

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ПРИЕМ 2016 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочная

Статистика

Направление подготовки/ специальность	38.03.02 Менеджмент		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Менеджмент		
Специализация	Производственный менеджмент		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	2	семестр	3
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		

Директор ШИП		Осадченко А.А.
Руководитель ООП		Видяев И.Г.
Преподаватель		Громова Т.В.

2020 г.

1. Роль дисциплины «Статистика» в формировании компетенций выпускника:

Элемент образовательной программы (дисциплина, практика, ГИА)	Семестр	Код компетенции	Наименование компетенции	Результаты освоения ООП	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
					Код	Наименование
Статистика	3	ДПК (У)-2	Владеть навыками количественного и качественного анализа информации при принятии управленческих решений, построения экономических, финансовых и организационно-управленческих моделей путем их адаптации к конкретным задачам управления	Р12	ДПК (У)-2.В2	Владеет профессиональной терминологией в области учета, статистики и отчетности и навыками грамотной письменной речи
					ДПК (У)-2.В3	Владеет навыками расчета и анализа системы показателей, характеризующих социально-экономические явления и процессы
					ДПК (У)-2.В4	Владеет основными методами сбора, обработки и анализа статистической информации
					ДПК (У)-2.У2	Умеет производить выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, способен выявлять тенденции и закономерности развития социально-экономических явлений и процессов; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы
					ДПК (У)-2.У3	Умеет применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели
					ДПК (У)-2.У4	Умеет интерпретировать полученные результаты и обосновывать управленческие решения
					ДПК (У)-2.32	Знает базовые понятия и определения общей теории статистики и социально-экономической статистики
					ДПК (У)-2.33	Знает основные принципы и методы организации выборочного наблюдения, построения групп, обработки рядов динамики, расчета различных индексов, корреляционно-регрессивного анализа на различных уровнях

2. Показатели и методы оценивания

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование раздела дисциплины	Методы оценивания (оценочные мероприятия)
Код	Наименование			
РД-1	Знает статистическую методологию и умеет на практике организовывать и проводить статистическое наблюдение, сводку и группировку материалов наблюдения, представлять результаты в	ДПК(У)-2	Раздел 1. Описательная статистика Раздел 3. Социально-экономическая статистика	- Тестирование - Индивидуальное домашнее задание - Экзамен

	виде статистических таблиц и графиков, оценивать качество полученной информации, рассчитывать основные показатели, характеризующие совокупность и формулировать выводы.			
РД-2	Знает назначение, экономическое содержание и методику расчета основных показателей социально-экономической статистики: статистики населения, трудовых ресурсов и рынка труда, рабочей силы и рабочего времени, оплаты труда и расходов на рабочую силу, национального богатства и социальной статистики.		Раздел 3. Социально-экономическая статистика	• Тестирование • Индивидуальное домашнее задание • Экзамен
РД -3	Владеет статистическими методами и практическими навыками расчета абсолютных, относительных и средних величин, показателей вариации, экономических индексов, показателей рядов динамики и корреляции.		Раздел 1. Описательная статистика Раздел 2. Аналитическая статистика	• Тестирование • Индивидуальное домашнее задание • Экзамен
РД-4	Владеет навыками научного статистического анализа показателей социально-экономической статистики в динамике и взаимосвязи их и прогнозирования развития экономических и социальных процессов. Способен производить выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, способен выявлять тенденции и закономерности развития социально-экономических явлений и процессов; анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы.		Раздел 2. Аналитическая статистика Раздел 3. Социально-экономическая статистика	• Тестирование • Индивидуальное домашнее задание • Экзамен

3. Шкала оценивания

Порядок организации оценивания результатов обучения в университете регламентируется отдельным локальным нормативным актом – «Система оценивания результатов обучения в Томском политехническом университете (Система оценивания)» (в действующей редакции). Используется балльно-рейтинговая система оценивания результатов обучения. Итоговая оценка (традиционная и литерная) по видам учебной деятельности (изучение дисциплин, УИРС, НИРС, курсовое проектирование, практики) определяется суммой баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации (итоговая рейтинговая оценка - максимум 100 баллов).

Распределение основных и дополнительных баллов за оценочные мероприятия текущего контроля и промежуточной аттестации устанавливается календарным рейтинг-планом дисциплины.

Рекомендуемая шкала для отдельных оценочных мероприятий текущего контроля*

% выполнения задания	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

Шкала для оценочных мероприятий экзамена*

% выполнения заданий экзамена	Экзамен, балл	Соответствие традиционной оценке	Определение оценки
90% ÷ 100%	36 ÷ 40	«Отлично»	Отличное понимание предмета, всесторонние знания, отличные умения и владение опытом практической деятельности
70% ÷ 89%	28 ÷ 35	«Хорошо»	Достаточно полное понимание предмета, хорошие знания, умения и опыт практической деятельности
55% ÷ 69%	22 ÷ 27	«Удовл.»	Приемлемое понимание предмета, удовлетворительные знания, умения и опыт практической деятельности
0% ÷ 54%	0 ÷ 21	«Неудовл.»	Результаты обучения не соответствуют минимально достаточным требованиям

4. Перечень типовых заданий

Приводятся примеры типовых контрольных заданий по оценочным мероприятиям

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
1.	Тестирование	1. Выберите один правильный ответ: статистическая информация может быть получена следующими способами: а) Непосредственное наблюдение; б) Монографическое наблюдение; в) Выборочное наблюдение; г) Периодическое наблюдение. 2. Укажите основные показатели корреляционного анализа: а) Темп роста; б) Линейный коэффициент корреляции; в) Эмпирическое корреляционное отношение; г) Множественный коэффициент корреляции. 3. Расположите в правильной последовательности этапы анализа рыночной конъюнктуры. а) Прогнозирование рыночной конъюнктуры. б) Оценка степени устойчивости развития; в) Определение типологии и емкости рынка; г) Выявление причинно-следственных связей, определяющих рыночную ситуацию;

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий																		
		д) Определение вектора и скорости изменения основных параметров;																		
2.	Портфолио	Портфолио по дисциплине – это совокупность материалов, разработанных и собранных студентом самостоятельно, демонстрирующих его прогресс в изучении и понимании дисциплины, а также в достижении результатов по курсу. Каждый документ должен датироваться, чтобы можно было проследить динамику учебного процесса																		
3.	Презентация+выступление	Тематика докладов: 1. Доклад по темам, которые представлены в разделе СРС (самостоятельная работа студента) в рейтинг плане дисциплины.																		
4.	Индивидуальное домашнее задание	1. Имеется совокупность данных о 30 рабочих промышленного предприятия (табл. 1), где уровень образования имеет обозначения: ВП – высшее профессиональное, НВП – неполное высшее образование, СП – среднее профессиональное, НП – начальное профессиональное. По имеющимся данным постройте группировку рабочих с равными интервалами по признаку «Стаж работы на данном предприятии». Определите количество рабочих в каждой группе и другие признаки, представленные в таблице. Результаты группировки представьте в табличном виде, графически изобразите группировку с помощью гистограммы распределения, сформулируйте выводы. 2. Имеются данные о численности населения страны: <table><tr><td>Год</td><td>2010</td><td>2011</td><td>2012</td><td>2013</td><td>2014</td><td>2015</td><td>2016</td><td>2017</td></tr><tr><td>Численность населения, млн чел.</td><td>145,0</td><td>144,2</td><td>143,5</td><td>142,8</td><td>142,2</td><td>140,0</td><td>141,9</td><td>139,9</td></tr></table> Определите абсолютные, относительные и средние показатели ряда динамики. Проведите аналитическое выравнивание ряда динамики по прямой. Методом экстраполяции найдите уровень 2019 года. Изобразите графически эмпирический ряд динамики и выровненный ряд.	Год	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Численность населения, млн чел.	145,0	144,2	143,5	142,8	142,2	140,0	141,9	139,9
Год	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017												
Численность населения, млн чел.	145,0	144,2	143,5	142,8	142,2	140,0	141,9	139,9												
5.	Экзамен	Темы для подготовки к экзамену: 1. Предмет, метод и задачи общей теории статистики. 2. Основные категории статистики. 3. Понятие статистического наблюдения. 4. Формы, виды и способы статистического наблюдения. 5. Программно-методологические и организационные вопросы статистического наблюдения. 6. Сводка и группировка данных статистического наблюдения. 7. Представление статистической информации в графическом и табличном виде.																		

	Оценочные мероприятия	Примеры типовых контрольных заданий
		8. Виды и значение обобщающих статистических величин. 9. Абсолютные и относительные величины и их основные виды. 10. Средние величины. Структурные средние. 11. Понятие вариации. 12. Виды дисперсий и закон (правило) сложения дисперсий. 13. Характеристика закономерности рядов распределения. 14. Понятие выборочного наблюдения. 15. Основные способы формирования выборочной совокупности. 16. Определение необходимого объема выборки 17. Причинность, регрессия, корреляция 18. Парная и множественная (многофакторная) регрессия. 19. Оценка существенности связи. 20. Принятие решений на основе уравнения регрессии 21. Методы изучения связи социальных явлений. 22. Понятие о статистических рядах динамики 23. Приведение рядов динамики к сопоставимому виду. Причины не сопоставимости рядов динамики. 24. Статистические показатели динамики социально-экономических явлений. 25. Средние показатели в рядах динамики. 26. Изучение основной тенденции развития. 27. Изучение сезонных колебаний. 28. Понятие и классификация экономических индексов. 29. Индивидуальные и сводные индексы. 30. Агрегатные и средние индексы. 31. Индексы-дефляторы. 32. Предмет, метод и задачи социально-экономической статистики 33. Классификационные единицы в социально-экономической статистике 34. Методологические принципы построения системы национальных счетов 35. Понятие системы макроэкономических показателей. 36. Состав национального богатства. 37. Основные показатели численности населения и методика их расчета. 38. Анализ естественного движения и миграции населения. 39. Трудовые ресурсы и занятость. 40. Статистический анализ безработицы.

5. Методические указания по процедуре оценивания

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания													
1.	Тестирование	Тестирование проводится после изучения теоретического материала каждой темы дисциплины. Тестирование проводится в компьютерной или письменной форме. При письменной форме тестирования тест содержит 6 вариантов, каждый вариант состоит из 5 вопросов, при компьютерном тестировании выбор варианта и вопросов происходит автоматически. Критерии оценивания тестирования: <table><tr><td>Критерий</td><td>0,6 - 1 балла</td><td>0,5 – 0,1 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Выполнение тестовых заданий</td><td>Правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Частично правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Не правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>5 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за тестирование 5 баллов. Тест считается успешно выполненным при получении студентом 3 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.				Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов
Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого											
1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	5 баллов											
2.	Портфолио	Формирование личного портфолио по дисциплине обязательно для студента. Портфолио должно содержать (обязательно): 1. Лист целей, которые студент хотел бы достигнуть после изучения дисциплины; 2. Календарный рейтинг план по дисциплине; 3. Список прочитанной основной и дополнительной литературы по дисциплине; 4. Отчеты по индивидуальным домашним заданиям с проставленными баллами; 5. Практические и контрольные работы по дисциплине (с баллами); 6. Распечатанный доклад и презентацию по выбранной теме; Дополнительно: 1. Копии статей из журналов, статьи из Интернет источников, прочитанные и проанализированные студентом по темам. Преподаватель проводит проверку портфолио на конференц неделях согласно учебного графика. Сдача портфолио в неустановленные сроки не оценивается. Критерии оценивания портфолио: <table><tr><td>Критерий</td><td>3 балла</td><td>1 балл</td><td>0 баллов</td></tr><tr><td>1. Наличие обязательных</td><td>Портфолио содержит все</td><td>В портфолио отсутствует</td><td>В портфолио отсутствуют</td></tr></table>				Критерий	3 балла	1 балл	0 баллов	1. Наличие обязательных	Портфолио содержит все	В портфолио отсутствует	В портфолио отсутствуют		
Критерий	3 балла	1 балл	0 баллов												
1. Наличие обязательных	Портфолио содержит все	В портфолио отсутствует	В портфолио отсутствуют												

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания			
		элементов	обязательные элементы	до двух обязательных элемента	три и более обязательных элемента
		2. Наличие дополнительных элементов	Портфолио содержит дополнительные материалы с проведенным анализом со стороны студента	Портфолио содержит дополнительные материалы, но отсутствует анализ со стороны студента	Портфолио не содержит дополнительных материалов
		Преподаватель оценивает данный вид работы по 3-балльной системе. Полученные баллы за портфолио отражаются в накопленных баллах студента согласно календарного рейтинг плана дисциплины.			
3.	Презентация +выступление	На первом практическом занятии студенты выбирают тематику выступления доклада с презентацией. Один студент выступает один раз. Критерии оценивания доклада с презентацией			
		Критерий	0 баллов	1 балл	
		1. Соответствие содержания доклада заявленной теме	Содержание доклада не соответствует заявленной теме	Содержание доклада соответствует заявленной теме и в полной мере её раскрывает	
		2. Степень раскрытия темы	Тема не раскрыта, недостаточное предоставление информации по теме, в изложении материала отсутствует логика	Тема раскрыта полностью, представлен обоснованный объём информации, не нарушена логика в изложении материала	
		3. Умение доступно и понятно передать содержание доклада в виде презентации	Из представленной презентации не совсем понятна тематика доклада, детали не раскрыты	На основе представленной презентации формируется полное понимание тематики доклада, раскрыты детали	
		4. Наличие ссылок на использованные источники	Ссылки на использованные источники отсутствуют	Ссылки представлены по всем источникам используемым для подготовки доклада	
		5. Ответы на вопросы	Студент не смог ответить на вопросы или ответы не соответствовали заданным вопросам	Студент ответил на все вопросы и ответы были аргументированы и корректны	
		6. Ораторское искусство: – свободное владение материалом, – культура речи (правильное произношение слов, постановка ударений в	Выступление докладчика частично соответствует критериям	Выступление докладчика полностью соответствует критериям	

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания														
		словах, отсутствие «слов-паразитов»), – владение голосом (громкость, темп, интонация), – умение привлечь внимание аудитории														
		Преподаватель оценивает данный вид работы по 6-балльной системе. Полученные баллы за доклад с презентацией отражаются в накопленных баллах студента согласно календарного рейтинг плана дисциплины.														
4.	Индивидуальное домашнее задание	Для более глубокой проработки материала по дисциплине Статистика необходимо выполнение индивидуальных домашних заданий, которые помогут студенту приобрести необходимые практические навыки. Индивидуальные домашние задания являются обязательными для выполнения, и невыполнение хотя бы одного из них, является основанием для не допуска студента к итоговой аттестации по дисциплине. Индивидуальные задания способствуют углубленному изучению теоретических вопросов по дисциплине и являются основой для проверки степени усвоения приобретенных знаний и достижения результатов по дисциплине. Для равномерного планирования самостоятельной работы студента, студент получает календарный рейтинг план дисциплины, с указанием дат для сдачи индивидуальных заданий. Индивидуальные задания выполняются самостоятельно и оформляются в отчет. В даты сдачи заданий, преподаватель собирает индивидуальные задания, проверяет их и ставит роспись, если работа зачтена, не законченные работы не зачитываются, дорабатываются и сдаются заново. Индивидуальные домашние задания выполняются студентом по каждой теме дисциплины и соответствуют календарному рейтинг плану дисциплины. Критерии оценивания заданий: <table><tr><th>Критерий</th><th>3-4 балла</th><th>1-2 балла</th><th>0 баллов</th></tr><tr><td>1. Выполнение заданий</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, прописан алгоритм выполнения задания, содержит анализ и выводы</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, частично прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы</td><td>Задание выполнено верно, в полном объеме, не прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы</td></tr><tr><td>2. Качество и сроки выполнения работы</td><td>Отчет оформлен по требованиям и сдан в</td><td>Отчет оформлен по требованиям и сдан</td><td>Работа сдана с опозданием более чем на две недели</td></tr></table>			Критерий	3-4 балла	1-2 балла	0 баллов	1. Выполнение заданий	Задание выполнено верно, в полном объеме, прописан алгоритм выполнения задания, содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, частично прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, не прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы	2. Качество и сроки выполнения работы	Отчет оформлен по требованиям и сдан в	Отчет оформлен по требованиям и сдан	Работа сдана с опозданием более чем на две недели
Критерий	3-4 балла	1-2 балла	0 баллов													
1. Выполнение заданий	Задание выполнено верно, в полном объеме, прописан алгоритм выполнения задания, содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, частично прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы	Задание выполнено верно, в полном объеме, не прописан алгоритм выполнения задания, частично содержит анализ и выводы													
2. Качество и сроки выполнения работы	Отчет оформлен по требованиям и сдан в	Отчет оформлен по требованиям и сдан	Работа сдана с опозданием более чем на две недели													

Оценочные мероприятия		Процедура проведения оценочного мероприятия и необходимые методические указания													
			срок	опозданием не более чем на 2 недели											
		Преподаватель оценивает данный вид работы по 10-балльной системе. Полученные баллы за выполнение индивидуальных домашних заданий отражаются в накопленных баллах студента согласно календарного рейтинг плана дисциплины.													
5.	Экзамен	В рамках изучаемых разделов дисциплины осуществляется текущее оценивание степени освоения студентами изученного материала. Проверка освоения лекционного материала проводится путем тестирования, после изучения темы. Проверка освоения материала практических занятий проводится по результатам выполнения индивидуальных домашних заданий и вычисления расчетных разделов курсовой работы . Допуск по итогу текущего контроля рассчитывается на основе суммы баллов, набранных за все виды оценочных мероприятий. Для допуска к экзамену студенту необходимо набрать 55 баллов и более по всем видам запланированных оценочных мероприятий. Экзамен проводится с помощью компьютерного или письменного итогового тестирования по всем разделам изучаемой дисциплины. Экзаменационный билет состоит из 10 вариантов. Каждый вариант содержит 20 вопросов в тестовой форме, при компьютерном итоговом тестировании выбор варианта и вопросов происходит автоматически. Критерии оценивания экзамена: <table><tr><td>Критерий</td><td>0,6 - 1 балла</td><td>0,5 – 0,1 балла</td><td>0 баллов</td><td>Итого</td></tr><tr><td>1. Выполнение тестовых заданий</td><td>Правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Частично правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>Не правильный ответ на вопрос тестового задания</td><td>20 баллов</td></tr></table> Максимальный балл за экзамен 20 баллов. Итоговая оценка за семестр рассчитывается на основе полученной суммы баллов в результате текущего контроля, и баллов, набранных при заключительном контроле знаний на экзамене.				Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого	1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	20 баллов
Критерий	0,6 - 1 балла	0,5 – 0,1 балла	0 баллов	Итого											
1. Выполнение тестовых заданий	Правильный ответ на вопрос тестового задания	Частично правильный ответ на вопрос тестового задания	Не правильный ответ на вопрос тестового задания	20 баллов											