МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ С.Т. Князев
«___» _____ 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА МОДУЛЯ
ОСНОВЫ МАТЕМАТИКИ, СТАТИСТИКИ И ЛОГИКИ

Перечень сведений о рабочей программе модуля	Учетные данные
Модуль **Основы математики, статистики и логики**	Код модуля **1122267**
Образовательная программа **Управление персоналом**	Код ОП **38.03.03/01.02**
Траектория образовательной программы (ТОП)	
Направление подготовки **Управление персоналом**	Код направления и уровня подготовки **38.03.03**
Уровень подготовки **Бакалавриат**	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: **14.12.2015, №1461**
ФГОС ВО	

Екатеринбург, 2016

Программа модуля составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Ускова Екатерина Викторовна	Кандидат философских наук	доцент	управление персоналом и психологии	

Руководитель модуля Е.В. Ускова

Рекомендовано учебно-методическим советом института гуманитарных наук и искусств

Председатель учебно-методического совета И.В. Шалина

Протокол № 8 от 15.04.2016 г.

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

Руководитель образовательной программы (ОП), для которой реализуется модуль
Т.К. Коваленко

СОГЛАСОВАНО
ДИРЕКЦИЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ «Основы математики, статистики и логики»

1.1. Объем модуля, 7 з.е.

1.2. Аннотация содержания модуля

Модуль относится к вариативной части ВУЗа и формирует представление о культуре мышления, необходимой для управления персоналом, обеспечивая знаниями в области математики, логики и статистике. Содержание дисциплин связано с усвоением навыков, необходимых при осуществлении расчетов, усмотрении причинно-следственных связей и оперировании данными на основе имеющихся методов анализа.

2. СТРУКТУРА МОДУЛЯ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ ПО ДИСЦИПЛИНАМ

Наименования дисциплин с указанием, к какой части образовательной программы они относятся: базовой (Б), вариативной – по выбору вуза (ВВ), вариативной - по выбору студента (ВС).		Семестр изучения	Объем времени, отведенный на освоение дисциплин модуля							
			Аудиторные занятия, час.				Самостоятельная работа, включая все виды текущей аттестации, час.	Промежуточная аттестация (зачет, экзамен), час.	Всего по дисциплине	
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Всего			Час.	Зач. ед.
1.	**(ВВ)** Логика	1	17	34	-	51	17	4, зачет	72	2
2.	**(ВВ)** Основы высшей математика	1	34	34	-	68	36	4, зачет	108	3
3.	**(ВВ)** Статистика	2	17	34	-	51	17	4, зачет	72	2
Всего на освоение модуля			68	102	-	170	70	12	252	7

3. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИН В МОДУЛЕ

3.1.	**Пререквизиты и постреквизиты в модуле**	**пререквизиты:** Основы высшей математики **постреквизиты:** Логика, Статистика
3.2.	**Кореквизиты**	Логика, Статистика

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ МОДУЛЯ

4.1. Планируемые результаты освоения модуля и составляющие их компетенции

Коды ОП, для которых реализуется модуль	Планируемые в ОХОП результаты обучения -РО, которые формируются при освоении модуля	Компетенции в соответствии с ФГОС ВО, а также дополнительные из ОХОП, формируемые при освоении модуля
38.03.03/01.02	РО- О2 Способность осуществлять в организационно-управленческой деятельности эффективное взаимодействие в организационных и вне организационных контекстах; эффективную деловую коммуникацию, в том числе на иностранном языке; оптимизацию работы коллектива, используя знания из области экономики, права и социального управления; владеть основными методами управления персонала, решать стандартные задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий.	Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7); способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации (ОПК-5);

4.2.Распределение формирования компетенций по дисциплинам модуля

Дисциплины модуля		ОК-3	ОК-7	ОПК-5
1	**(ВВ)** Логика	*	*	*
2	**(ВВ)** Основы высшей математики	*	*	*
3	**(ВВ)** Статистика	*	*	*

5. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО МОДУЛЮ

Не предусмотрено

6. ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ В РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ МОДУЛЯ

Номер листа изменений	Номер протокола заседания проектной группы модуля	Дата заседания проектной группы модуля	Всего листов в документе	Подпись руководителя проектной группы модуля

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЛОГИКА

Перечень сведений о рабочей программе дисциплине	Учетные данные
Модуль **Основы математики, статистики и логики**	Код модуля **1122267**
Образовательная программа **Управление персоналом**	Код ОП **38.03.03/01.02**
Направление подготовки **Управление персоналом**	Код направления и уровня подготовки **38.03.03**
Уровень подготовки **Бакалавриат**	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: **14.12.2015, №1461**
ФГОС ВО	

Екатеринбург, 2016

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Ускова Екатерина Викторовна	К.ф.н.	доцент	управление персоналом и психологии	

Руководитель модуля Е.В. Ускова

Рекомендовано учебно-методическим советом института гуманитарных наук и искусств

Председатель учебно-методического совета И.В. Шалина

Протокол № __8____ от __15.04.2016_ г.

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ «Логика»

1.1. Аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Логика» относится к вариативной части профессионального цикла учебного плана ОП и является центральной в рамках данного модуля, базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении дисциплины: «Высшая математика». Изучение программного материала должно способствовать формированию знаний, умений и навыков непротиворечивого мышления, последовательного изложения своих мыслей.

1.2. Язык реализации программы – русский.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине :

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

1. способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
2. способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
3. способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации (ОПК-5);

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- историю логики как науки;
- основные формы мышления;
- классификацию видов понятий;
- классификацию видов суждений;
- классификацию видов умозаключений;
- основные законы логики;
- приемы доказательства.

Уметь:

- устанавливать логическую связь между разными видами понятий с помощью круговых схем;
- устанавливать логическую связь между разными видами простых суждений с помощью таблиц истинности;
- находить ошибки в силлогизмах и других видах умозаключений;
- восстанавливать сокращенные умозаключения до целых;
- выявлять логические ошибки в доказательствах.

Владеть (демонстрировать навыки и опыт деятельности):

- навыками логичного мышления;
- основным терминологическим аппаратом науки логики;
- основными приемами, позволяющими отличить правильную форму мысли (понятие, суждение, умозаключение), от неправильной.

1.4.Объем дисциплины очная форма

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)	1
1.	**Аудиторные занятия**	**51**	**51**	**51**
2.	Лекции	17	17	17
3.	Практические занятия	34	34	34
4.	Лабораторные работы	-		
5.	**Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации**	**17**	**7.65**	**17**
6.	**Промежуточная аттестация**	**4**	**0,25**	**З (4)**
7.	**Общий объем по учебному плану, час.**	**72**	**58,90**	**72**
8.	**Общий объем по учебному плану, з.е.**	**2**		**2**

Объем дисциплины заочная форма

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)	1
1.	**Аудиторные занятия**	**6**	**6**	**6**
2.	Лекции	2	2	2
3.	Практические занятия	4	4	4
4.	Лабораторные работы	-		
5.	**Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации**	**62**	**0,90**	**62**
6.	**Промежуточная аттестация**	**4**	**0,25**	**З (4)**
7.	**Общий объем по учебному плану, час.**	**72**	**7,15**	**72**
8.	**Общий объем по учебному плану, з.е.**	**2**		**2**

2.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины	Содержание
Р.1	Традиционная логика. Понятие.	**Логика как наука о мышлении.** Познавательный процесс, его сущность и структура. Основные формы чувственной ступени познания: ощущения, восприятия, представления. Рациональная

		ступень познания и ее логические формы: понятия, суждения, умозаключения. Особенности чувственной и рациональной ступеней познания. Сущность мышления и предмет логики. Понятия логической формы, логического закона, логического принципа. Роль логики в развитии интеллекта и повышении культуры мышления специалиста. **Понятийный аппарат логики.** Язык и речь как исходные категории науки о мышлении. Естественные и искусственные языки. Преимущества и недостатки естественных и искусственных языков. Речь как непосредственная деятельность говорящего, звучащий язык. Отличительные признаки языка и речи. Понятие семиотики, синтаксиса, семантики, прагматики. Основные семантические категории логики: предмет, знак, термин, имя, значение, смысл, субъект, предикат, высказывание, логические переменные, логические константы, кванторы. Символическое изображение логических переменных, констант и кванторов. **Понятие.** Существенные и несущественные признаки предмета. Сущность понятия. Структурные элементы понятия. Закон обратного соотношения содержания и объема понятия. Познавательные приемы определения понятий. Разновидности понятий по объему: общие, единичные, нулевые. Общие регистрируемые и нерегистрируемые понятия. По содержанию: положительные, отрицательные; конкретные, абстрактные; соотносительные, безотносительные; собирательные, несобирательные. Отношения между понятиями: сравнимые, несравнимые; совместимые, несовместимые. Отношения совместимости: тождество, пересечение, подчинение. Отношения несовместимости: внеположенность, соподчинение, противоположность, противоречие. Знание сущности, структуры, видов понятий и отношений между ними - основа для уяснения других логических форм мышления. Логические операции как действия, направленные на раскрытие содержания и объема понятий. Сущность, структура и вилы определений. Номинальные и реальные, явные и неявные определения. Способы явного определения понятий. Способы неявного определения. Приемы, сходные с определением понятий. Правила определения понятий и возможные ошибки. Сущность, структура и виды деления понятий. Таксономическое и мереологическое деление. Деление по видообразующему признаку, дихотомическое, классификация. Правила деления понятий и возможные ошибки. Логические операции обобщения и ограничения понятий. Предмет обобщения и ограничения. Знание логических операций как предпосылка правильного использования понятийного аппарата.
Р.2	Суждение	**Суждение** Сущность суждения как логической формы мышления.

		Структура суждения. Суждение и предложение. Виды суждений: экзистенциальны, релевантные, атрибутивные, модальные, простые ,сложные. Виды простых атрибутивных суждений по объединенному критерию количества и качества. Распределенность терминов в основных видах простых атрибутивных суждений, в выделяющих и исключающих суждениях. Отношения между простыми атрибутивными суждениями. Логический квадрат. Принципы рассудочной деятельности, вытекающие из отношений между суждениями по логическому квадрату. Логические операции с простыми суждениями: превращение, обращение, противопоставление субъекту, предикату. Сущность сложных суждений. Пропозициональная логика как теория отношений простых суждений в сложных высказываниях. Особенности понятийного аппарата и аксиоматики в логике высказываний. Определение истинностного значения сложных высказываний по таблицам. Логические преобразования сложных высказываний. Логические тавтологии. Законы О. де Моргана, Д.Скота, Клавия. Значение логических операций со сложными высказываниями для познавательной и практической деятельности.
Р.3	Умозаключение	**Дедукция. Простой категорический силлогизм.** Умозаключение как логическая форма мышления. Виды умозаключений. Структура умозаключения. Сущность дедукции. Разновидности силлогизмов. Простой категорический силлогизм, его сущность, структура, правила вывода. Правила терминов. Правила посылок. Правила фигур. Ошибки в умозаключениях из-за нарушения правил. Понятие модуса. Модусы простого категорического силлогизма. Сильные правильные модусы. Ослабленные модусы. Правильные сильные модусы первой фигуры. Правило сведения модусов всех фигур к модусам первой фигуры. Нормативные требования получения правильного вывода в простом категорическом силлогизме. **Сложные и сокращенные силлогизмы.** Развернутые и свернутые формы силлогизмов. Полисиллогизм и его разновидности. Сориты: прогрессивные и регрессивные. Энтимема. Эпихейрема. Сложные силлогизмы с логическими союзами и особенности вывода в них: условный, условно-категорический, разделительный, разделительно-категорический. Модусы сложных силлогизмов. Условно-разделительные (лемматические) умозаключения. Простые и сложные, конструктивные и деструктивные леммы. Дилемма. Трилемма. Нормативные правила вывода в дедуктивной логике. **Индуктивные умозаключения.** Сущность индукции и ее отличие от дедуктивных умозаключений. Виды индуктивных умозаключений и

		особенности вывода в них. Полная индукция и ее подвиды. Неполная индукция: популярная, через отбор, научная, статистическая, математическая индукция. Условия повышения вероятности вывода в индуктивных умозаключениях. Индуктивные методы установления причинных связей. Сущность основных методов сходства, различия, сопутствующих изменений, остатков. Дополнительные методы установления причинных связей: объяснения, девиации, оценки альтернатив. Ошибки в индуктивных умозаключениях. Роль индукции в познавательной и практической деятельности.

3.РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины

Очная форма

Объем модуля (зач.ед.): 7
Объем дисциплины (зач.ед.): 2

Раздел дисциплины			Аудиторные занятия (час.)				Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)			Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)		Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)	
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	**Всего по разделу, теме (час.)**	**Всего аудиторной работы (час.)**	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	**Всего самостоятельной работы студентов (час.)**	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)																	
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	Н/и семинар, семинар-конфер., коллоквиум (магистратура)	**Всего (час.)**	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностр. языке*	Перевод иностр. литературы*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	**Всего (час.)**	Контрольная работа*	Коллоквиум*	Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю
1	Понятие	40	15	5	10		4	4	2	2			0											0,0	0,0					
2	Суждение	26	18	6	12		5	3	2	1			0											2	1					
3	Умозаключение	60	18	6	12		8	2	1	1			6	1																
	Всего (час), без учета промежуточной аттестации**:**	**68**	**51**	**17**	**34**	**0**	**17**	**9**	**5**	**4**	**0**	**0**	**6**	**6**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**		**0**	**2**	**2**	**0**				
	Всего по дисциплине (час.):	**72**	**51**				**21**	В т.ч. промежуточная аттестация																			**4**	**0**	**0**	**0**

*Суммарный объем в часах на мероприятие
указывается в строке «Всего (час.) без учета промежуточной аттестации

Заочная форма

Объем модуля (зач.ед.): 7
Объем дисциплины (зач.ед.): 2

Раздел дисциплины			Аудиторные занятия (час.)				Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)			Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)		Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)	
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	**Всего по разделу, теме (час.)**	**Всего аудиторной работы (час.)**	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	**Всего самостоятельной работы студентов (час.)**	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)																	
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	Н/и семинар, семинар-конфер., коллоквиум (магистратура)	**Всего (час.)**	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностр. языке*	Перевод иностр. литературы*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	**Всего (час.)**	Контрольная работа*	Коллоквиум*	Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю
1	Понятие	17,5	1,5	0,5	1		16	16	6	10			0											0,0	0,0					
2	Суждение	19,5	1,5	0,5	1		18	16	6	10			0											2	1					
3	Умозаключение	31	3	1	2		28	22	8	14			6	1																
	Всего (час), без учета промежуточной аттестации**:**	**68**	**6**	**2**	**4**	**0**	**62**	**54**	**20**	**34**	**0**	**0**	**6**	**6**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**		**0**	**2**	**2**	**0**				
	Всего по дисциплине (час.):	**72**	**6**				**66**	В т.ч. промежуточная аттестация																			**4**	**0**	**0**	**0**

4.ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1. Лабораторные работы

не предусмотрено

4.2. Практические занятия очная форма

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
1	1-3	Понятие	10
2	4	Суждение	12
3	5-8	Умозаключение	12
		Всего:	34

Практические занятия заочная форма

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
1	1	История возникновения логики, основные этапы ее развития.	1
2	2	Сущность понятия. Структурные элементы понятия. Закон обратного соотношения содержания и объема понятия.	1
3	3	Отношения между понятиями: сравнимые, несравнимые; совместимые, несовместимые.	2
		Всего:	4

4.3.Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1. Примерный перечень тем домашних работ

- Найдите несколько примеров софизмов и продемонстрируйте ошибки и нарушения законов логики, намеренно допущенные в них.
- Придумайте примеры всех видов отношений между сложными понятиями и подтвердите их с помощью таблиц истинности.
- Придумайте примеры для 4 модусов силлогизма и составьте сокращенные виды силлогизмов на их основе.

4.3.2. Примерный перечень тем графических работ

не предусмотрено

4.3.3. Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

не предусмотрено

4.3.4 Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов

не предусмотрено

4.3.5. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

не предусмотрено

4.3.6. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

не предусмотрено

4.3.7. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

не предусмотрено

4.3.8. Примерная тематика контрольных работ

1. Установление отношений между понятиями с использованием круговых схем.
2. Правила определения и деления понятий.
3. Определение вида суждения.
4. Отношения между категорическими суждениями по логическому квадрату.
5. Простые суждения и отношения между ними.
6. Сложные суждения и отношения между ними, устанавливаемые с помощью таблиц истинности.
7. Умозаключения логики суждений. Установление отличий и правила вывода.
8. Простой категорический силлогизм.
9. Сокращенный силлогизм.
10. Индуктивные умозаключения.

4.3.9. Примерная тематика коллоквиумов

не предусмотрено

5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения						Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение					
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
Традиционная логика. Понятие.				*								
Суждение				*	*							
Умозаключение				*		*						

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

9.1.1.Основная литература

1. **Ивин , Александр Архипович**. Логика : учебное пособие по дисциплине "Логика" для бакалавров гуманитарных и социально-экономических специальностей и направлений

подготовки вузов / А. А. Ивин . — Москва : Юрайт, 2013. — 387 с. — Логич. словник: с. 382-387. — Библиогр. в конце гл. .

9.1.2.Дополнительная литература

1. **Арно, Антуан**. Логика, или Искусство мыслить, где помимо обычных правил содержатся некоторые новые соображения, полезные для развития способности суждения / Арно Антуан, Николь Пьер ; Отв. ред. А. Л. Субботин. — М. : Наука, 1991. — 415 с.
2. **Войшвилло, Евгений Казимирович**. Логика : Учебник для вузов / Е. К. Войшвилло, М. Г. Дегтярев. — М. : ВЛАДОС-ПРЕСС : ИМПЭ им. А. С. Грибоедова, 2001. — 527 с. — Рек. М-вом образования РФ.
3. **Гетманова, Александра Денисовна**. Логика. Углубленный курс : учеб. пособие для студентов вузов / А. Д. Гетманова. — Москва : КНОРУС, 2008. — 192 с. : ил. ; 21 см. — Словарь: с. 170-192. - Тираж 3000 экз. — Библиогр. в примеч.
4. **Зарецкая, Е. Н.** Логика речи для менеджера : [Как построить доказательство, подготовить выступление, убедить оппонента, найти аргументы, вести диалог] / Е. Н. Зарецкая. — М. : Финпресс, 1997. — 352 с. — Библиогр.: с. 350-351.
5. **Ивин, Александр Архипович**. Логика : Учебник для гуманит. вузов / А. А. Ивин. — М. : ФАИР-ПРЕСС, 2001. — 320 с.
6. **Кузина, Елена Борисовна**. Логика в кратком изложении и упражнениях / Е. Б. Кузина ; [Учеб. пособие для вузов и сред. проф. образования]. — М. : Изд-во Моск. ун-та, 2000. — 240 с. — Допущено М-вом образования РФ. — Библиогр.: с. 237 (22 назв.).
7. Логика: логические основы общения : Учеб. пособие для высших учеб. завед. — М. : Наука, 1994. — 318 с.
8. **Малахов, Валерий Петрович**. Формальная логика : Учеб. пособие для вузов / В. П. Малахов. — М. : Академический Проект, 2001. — 384 с.
9. Мысль и искусство аргументации / Ин-т философии РАН ; Под общ. ред. И. А. Герасимовой. — М. : Прогресс-Традиция, 2003. — 399 с. — Библиогр. в конце ст.
10. **Огородников, Владимир Петрович**. Логика. Законы и принципы правильного мышления : учеб. пособие / В. П. Огородников. — СПб. [и др.] : Питер, 2004. — 176 с. : ил. — Допущено Учеб.-метод. об-нием . — Библиогр.: с. 173.
11. **Строгович, Михаил Строгович**. Логика : [учебник для вузов] / М. С. Строгович. — М. : УРСС, [2004]. — 362 с.
12. **Хоменко, Ирина Викторовна**. Логика. Теория и практика аргументации : учеб. для студентов вузов / И. В. Хоменко. — Москва : Юрайт, 2010. — 314 с. ; 21 см. — Библиогр. в конце гл., библиогр. в примеч.

Специальные журналы:

не используются

9.2.Методические разработки

не используются

9.3.Программное обеспечение

не используются

9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Библиотека Гумер
http://www.gumer.info/
Библиотека думающего о России
http://www.patriotica.ru/history/index.html
Портал «Социально-гуманитарное и политологическое образование»
http://www.humanities.edu.ru/

9.5.Электронные образовательные ресурсы

https://openuni.io/courses/

Московский государственный открытый университет:
http://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/1046896
Открытое образование: https://openedu.ru/

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащенности дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием

1. Компьютер.
2. Мультимедийная установка.
3. Интерактивная доска.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины – 0,4, в том числе, **коэффициент значимости курсовых работ/проектов, если они предусмотрены – 0**

6.2.Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1.Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,4		
Текущая аттестация на лекциях [*перечислить контрольно-оценочные мероприятия, связанные с лекциями*]	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
Посещение занятий	*1, 1-8*	*20*
Контрольная работа№1	*1, 4*	*80*
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,6		
Промежуточная аттестация по лекциям – зачет, **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,4**		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,6		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
Посещение занятий	*1, 8-16*	20
Домашняя работа	*1, 10*	40
Работа на семинаре	*1, 15*	40
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям–0,6		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям– *зачет,* **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0,6**		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрены		

6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы
Не предусмотрены

6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина	**Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре**
Семестр 1	**1**

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к рабочей программе дисциплины

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Не применяется

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к рабочей программе дисциплины

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	**Признаки уровня освоения компонентов компетенций**		
	пороговый	**повышенный**	**Высокий**
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу	Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

8.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

НТК не поводится

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий

Упражнение: *Проверьте правильность ограничения понятий.*

Государство — республика _____
Организм — живая клетка _____
Преступление — клевета _____
Республика — федеративная республика _____
Примеры студента: _____
_____

Упражнение: *Приведите примеры частноутвердительных суждений*

Некоторые сделки являются односторонними. **Некоторые S суть P**. Частноутвердительное суждение (**I**).

Многие следственные действия имеют своей целью профилактику правонарушений _
_____
Некоторые осужденные к лишению свободы – рецидивисты _____
_____
Незаконная сделка является недействительной _____
В случаях, предусмотренных законодательством, юридическая помощь гражданам оказывается бесплатно _____
Сделка, направленная на ограничение правоспособности, не является действительной
_____
Арест состоит в содержании лица в условиях строгой изоляции _____
_____
Некоторые преступления не представляют большой общественной опасности _____
_____
Лицо, впервые совершившее в возрасте до шестнадцати лет преступление, не представляющее большой общественной опасности, не подлежат уголовной ответственности_____
_____
Примеры студента: _____
_____
_____
_____

8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий

Установите вид сложного суждения, укажите его составные части (простые суждения), запишите суждения с помощью символов, используя логические связки.

Жарко, и идет дождь _____
Идет дождь, но нельзя сказать, что жарко _____
Дождь не идет, но не жарко _____
Или я тебя не понимаю, или ты не хочешь меня понять _____
Это действие или похвально, или постыдно, или безразлично _____
_____
Уголовное дело может быть возбуждено, когда имеются достаточные данные, указывающие на наличие состава преступления _____
Оскорбление может быть нанесено либо случайно, либо намеренно. _____
_____

Договор считается заключенным, если между сторонами, в требуемой в надлежащих случаях форме, достигнуто соглашение по всем известным пунктам _____
_____
Адвокат может просить либо удовлетворить иск (заявление, жалобу) полностью, или частично, либо отказать в удовлетворении, либо прекратить производство по делу, либо оставить иск без рассмотрения _____
В судебном заседании прокурор должен либо поддерживать обвинение, либо отказаться от него
Действие может быть либо продуманным, либо импульсивным, либо произведенным в состоянии аффекта _____
Примеры студента: _____
_____
_____

Проверьте правильность превращения. В неправильном превращении сделайте правильный вывод.

а)Некоторые грибы ядовиты.
Некоторые грибы не являются не ядовитыми.

б)Некоторые ягоды не являются съедобными.
Некоторые ягоды съедобны.

в) Вселенная бесконечна.
Вселенная не является конечной.

г)Некоторые правонарушители - несовершеннолетние.
Некоторые правонарушители не являются несовершеннолетними.

д)Ни один приговор суда не должен быть не обоснованным. Всякий приговор суда должен быть обоснованным.

е)Государство существовало не всегда.
Государство не существовало всегда.

8.3.3. Примерные контрольные кейсы

не предусмотрено

8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета

1. Предмет логики и ее основные семантические категории.
2. Понятие, его сущность, структура и виды.
3. Отношения между понятиями.
4. Определение понятий: сущность, способы, правила, ошибки.
5. Деление понятий: сущность, способы, правила, ошибки.
6. Логические операции обобщения и ограничения понятий.
7. Суждение, его сущность, структура и виды.
8. Распределенность терминов в суждениях.
9. Отношения между простыми атрибутивными суждениями. Логический квадрат.
10. Логические операции с простыми суждениями: превращение, обращение, противопоставление.
11. Отношения между суждениями в сложных высказываниях. Таблицы истинности.
13. Простой категорический силлогизм: Сущность, структура, правила вывода.
14. Фигуры и модусы простого категорического силлогизма.
15. Сложные и сокращенные силлогизмы: полисиллогизм, сориты, энтимемы, эпихейремы.
16. Условные, разделительные и лемматические дедуктивные умозаключения.
17. Индукция и ее виды.
18. Индуктивные методы установления причинных связей.
19. Условия повышения вероятности вывода и ошибки в индуктивных умозаключениях.
22. Гипотеза и ее разновидности.
23. Построение и проверка гипотез.
24. Основные формально-логические законы.
25. Доказательство, его сущность, структура и способы.

8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена

не предусмотрен

8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации

не используются

8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля

не используются

8.3.8. Интернет-тренажеры

не используются

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ОСНОВЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Перечень сведений о рабочей программе дисциплине	Учетные данные
Модуль **Основы математики, статистики и логики**	Код модуля **1122267**
Образовательная программа **Управление персоналом**	Код ОП **38.03.03/01.02**
Направление подготовки **Управление персоналом**	Код направления и уровня подготовки **38.03.03**
Уровень подготовки **Бакалавриат**	
ФГОС ВО	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: **14.12.2015, №1461**

Екатеринбург, 2016

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Тырсин Александр Николаевич	Доктор ф.-м. н. профессор	Зав кафедрой	Прикладной математики	
2	Плескунов Михаил Александрович	-	Ст. преподаватель	Прикладной математики	

Руководитель модуля **Е.В. Ускова**

Рекомендовано учебно-методическим советом Уральского энергетического института

Председатель учебно-методического совета И.В. Шалина
Протокол № ___8___ от _15.04.2016__ г.

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ ОСНОВЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

1.1.Аннотация содержания дисциплины

Дисциплина «Основы высшей математики» изучается в рамках модуля «Общенаучные знания в профессиональной деятельности».

Дисциплина «Основы высшей математики» состоит из следующих разделов: линейная алгебра, векторная алгебра, элементы аналитической геометрии, линейное программирование.

Целью изучения данного курса является формирование у обучающихся системы знаний и понимания основных математических методов, позволяющих решать стандартные задачи профессиональной деятельности.

1.2.Язык реализации программы – русский.

1.3. Планируемые результаты обучения дисциплине

Результатом обучения в рамках дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

- Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
- способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации (ОПК-5)

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия и теоремы линейной алгебры;
- основные понятия и теоремы векторной алгебры;
- основные понятия аналитической геометрии;
- основные понятия и теоремы линейного программирования.

Уметь:

- вычислять определители;
- выполнять действия над матрицами;
- решать системы линейных уравнений;
- выполнять действия над векторами;
- составлять уравнения прямой на плоскости;
- решать задачи линейного программирования.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности:

- решения систем линейных алгебраических уравнений;
- построения прямых и областей, ограниченных прямыми, на плоскости;
- решения прикладных задач методами линейного программирования.

1.4.Объем дисциплины

1.4.1. Для очной формы обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т. ч. контактная работа (час.)	1
1.	**Аудиторные занятия**	**68**	**68**	**68**
2.	Лекции	34	34	34
3.	Практические занятия	34	34	34
4.	Лабораторные работы	0	0	0
5.	**Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации**	**36**	**10,20**	**36**
6.	**Промежуточная аттестация**	**4**	**0,25**	**3, 4**
7.	**Общий объем по учебному плану, час.**	**108**	**78,45**	**108**
8.	**Общий объем по учебному плану, з. е.**	**3**		**3**

1.4.2. Для заочной формы обучения

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т. ч. контактная работа (час.)	1
1.	**Аудиторные занятия**	**8**	**8**	**8**
2.	Лекции	4	4	4
3.	Практические занятия	4	4	4
4.	Лабораторные работы	0	0	0
5.	**Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации**	**96**	**1,2**	**96**
6.	**Промежуточная аттестация**	**4**	**0,25**	**3,4**
7.	**Общий объем по учебному плану, час.**	**108**	**9,45**	**108**
8.	**Общий объем по учебному плану, з. е.**	**3**		**3**

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела	Раздел дисциплины	Содержание
Р1	Линейная алгебра	Матрицы. Определители. Ранг. Матричные уравнения. Системы линейных алгебраических уравнений (СЛАУ). Формулы Крамера. Метод Гаусса
Р2	Векторная алгебра	Скалярное, векторное, смешанное произведения векторов. Геометрические приложения скалярного, векторного и смешанного произведения векторов.
Р3	Элементы аналитической геометрии	Прямая на плоскости. Области, ограниченные прямыми, на плоскости.
Р4	Линейное программирование	Экономические задачи, приводящие к задачам линейного программирования. Графические методы решения задач линейного программирования. Понятие о симплекс-методе.

3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1.Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины

Очная форма обучения

Объем модуля (зач.ед.): 7
Объем дисциплины (зач.ед.): 3

Раздел дисциплины			**Аудиторные занятия (час.)**				**Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий**																						
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	**Всего по разделу, теме (час.)**	**Всего аудиторной работы (час.)**	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	**Всего самостоятельной работы студентов (час.)**	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)											Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)			Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)		Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)	
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	Н/и семинар, семинар-конфер., коллоквиум (магистратура)	**Всего (час.)**	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностр. языке*	Перевод инояз. литературы*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	**Всего (час.)**	Контрольная работа*	Коллоквиум*	Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю
Р1	Линейная алгебра	**42**	**28**	14	14		**14**	**12**	6	6													2	1					
Р2	Векторная алгебра	**12**	**8**	4	4		**4**	**4**	2	2																			
Р3	Элементы аналитической геометрии	**10**	**6**	4	2		**4**	**4**	2	2																			
Р4	Линейное программирование	**40**	**26**	12	14		**14**	**8**	4	4			**6**	1															
	Всего (час), без учета промежуточной аттестации**:**	**104**	**68**	**34**	**34**		**36**	**28**	**14**	**14**	**0**	**0**	**6**	**6**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**		**2**	**2**	**0**				
	Всего по дисциплине (час.):	**108**	**68**				**40**	В т.ч. промежуточная аттестация																			**4**	**0**	**0**	**0**

*Суммарный объем в часах на мероприятие
указывается в строке «Всего (час.) без учета промежуточной аттестации

Заочная форма обучения

Объем модуля (зач.ед.): 7
Объем дисциплины (зач.ед.): 3

Раздел дисциплины			Аудиторные занятия (час.)				Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																						
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	**Всего по разделу, теме (час.)**	**Всего аудиторной работы (час.)**	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	**Всего самостоятельной работы студентов (час.)**	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)											Подготовка к контрольным мероприятиям текущей аттестации (колич.)			Подготовка к промежуточной аттестации по дисциплине (час.)		Подготовка в рамках дисциплины к промежуточной аттестации по модулю (час.)	
								Всего (час.)	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	Н/и семинар, семинар-конфер., коллоквиум (магистратура)	**Всего (час.)**	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Проектная работа*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Домашняя работа на иностр. языке*	Перевод инояз. литературы*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	**Всего (час.)**	Контрольная работа*	Коллоквиум*	Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю
Р1	Линейная алгебра	**26**	**2**	1	1		**24**	**24**	12	12																					
Р2	Векторная алгебра	**26**	**2**	1	1		**24**	**24**	12	12																					
Р3	Элементы аналитической геометрии	**26**	**2**	1	1		**24**	**24**	12	12																					
Р4	Линейное программирование	**26**	**2**	1	1		**24**	**24**	12	12																					
	Всего (час), без учета промежуточной аттестации**:**	**104**	**8**	**4**	**4**		**96**	**96**	**48**	**48**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**				
	Всего по дисциплине (час.):	**108**	**8**				**100**	В т.ч. промежуточная аттестация																			**4**	**0**	**0**	**0**

*Суммарный объем в часах на мероприятие
указывается в строке «Всего (час.) без учета промежуточной аттестации

4. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1.Лабораторные работы

Не предусмотрено

4.2.Практические занятия

Очная форма обучения

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
Р1	1-7	Линейная алгебра	14
Р2	8-9	Векторная алгебра	4
Р3	10	Элементы аналитической геометрии	2
Р4	11-17	Линейное программирование	14
		Всего:	34

Заочная форма обучения

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
Р1	1	Линейная алгебра	1
Р2	2	Векторная алгебра	1
Р3	3	Элементы аналитической геометрии	1
Р4	4	Линейное программирование	1
		Всего:	4

4.3.Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1.Примерный перечень тем домашних работ

Линейное программирование

4.3.2.Примерный перечень тем графических работ

Не предусмотрено

4.3.3.Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

Не предусмотрено

4.3.4. Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов

Не предусмотрено

4.3.5. Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

Не предусмотрено

4.3.6. Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Не предусмотрено

4.3.7. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

Не предусмотрено

4.3.8. Примерная тематика контрольных работ

Матрицы, определители, системы линейных уравнений

Линейная алгебра, векторная алгебра и аналитическая геометрия.

4.3.9. Примерная тематика коллоквиумов

Не предусмотрено

5. СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения						Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение					
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
Линейная алгебра				*			*					
Векторная алгебра				*			*					
Элементы аналитической геометрии				*			*					
Линейное программирование				*			*					

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

9.1.1.Основная литература

1. Балдин, К.В. Высшая математика. [Электронный ресурс] / К.В. Балдин, В.Н. Башлыков, А.В. Рукосуев. — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2016. — 360 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/84348 — Загл. с экрана.
2. Краткий курс высшей математики. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : Дашков и К, 2015. — 510 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/72426 — Загл. с экрана.
3. Туганбаев, А.А. Задачи и упражнения по высшей математике для гуманитариев. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2016. — 400 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/84611 — Загл. с экрана.
4. Кузнецов, Л.А. Сборник заданий по высшей математике. Типовые расчеты. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4549 — Загл. с экрана.
5. Гредасова Н. В. Линейное программирование: учебное пособие / Н. В. Гредасова, М..А. Плескунов, А.Н. Сесекин. – Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2008.

9.1.2.Дополнительная литература

1. Попов, В.А. Математика в социогуманитарной сфере. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 164 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/76281 — Загл. с экрана.
2. Вдовин, А.Ю. Справочник по математике для бакалавров. [Электронный ресурс] / А.Ю. Вдовин, Н.Л. Воронцова, Л.А. Золкина, В.М. Мухина. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 80 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/51722 — Загл. с экрана.
3. Осипов, А.В. Лекции по высшей математике. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/50157 — Загл. с экрана.
4. Шелехова, Л.В. Математические методы в психологии и педагогике: в схемах и таблицах. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 224 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/60659 — Загл. с экрана.
5. Шолохович Ф. А. Основы высшей математики / Ф. А. Шолохович, В. В. Васин. – Екатеринбург: Уральское изд-во, 2003.

9.2.Методические разработки

1. Диск: Электронный ассистент 2008 Математика./ М.А. Вигура, Н.М.Рыбалко, В.С. Третьяков, И.В. Громов, А.Ю.Катков, И.В.Титов, А.А. Савельев, М.Б.Трояновский, А.В. Щербаков. Екатеринбург. 2008.
2. Быкова Н.В., Ермакова Г.М., Куликова Л.Б. Элементы векторной алгебры и аналитической геометрии: учебное пособие. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2009. – 69 с.
3. Гредасова Н.В. Аналитическая геометрия: учебное пособие / Н.В. Гредасова, Б.И. Ананьев. – Екатеринбург: Изд-во Урал ун-та, 2013. -88 с.
4. Гредасова Н.В. Линейная алгебра и аналитическая геометрия: учебное пособие / Н.В. Гредасова. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2007. 114 с.
5. Пищулина И.Я. Элементы линейной алгебры / И.Я. Пищулина, Е.В. Кукушкина. Екатеринбург: УГТУ-УПИ, 2010. 153 с.

9.3.Программное обеспечение

1. Программный пакет Mathcad 13 (v. 2000 Professional и выше);
2. Программный пакет Mathematica 5 (v. 4 и выше);
3. Программный пакет Maple 10 (v. 8 и выше);
4. Программный макрокоманд LaTeX и редактор технических текстов работающий с LaTeX – WinEdt 4 (v. 3 и выше)
5. Программа NetSupport School (v.2.0 и выше).

9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. http://fepo.i-exam.ru/ – Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования (тестирование).
2. https://openedu.urfu.ru/minors/ – образовательный портал УрФУ.
3. http://www.intuit.ru/ – Национальный открытый университет.
4. https://www.coursera.org/ – массовые открытые онлайн-курсы;
5. https://www.edx.org/ – массовые открытые онлайн-курсы;
6. https://openedu.ru/ – национальная платформа открытого образования;
7. http://poiskknig.ru – электронная библиотека учебников Мех-Мата МГУ, Москва;
8. http://www.mathnet.ru. – общероссийский математический портал.
9. http://testor.ru/ – портал поддержки образования в Российской Федерации Testor.ru

9.5.Электронные образовательные ресурсы

1. УМК-Д №10838 Белоусова В.И., Ермакова Г.М. "Алгебра, геометрия и теория дифференциальных уравнений" http://study.urfu.ru/umk/umk_view.aspx?id=10838
2. УМК-Д №12135 Куликова Л.Б., Минькова Р.М., Михалева М.М., Одинцова Н.Ю., Симонова А.С., Трещева В.В., Шукшина Н.В. Алгебра и геометрия http://study.urfu.ru/umk/umk_view.aspx?id=12135

3. УМК-Д №12022 Бабушкина Г.В., Кравченко Н.М., Минькова Р.М., Михалева М.М., Чердынцева Г.А., Чуксина Н.В. Векторный анализ http://study.urfu.ru/umk/umk_view.aspx?id=12022
4. УМК-Д №3956 Минькова Р.М. Векторный анализ http://study.urfu.ru/umk/umk_view.aspx?id=3956
5. УМК-Д №12136 Бабушкина Г.В., Кравченко Н.М., Минькова Р.М., Михалева М.М., Чердынцева Г.А., Чуксина Н.В. Векторный анализ http://study.urfu.ru/umk/umk_view.aspx?id=12136
6. УМК-Д №10854 Минькова Р.М., Михалева М.М., Трещева В.В., Чуксина Н.В. Математика. Базовая часть, ветвь 1 http://study.urfu.ru/umk/umk_view.aspx?id=10854
7. Математика УМК 2009 Портал информационно-образовательных ресурсов http://dist.ustu.ru/pages/course.asp?cID=896

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащенности дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием

Специально оборудованные аудитории УрФУ с видеопроекционным комплексом на базе мультимедийного проектора и настольного ПК.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины – 0,6
6.2.Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1.Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,6		
Текущая аттестация на лекциях	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
Экспертиза конспекта	1, 1-17	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,4		
Промежуточная аттестация по лекциям – ***зачет*** **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,6**		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,4		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях [*перечислить контрольно-оценочные мероприятия, связанные с практическими/семинарскими занятиями*]	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
Контрольная работа «Матрицы, определители, системы линейных уравнений»	1, 1-17	40
Домашняя работа «Линейное программирование»	1, 1-17	30
Работа на практическом занятии	1, 1-17	30
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0,6		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям - *не предусмотрено* **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0**		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –не предусмотрено		

1.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы
Не предусмотрено

6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина	**Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре**
Семестр 1	1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к рабочей программе дисциплины

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Для проведения промежуточной аттестации используется *СМУДС УрФУ 6/334*

Код раздела	Раздел дисциплины	Код темы	Тема	Индекс вариации темы	Наименование вариации	Число заданий в тесте
01	Алгебра и геометрия	010	Матрицы и определители	v012	Определители 3-го порядка	1
				v015	Сложение матриц, умножение на число и транспонирование: для ГО	1
				v016	Сложение матриц, умножение на число и транспонирование	1
				v011a	Определители 2-го порядка: для ГО	1
				v015b	Сложение матриц: для ГО	1
				v016b	Произведение матриц: для ГО	1
01	Алгебра и геометрия	020	Системы линейных уравнений	v022	Формы записи: стандартная, матричная	1
				v028	Системы линейных алгебраических уравнений: для ГО	1
01	Алгебра и геометрия	030	Векторная алгебра	v037	Декартова система координат: координаты точек и векторов, вычисление длины вектора: для ГО	1
				v038	Косинус угла между двумя векторами: для ГО	1
				v039	Скалярное произведение двух векторов: для ГО	1
				v039a	Сумма двух векторов: для ГО	1
01	Алгебра и геометрия	040	Аналитическая геометрия	v049a	Точка и прямая на плоскости: для ГО	1
61	Линейное программирование	610	Линейное программирование	v612	Графический метод решения задач линейного программирования	1
				v616	Транспортная задача	1
					Всего заданий	15

Для проведения промежуточной аттестации используется *СМУДС УрФУ 6/334*

Время тестирования _60_ мин.

Число заданий в тесте _15_ шт.

Выбор заданий – случайным образом из соответствующего раздела, без повторения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к рабочей программе дисциплины

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	**Признаки уровня освоения компонентов компетенций**		
	пороговый	**повышенный**	**высокий**
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляет знание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации.	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации.	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий).
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу.	Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

8.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

При проведении независимого тестового контроля как формы промежуточной аттестации применяется методика оценивания результатов, предлагаемая разработчиками тестов. Процентные показатели результатов независимого тестового контроля переводятся в баллы промежуточной аттестации по 100-балльной шкале в БРС:

- в случае балльной оценки по тесту (блокам, частям теста) переводится процент набранных баллов от общего числа возможных баллов по тесту;
- при отсутствии балльной оценки по тесту переводится процент верно выполненных заданий теста, от общего числа заданий.

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий

Не предусмотрено

8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий

Не предусмотрено

8.3.3. Примерные контрольные кейсы

Не предусмотрено

8.3.4. Перечень примерных вопросов для зачета

1. Матрицы. Действия с матрицами.
2. Определители. Свойства определителей.
3. Обратная матрица. Методы вычисления обратной матрицы.
4. Ранг матрицы. Методы вычисления ранга.
5. Решение невырожденных СЛАУ методом матричного исчисления.
6. Решение невырожденных СЛАУ по формулам Крамера.
7. Решение СЛАУ методом Гаусса.
8. Решение однородных СЛАУ.
9. Скалярное произведение векторов.
10. Векторное произведение векторов.
11. Смешанное произведение векторов.
12. Уравнения прямой на плоскости.
13. Постановка задач линейного программирования.
14. Графический метод решения задач линейного программирования.
15. Задачи распределения ресурсов.
16. Задачи составления смеси.
17. Транспортные задачи. Метод потенциалов.

8.3.5. Перечень примерных вопросов для экзамена

Не предусмотрено

8.3.6. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации

СМУДС УрФУ

8.3.7. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля

Не используются

8.3.8. Интернет-тренажеры

Не используются

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СТАТИСТИКА

Перечень сведений о рабочей программе дисциплины	Учетные данные
Модуль **Основы математики, статистики и логики**	Код модуля **1122267**
Образовательная программа **Управление персоналом**	Код ОП **38.03.03/01.02**
Направление подготовки **Управление персоналом**	Код направления и уровня подготовки **38.03.03**
Уровень подготовки **Бакалавриат**	Реквизиты приказа Минобрнауки РФ об утверждении ФГОС ВО: **14.12.2015, №1461**
ФГОС ВО	

Екатеринбург, 2016

Рабочая программа дисциплины составлена авторами:

№ п/п	ФИО	Ученая степень, ученое звание	Должность	Кафедра	Подпись
1	Токарева Юлия Александровна	доктор психологических наук, доцент	профессор	Управления персоналом и психологии	

Руководитель модуля Е.В. Ускова

Рекомендовано учебно-методическим советом института гуманитарных наук и искусств

Председатель учебно-методического совета И.В. Шалина

Протокол № __8____ от __15.04.2016_ г.

Согласовано:

Дирекция образовательных программ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДИСЦИПЛИНЫ «Статистика»

1.1.Аннотация содержания дисциплины

Основу дисциплины составляют задачи развития специальных аналитических компетенций. Изучение дисциплины должно способствовать формированию знаний в вопросах научного анализа социально-значимых проблем и процессов, умений использовать методы статистической науки в различных видах профессиональной деятельности . Основные методы и технологии обучения, применяемые при преподавании данной дисциплины, обеспечивают формирование у студентов профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению «Управление персоналам». Дисциплина «Статистика» относится к основной части профессионального цикла учебного плана ОП и базируется на знаниях и умениях, полученных студентами при изучении точных дисциплин. Изучение программного материала должно способствовать формированию знаний, умений и навыков проведения системного анализа, описания и прогнозирования различных явлений, осуществлению их количественного анализа. Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования.

1.2.Язык реализации программы – русский.

1.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине :

Результатом освоения дисциплины является формирование у студента следующих компетенций:

4. способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);
5. способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);
6. способностью анализировать результаты исследований в контексте целей и задач своей организации (ОПК-5);

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

методы математико – статистической обработки данных.

Уметь:

осуществлять подбор математико – статистических методов в соответствии с целями и задачам исследования.

Демонстрировать навыки и опыт деятельности:

по обоснованию эффективности управленческих и экономических решений.

1.4.Объем дисциплины очная форма

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)	2
1.	**Аудиторные занятия**	**51**	**51**	**51**
2.	Лекции	17	17	17
3.	Практические занятия	34	34	34
4.	Лабораторные работы	-		
5.	**Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации**	**17**	**7.65**	17
6.	**Промежуточная аттестация**	**4**	**0,25**	**З (4)**
7.	**Общий объем по учебному плану, час.**	**72**	**58,90**	**72**
8.	**Общий объем по учебному плану, з.е.**	**2**		**2**

Объем дисциплины заочная форма

№ п/п	Виды учебной работы	Объем дисциплины		Распределение объема дисциплины по семестрам (час.)
		Всего часов	В т.ч. контактная работа (час.)	2
1.	**Аудиторные занятия**	**6**	**6**	**6**
2.	Лекции	2	2	2
3.	Практические занятия	4	4	4
4.	Лабораторные работы	-		
5.	**Самостоятельная работа студентов, включая все виды текущей аттестации**	**62**	**0,90**	**62**
6.	**Промежуточная аттестация**	**4**	**0,25**	**З (4)**
7.	**Общий объем по учебному плану, час.**	**72**	**7,15**	**72**
8.	**Общий объем по учебному плану, з.е.**	**2**		**2**

2.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код раздела, темы	Раздел, тема дисциплины	Содержание
Р.1	Основы статистики	Предмет, метод и задачи статистики. Статистическое наблюдение. Сводка и группировка статистических данных. Статистические показатели. Абсолютные и относительные величины в статистике.
Р.2	Методы математико-статистической обработки данных	Показатели вариации. Корреляционно-регрессионный анализ связей в статистических исследованиях. Статистическое изучение динамики. Факторный анализ.
Р.3	Статистический анализ в управлении персоналом	Трудовые ресурсы и рынок труда. Изучение движения рабочей силы. Изучение использования рабочего времени. Статистика оплаты труда и расходов на персонал организации. Оценка эффективности использования живого труда.

3.РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧЕБНОГО ВРЕМЕНИ

3.1. Распределение аудиторной нагрузки и мероприятий самостоятельной работы по разделам дисциплины

Очная форма

Объем модуля – 7 зач.ед.:
Объем дисциплины - 2 зач.ед.:

Раздел дисциплины			Аудиторные занятия (час.)				Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																					
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	**Всего по разделу, теме (час.)**	**Всего аудиторной работы (час.)**	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	**Всего самостоятельной работы студентов (час.)**	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)										Подготовка к контрольным мероприятиям (колич.)			Подготовка к аттестационным мероприятиям по **дисциплине** (час.)		Подготовка к аттестационным мероприятиям по **модулю в рамках дисциплины** (час.)	
								Всего	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	Н/и семинар, семинар-конференция, коллоквиум	**Всего**	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Инд. или групповой проект*	Перевод инояз. литературы*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	**Всего**	Контрольная работа*	Коллоквиум*	Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю
1	Основные понятия статистики	15	14	3	11		1	1	1																				
2	Методы математико-статистической обработки данных	26	18	6	12		8	2	1	1			6							1									
3	Статистический анализ социально-экономических явлений.	27	19	8	11		8	2	1	1			6							1									
	Всего (час), без учета подготовки к аттестационным мероприятиям**:**	**68**	**51**	**17**	**34**	**0**	**17**	**5**	**3**	**2**	**0**	**0**	**12**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**				
	Всего по дисциплине (час.):	**72**	**51**				**21**	В т.ч. промежуточная аттестация:																		4	0	0	0

Заочная форма

Объем модуля (зач.ед.):7
Объем дисциплины (зач.ед.): 2

Раздел дисциплины			Аудиторные занятия (час.)				Самостоятельная работа: виды, количество и объемы мероприятий																					
Код раздела, темы	Наименование раздела, темы	**Всего по разделу, теме (час.)**	**Всего аудиторной работы (час.)**	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	**Всего самостоятельной работы студентов (час.)**	Подготовка к аудиторным занятиям (час.)					Выполнение самостоятельных внеаудиторных работ (колич.)										Подготовка к контрольным мероприятиям (колич.)			Подготовка к аттестационным мероприятиям по **дисциплине** (час.)		Подготовка к аттестационным мероприятиям по **модулю в рамках дисциплины** (час.)	
								Всего	Лекция	Практ., семинар. занятие	Лабораторное занятие	Н/и семинар, семинар-конференция, коллоквиум	**Всего**	Домашняя работа*	Графическая работа*	Реферат, эссе, творч. работа*	Инд. или групповой проект*	Перевод иноязычной литературы*	Расчетная работа, разработка программного продукта*	Расчетно-графическая работа*	Курсовая работа*	Курсовой проект*	**Всего**	Контрольная работа*	Коллоквиум*	Зачет	Экзамен	Интегрированный экзамен по модулю	Проект по модулю
1	Основные понятия статистики	17,5	1,5	0,5	1		16	16	6	10																		
2	Методы математико-статистической обработки данных	23,5	1,5	0,5	1		22	16	6	10			6							1								
3	Статистический анализ социально-экономических явлений.	27	3	1	2		24	18	8	10			6							1								
	Всего (час), без учета подготовки к аттестационным мероприятиям**:**	**68**	**6**	**2**	**4**	**0**	**62**	**50**	**20**	**30**	**0**	**0**	**12**		**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**12**	**0**	**0**	**0**		**0**			
	Всего по дисциплине (час.):	**72**	**6**				**66**	В т.ч. промежуточная аттестация:																		4	0	0	0

*Суммарный объем в часах на мероприятие указывается в строке «Всего (час.) без учета подготовки к аттестационным мероприятиям»

4.ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ, САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

4.1.Лабораторные работы

не предусмотрено

4.2.Практические занятия очная форма

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
1	1	Основные понятия статистики	11
2	2-7	Методы математико-статистической обработки данных	12
3	8-13	Статистический анализ социально-экономических явлений.	11
		Всего:	34 часов

Практические занятия заочная форма

Код раздела, темы	Номер занятия	Тема занятия	Время на проведение занятия (час.)
1	1	Основные понятия статистики	1
2	2	Методы математико-статистической обработки данных	1
3	3	Статистический анализ социально-экономических явлений.	2
		Всего:	4 часов

4.3.Примерная тематика самостоятельной работы

4.3.1.Примерный перечень тем домашних работ

не предусмотрено

4.3.2.Примерный перечень тем графических работ

не предусмотрено

4.3.3.Примерный перечень тем рефератов (эссе, творческих работ)

не предусмотрено

4.3.4 Примерная тематика индивидуальных или групповых проектов

не предусмотрено

4.3.5.Примерный перечень тем расчетных работ (программных продуктов)

не предусмотрено

4.3.6.Примерный перечень тем расчетно-графических работ

Расчетно-графическая работа №1.

Темы:

- Определение относительных показателей и анализ полученных результатов
- Определение среднего уровня изучаемого явления и анализ полученных результатов

Расчетно-графическая работа №2.

Темы:

- Параметрические методы определения тесноты и направления связи. Оценка значимости линейного коэффициента корреляции на основе t-критерия Стьюдента и z-распределения Фишера.

- Оценка существенности связи. Критерий Стьюдента и Р.Фишера. Частные коэффициенты детерминации.
- Ошибки выборочного наблюдения. Корректировка выборки

4.3.7. Примерный перечень тем курсовых проектов (курсовых работ)

не предусмотрено

4.3.8. Примерная тематика контрольных работ

не предусмотрено

4.3.10. Примерная тематика коллоквиумов

не предусмотрено

5.СООТНОШЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ

Код раздела, темы дисциплины	Активные методы обучения						Дистанционные образовательные технологии и электронное обучение					
	Проектная работа	Кейс-анализ	Деловые игры	Проблемное обучение	Командная работа	Другие (указать, какие)	Сетевые учебные курсы	Виртуальные практикумы и тренажеры	Вебинары и видеоконференции	Асинхронные web-конференции и семинары	Совместная работа и разработка контента	Другие (указать, какие)
Основные понятия статистики												
Методы математико-статистической обработки данных												
Статистический анализ социально-экономических явлений.	*				*							

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ (Приложение 1)

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ (Приложение 2)

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (Приложение 3)

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

9.1.Рекомендуемая литература

9.1.1.Основная литература

1. Социально-экономическая статистика: учебник / Под ред. М.Р. Ефимовой. - 2-е изд., пераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2011. - 591 с.
2. Статистика: учебник / И.И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой. - М.: Юрайт, 2011.-565 с.

9.1.2.Дополнительная литература

1.Социально-экономическая статистика: учебник / Под ред. М.Р. Ефимовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2012.-591 с.
2.Статистика: учебник / И.И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой. - М: Проспект, 2010. - 448 с.
3.Статистика: учебник / И.И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой. - М: Юрайт, 2011.- 565 с.
4.Статистика: учебник / И.И. Елисеева [и др.]; под ред. И. И. Елисеевой. -3- е изд., перераб. и доп. - М: Юрайт, 2012. - 558 с. - (Бакалавр. Углубленный курс). - для бакалавров.
5.Статистика: учебник / Э.К. Васильева [и др.]; под ред. И.И. Елисеевой. - СПб: Питер, 2011. - 368 с.

9.2.Методические разработки

не используются

9.3.Программное обеспечение

Программное обеспечение общего и специального назначения:

- Табличный редактор MS Excel
- STATISTIKA. Пакет прикладных программ для решения задач по теории статистики.

9.4. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. СПС «Консультант ПЛЮС» URL: [http//www. consultant.ru] (Дата обращения 14.06.2014)
2. Официальный сайт Росстата РФ URL: [http//www. gks.ru] (Дата обращения 14.06.2014)
3. База данных ресурсов по статистике, включающая монографию по статистике с гиперссылками к другим статистическим ресурсам URL: [http://onlinestatbook.com/rvls.html] (Дата обращения 14.06.2014)
4. Информационные ресурсы по статистическому анализу URL: [http://www.statsoft.ru/](Дата обращения 14.06.2014)

9.5.Электронные образовательные ресурсы

не используются

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Сведения об оснащенности дисциплины специализированным и лабораторным оборудованием

4. Компьютер.
5. Мультимедийная установка.
6. Интерактивная доска.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к рабочей программе дисциплины

6. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6.1. Весовой коэффициент значимости дисциплины – 0.3, в том числе, **коэффициент значимости курсовых работ/проектов, если они предусмотрены – 0**

6.2.Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1.Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0,7		
Текущая аттестация на лекциях [*перечислить контрольно-оценочные мероприятия, связанные с лекциями*]	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
Домашняя работа№1	*2 ,3*	*30*
Домашняя работа№2	*2 ,6*	*35*
Домашняя работа№3	*2 ,9*	*35*
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0,7		
Промежуточная аттестация по лекциям – *зачет* **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0,3**		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0,7		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	**Сроки – семестр, учебная неделя**	**Максимальная оценка в баллах**
Расчетная работа №1	*2 ,11*	*30*
Расчетная работа №2	*2 ,13*	*35*
Расчетная работа №3	*2 ,15*	*35*
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0,7		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям– *зачет* **Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям–07**		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий – не предусмотрены		

6.3. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы
Не предусмотрены

6.4. Коэффициент значимости семестровых результатов освоения дисциплины

Порядковый номер семестра по учебному плану, в котором осваивается дисциплина	**Коэффициент значимости результатов освоения дисциплины в семестре**
Семестр 2	1

ПРИЛОЖЕНИЕ 2
к рабочей программе дисциплины

7. ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ НЕЗАВИСИМОГО ТЕСТОВОГО КОНТРОЛЯ

Не применяется

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
к рабочей программе дисциплины

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ В РАМКАХ БРС

В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре критерии оценивания достижений студентов по каждому контрольно-оценочному мероприятию. Система критериев оценивания, как и при проведении промежуточной аттестации по модулю, опирается на три уровня освоения компонентов компетенций: пороговый, повышенный, высокий.

Компоненты компетенций	**Признаки уровня освоения компонентов компетенций**		
	пороговый	**повышенный**	**высокий**
Знания	Студент демонстрирует знание-знакомство, знание-копию: узнает объекты, явления и понятия, находит в них различия, проявляетзнание источников получения информации, может осуществлять самостоятельно репродуктивные действия над знаниями путем самостоятельного воспроизведения и применения информации.	Студент демонстрирует аналитические знания: уверенно воспроизводит и понимает полученные знания, относит их к той или иной классификационной группе, самостоятельно систематизирует их, устанавливает взаимосвязи между ними, продуктивно применяет в знакомых ситуациях.	Студент может самостоятельно извлекать новые знания из окружающего мира, творчески их использовать для принятия решений в новых и нестандартных ситуациях.
Умения	Студент умеет корректно выполнять предписанные действия по инструкции, алгоритму в известной ситуации, самостоятельно выполняет действия по решению типовых задач, требующих выбора из числа известных методов, в предсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия (приемы, операции) по решению нестандартных задач, требующих выбора на основе комбинации известных методов, в непредсказуемо изменяющейся ситуации	Студент умеет самостоятельно выполнять действия, связанные с решением исследовательских задач, демонстрирует творческое использование умений (технологий)
Личностные качества	Студент имеет низкую мотивацию учебной деятельности, проявляет безразличное, безответственное отношение к учебе, порученному делу	Студент имеет выраженную мотивацию учебной деятельности, демонстрирует позитивное отношение к обучению и будущей трудовой деятельности, проявляет активность.	Студент имеет развитую мотивацию учебной и трудовой деятельности, проявляет настойчивость и увлеченность, трудолюбие, самостоятельность, творческий подход.

8.2. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

НТК не проводится

8.3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.3.1. Примерные задания для проведения мини-контрольных в рамках учебных занятий

Не предусмотрено

8.3.2. Примерные контрольные задачи в рамках учебных занятий

Не предусмотрено

8.3.3. Примерные контрольные кейсы

Не предусмотрено

8.3.4. Перечень примерных тем контрольных работ

Не предусмотрено

8.3.5. Перечень примерных вопросов для зачета

1. Определение статистики как науки.
2. Объект, предмет, методы и задачи статистики.
3. Основные понятия статистики.
4. Понятие статистического наблюдения.
5. Этапы проведения статистического наблюдения.
6. Программа статистического наблюдения. Цель, объект и единица наблюдения.
7. Основные организационные формы виды и способы наблюдения.
8. Методы сплошного и выборочного наблюдения социально-экономических явлений и процессов.
9. Точность статистического наблюдения. Виды ошибок.
10. Метод группировки. Классификации.
11. Ряды распределения.
12. Сравнимость статистических группировок. Вторичная группировка.
13. Статистические таблицы: основные элементы, виды, правила построения и чтения.
14. Статистические графики: основные элементы, классификация.
15. Абсолютные показатели.
16. Относительные показатели.
17. Понятие средней величины. Классификация средних величин.
18. Степенные средние.
19. Структурные средние.
20. Понятие вариации.
21. Абсолютные показатели вариации.
22. Относительные показатели вариации.
23. Правило сложения дисперсий.
24. Понятие о закономерности распределения. Кривые распределения.
25. Показатели формы распределения.
26. Критерии согласия.
27. Понятие и классификация рядов динамики. Сопоставимость уровней и смыкание рядов динамики.
28. Показатели динамики.
29. Компоненты ряда динамики.
30. Выявление основной тенденции в рядах динамики.
31. Методы выявления периодической компоненты. Модели сезонных колебаний.
32. Статистические методы моделирования и прогнозирования социально-экономических явлений и процессов.

33. Основные определения и обозначения в выборочном наблюдении.
34. Задачи, решаемые при выборочном наблюдении.
35. Виды выборок.
36. Понятие о корреляционной связи. Основные задачи и предпосылки применения корреляционно-регрессионного анализа.
37. Измерение степени тесноты корреляционной связи между признаками.
38. Парная и множественная регрессия.
39. Непараметрические показатели тесноты связи.
40. Факторный анализ.

8.3.6. Перечень примерных вопросов для экзамена

Не предусмотрено

8.3.7. Ресурсы АПИМ УрФУ, СКУД УрФУ для проведения тестового контроля в рамках текущей и промежуточной аттестации

Не используется

8.3.8. Ресурсы ФЭПО для проведения независимого тестового контроля

Не используется

8.3.9. Интернет-тренажеры

Не используется