходы домохозяйств неполучателей ЕПМС	Ошская
16	Расходы домохозяйств неполучателей ЕПМС	Нарынская
17	Потенциальная занятость и потенциальные доходы получателей ЕПМС	Ошская
18	Потенциальная занятость и потенциальные доходы получателей ЕПМС	Нарынская
19	Потенциальная занятость и потенциальные доходы неполучателей ЕПМС	Ошская
20	Потенциальная занятость и потенциальные доходы неполучателей ЕПМС	Нарынская
21	Получение и использование ЕПМС	Ошская
22	Получение и использование ЕПМС	Нарынская

Приложение 3

Виды работ и шкалы оценивания по дисциплине
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Лабораторная/Домашняя работа

Лабораторная работа/домашняя работа— один из видов практических работ, реализуемых кафедрой ЭММ.

Целью лабораторной работы является углубление и закрепление теоретических знаний через развитие навыков обработки данных для решения поставленной задачи в присутствии и под руководством преподавателя.

Лабораторная работа служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «уметь» и «владеть».

Лабораторные работы включают задания по обработке количественных и качественных данных и решения исследовательских задач на их основе.

Поскольку задания являются обширными, непосредственно в аудитории преподавателем разбирается постановка задачи, обосновываются и демонстрируются инструменты необходимые для ее решения, уточняются требования к оформлению результатов.

Окончательное выполнение лабораторной работы происходит в форме самостоятельной домашней работы.

Выполненная домашняя работа сдается по расписанию в виде файла.

Работа проверяется преподавателем. Ошибки обсуждаются со студентом. Выставляется оценка.

Шкала оценивания уровня умений с помощью лабораторной/домашней работы

	Низкий, 0-30 баллов	**Фрагментарный, 31-59 баллов**	**Поверхностный, 60-69 баллов**	**Достаточный, 70-84 балла**	**Высокий, 85-100 баллов**	**оценка**	**вес**
Решение поставленной задачи	Задача решена неверно, ход решения ошибочен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть грубые ошибки	Задача решена неверно, ход решения верен, есть не более 5 мелких ошибок, оказавших воздействие на ответ	Задача решена верно, есть не более 4 мелких ошибок.	Задача решена верно, есть не более 2 мелких ошибок	X1	0,6
Оформление результатов	Не выдержаны требования к оформлению	Большая часть требований не выполнена	Есть не более 5 мелких ошибок в оформлении	Есть не более 4 мелких ошибок в оформлении	Есть не более 2 мелких ошибок в	X2	0,3

					оформлении		
Своевременность сдачи	**Не своевременно, 0 баллов**		**Своевременно, 100 баллов**			X3	0,1
Итоговая оценка	**0,6*X1+0.3*X2+0.1*X3**						

Доклад/Отчет в форме презентации

Доклад – один из видов самостоятельной работы студентов, реализуемых кафедрой ЭММ, часто содержащий исследовательскую компоненту.

Доклад – это развернутое устное сообщение на выбранную/заданную тему, сделанное публично.

Доклад служит для оценки освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций уровня «уметь» и «владеть».

В качестве тем для докладов используется материал учебного курса, который не освещается в лекциях, а выносится на самостоятельное изучение.

Работа над докладом позволяет студентам приобрести новые знания, способствует освоению методов научного познания, формированию важных научно-исследовательских навыков и навыков публичного выступления.

Основной организационной формой для представления доклада является студенческая конференция различного статуса (групповая, курсовая, вузовская, межвузовская) или аудиторное занятие.

Шкала оценивания уровня навыков с помощью презентации доклада/отчета

	Низкий 0-30 баллов	**Фрагментарный 31-59 баллов**	**Поверхностный 60-69 баллов**	**Достаточный 70-84 балла**	**Высокий 85-100 баллов**	**оценка**	**вес**
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, выводы отсутствуют	Проблема раскрыта частично. Выводы не соответствуют изложенной информации или выводов нет	Проблема раскрыта не глубоко. Выводы не соответствуют изложенной информации или выводы не полны	Проблема раскрыта. Не все выводы обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Выводы обоснованы	X1	0,5
Представление информации и результатов	Представляемая информация логически не	Представляемая информация и результаты	Представляемая информация и результаты логически	Представляемая информация и результаты	Представляемая информация и	X2	0,2

	связана. Не использованы профессиональные термины. Результаты не представлены.	логически не связаны, не систематизированы и не полны.	связаны, но не систематизированы и не полны.	логически связаны, систематизированы, но не полны.	результаты логически связаны, систематизированы, достаточно полны.		
Оформление презентации	Презентация нечитабельна	Более 5 ошибок в оформлении презентации	Не более 5 ошибок в оформлении презентации	Не более 4 ошибок в оформлении презентации	Не более 2 ошибок в оформлении презентации	X3	0,1
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Ответы полностью не соответствуют вопросам	Ответы только на элементарные вопросы	Ответы сформированы после дополнительных наводящих вопросов.	Ответы достаточно полные с приведением примеров и пояснений	X4	0,2
Итоговая оценка	**0,5*X1+0.2*X2+0.1*X3+0.2*X4**						

Исследовательский проект/Отчет

Исследовательский проект – один из видов самостоятельной работы студентов, реализуемых кафедрой ЭММ.

Цель исследовательского проекта – на основании технического задания, разработанного преподавателем, провести в заданные сроки законченное исследование по заданной/выбранной теме, включающее, но не ограниченное следующими этапами: обзор литературы, разработка инструментов для сбора данных, сбор данных, формулирование гипотез, выбор методов обработки данных, обработка данных, описание полученных результатов, формулирование выводов, оформление исследовательского проекта в печатном виде.

Темы исследовательских проектов, как правило, предоставляются преподавателем, но возможна инициатива со стороны студентов.

Исследовательский проект служит для оценки освоения профессиональных компетенций уровня «уметь», «владеть».

	Низкий 0-30 баллов	**Фрагментарный 31-59 баллов**	**Поверхностный 60-69 баллов**	**Достаточный 70-84 балла**	**Высокий 85-100 баллов**	**оценка**	**вес**

Формальное выполнение технического задания (ТЗ)	Цели ТЗ не достигнуты	Цели ТЗ не достигнуты, но направление исследования в целом верное.	Формально цели ТЗ достигнуты не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Формально цели ТЗ достигнуты, но не все выводы сделаны или обоснованы.	Формально цели ТЗ достигнуты Выводы в целом обоснованы.	X1	0,4
Сбор и обработка данных	Данных недостаточно для проведения исследования	Данных достаточно, данные из одного источника, многие из них некорректны и неполны	Данных достаточно, из нескольких источников, корректны, но неполны. Есть риски неверных выводов.	Данных достаточно, из нескольких источников, корректны, неполны. Есть риски неверных выводов.	Данных достаточно, источники данных дополняют друг друга, данные корректны и полны. Риски неверных выводов минимальны или отсутствуют.	X2	0,3
Количество используемых источников информации	Не более 2	Не более 3	Не более 4	Не более 5	Более 5	X3	0,1
Оформление печатной работы	Не соответствует ГОСТ	Работа изобилует ошибками в оформлении	Не более 5 ошибок в оформлении работы	Не более 4 ошибок в оформлении работы	Не более 2 ошибок в оформлении работы	X4	0,1
Своевременность сдачи	**Не своевременно, 0 баллов**		**Своевременно, 100 баллов**			X5	0,1
Итоговая оценка	**0,4*X1+0.3*X2+0.1*X3+0.1*X4+0.1*X5**						

Приложение 4

Технологическая карта по дисциплине
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Название модулей дисциплины	**Контроль**	**Форма контроля**	**зачетный минимум**	**зачетный максимум**	**график контроля**
Модуль 1					
Изучение статистического пакета SPSS	Текущий контроль	Домашние задания	6	12	
	Рубежный контроль	Глава отчета	10	18	
Модуль 2					
Выполнение индивидуального задания	Текущий контроль	Проверка расчетов	12	20	
	Рубежный контроль	Отчет	12	20	
Всего за семестр					
Промежуточный контроль (Зачет с оценкой)			20	30	
Семестровый рейтинг по дисциплине			60	100	

Приложение 5

Пример заполнения титульного листа отчета

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Кыргызско-Российский Славянский университет

Экономический факультет

Кафедра «Математические методы и исследование операций в экономике»

ОТЧЕТ

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков

Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Профиль Математические методы в экономике

Выполнил

Студент Абишев Нурлан Садырович

Группа ЭПЭАМ-1-15

Бишкек 2015