МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»
(ТУСУР)

УТВЕРЖДАЮ
Директор департамента образования
_____ П. Е. Троян
«___» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Количественные методы в экономических исследованиях

Уровень образования: **высшее образование - бакалавриат**
Направление подготовки / специальность: **38.03.01 Экономика**
Направленность (профиль) / специализация: **Бухгалтерский учет, анализ и аудит**
Форма обучения: **заочная (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий)**
Факультет: **ФДО, Факультет дистанционного обучения**
Кафедра: **экономики, Кафедра экономики**
Курс: **2, 3**
Семестр: **4, 5**
Учебный план набора 2018 года

Распределение рабочего времени

№	Виды учебной деятельности	4 семестр	5 семестр	Всего	Единицы
1	Самостоятельная работа под руководством преподавателя	8	12	20	часов
2	Контроль самостоятельной работы	2	2	4	часов
3	Всего контактной работы	10	14	24	часов
4	Самостоятельная работа	94	121	215	часов
5	Всего (без экзамена)	104	135	239	часов
6	Подготовка и сдача экзамена / зачета	4	9	13	часов
7	Общая трудоемкость	108	144	252	часов
				7.0	З.Е.

Контрольные работы: 4 семестр - 1; 5 семестр - 1
Зачет: 4 семестр
Экзамен: 5 семестр

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шелупанов А.А.
Должность: Ректор
Дата подписания: 28.02.2018
Уникальный программный ключ:
c53e145e-8b20-45aa-9347-a5e4dbb90e8d

Томск 2018

Согласована на портале № 45802

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
протокол № 11 от «21» 5 2018 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки (специальности) 38.03.01 Экономика, утвержденного 12.11.2015 года, рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ЭМИС «___» _____ 20__ года, протокол №_____.

Разработчики:

доцент каф. ЭМИС	_____	И. Ю. Гендрина
доцент каф. Экономики	_____	Ф. А. Красина

Заведующий обеспечивающей каф. ЭМИС	_____	И. Г. Боровской

Рабочая программа дисциплины согласована с факультетом и выпускающей кафедрой:

Декан ФДО	_____	И. П. Черкашина
Заведующий выпускающей каф. экономики	_____	В. Ю. Цибульникова

Эксперты:

Доцент кафедры технологий электронного обучения (ТЭО)	_____	Ю. В. Морозова
Доцент кафедры экономической математики, информатики и статистики (ЭМИС)	_____	Е. А. Шельмина

Согласована на портале № 45802

1. Цели и задачи дисциплины

1.1. Цели дисциплины

Сформировать способность осуществлять научно обоснованный сбор данных, необходимых для решения профессиональных задач;

Сформировать способность осуществлять анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

Сформировать способность выбирать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;

Сформировать способность анализировать и интерпретировать результаты расчетов; обосновывать полученные выводы.

1.2. Задачи дисциплины

– изучение теоретических основ научно обоснованного сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач;

– приобретение навыков классификации, выбора и применения методов научно обоснованного сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач;

– изучение инструментальных и программных средств обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей;

– изучение теоретических основ и приобретение навыков анализа и интерпретации полученных результатов расчетов.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Количественные методы в экономических исследованиях» (Б1.Б.9) относится к блоку 1 (базовая часть).

Предшествующими дисциплинами, формирующими начальные знания, являются: Математика.

Последующими дисциплинами являются: Финансово-экономическая оценка инвестиций, Экономический анализ.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– ОПК-2 способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач;

– ОПК-3 способностью выбрать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, проанализировать результаты расчетов и обосновать полученные выводы;

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

– **знать** методы научно обоснованного сбора данных, необходимых для решения профессиональных задач; методы анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач; инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; методы анализа и интерпретации результаты расчетов.

– **уметь** осуществлять научно обоснованный сбор данных, необходимых для решения профессиональных задач; осуществлять анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач; выбирать и использовать инструментальные средства для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; анализировать и интерпретировать результаты расчетов; обосновывать полученные выводы.

– **владеть** методами научно обоснованного сбора данных, необходимых для решения профессиональных задач; методами анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач; инструментальными и программными средствами для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей; методами анализа и интерпретации результатов расчетов.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7.0 зачетных единицы и представлена в таблице 4.1.

Согласована на портале № 45802

Таблица 4.1 – Трудоемкость дисциплины

Виды учебной деятельности	Всего часов	Семестры	
		4 семестр	5 семестр
Контактная работа (всего)	24	10	14
Самостоятельная работа под руководством преподавателя (СРП)	20	8	12
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2	2
Самостоятельная работа (всего)	215	94	121
Подготовка к контрольным работам	48	28	20
Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	167	66	101
Всего (без экзамена)	239	104	135
Подготовка и сдача экзамена / зачета	13	4	9
Общая трудоемкость, ч	252	108	144
Зачетные Единицы	7.0		

5. Содержание дисциплины

5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Разделы дисциплины и виды занятий приведены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Разделы дисциплины и виды занятий

Названия разделов дисциплины	СРП, ч	КСР, ч	Сам. раб., ч	Всего часов (без экзамена)	Формируемые компетенции
4 семестр					
1 Представление статистических данных	2	2	14	16	ОПК-2, ОПК-3
2 Абсолютные и относительные статистические величины	1		14	15	ОПК-2, ОПК-3
3 Средние величины и показатели вариации	1		14	15	ОПК-2, ОПК-3
4 Ряды динамики	1		14	15	ОПК-2, ОПК-3
5 Статистическое изучение взаимосвязей	1		14	15	ОПК-2, ОПК-3
6 Индексы	1		12	13	ОПК-2, ОПК-3
7 Выборочное наблюдение	1		12	13	ОПК-2, ОПК-3
Итого за семестр	8	2	94	104	
5 семестр					
8 Социально-демографическая статистика	2	2	20	22	ОПК-2, ОПК-3
9 Статистика рынка труда	2		20	22	ОПК-2, ОПК-3
10 Система национальных счетов	2		18	20	ОПК-2, ОПК-3
11 Национальное богатство	2		14	16	ОПК-2, ОПК-3
12 Статистика результатов экономической деятельности. Статистика цен	2		18	20	ОПК-2, ОПК-3

Согласована на портале № 45802

13 Расчет ВВП и других макроэкономических показателей	1		18	19	ОПК-2, ОПК-3
14 Статистика уровня жизни населения	1		13	14	ОПК-2, ОПК-3
Итого за семестр	12	2	121	135	
Итого	20	4	215	239	

5.2. Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя) приведено в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Содержание разделов дисциплин (самостоятельная работа под руководством преподавателя)

Названия разделов	Содержание разделов дисциплины (самостоятельная работа под руководством преподавателя)	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции
4 семестр			
1 Представление статистических данных	Статистическое наблюдение. Статистическая сводка и группировка. Статистические таблицы и графики. Организация статистики в Российской Федерации.	2	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	
2 Абсолютные и относительные статистические величины	Абсолютные величины. Относительные величины	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	1	
3 Средние величины и показатели вариации	Понятие средней величины. Виды средних величин. Статистическое изучение вариации	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	1	
4 Ряды динамики	Понятие о рядах динамики. Показатели изменения уровней ряда динамики. Методы выявления основной тенденции (тренда) в рядах динамики. Оценка адекватности тренда и прогнозирование	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	1	
5 Статистическое изучение взаимосвязей	Понятие корреляционной зависимости. Методы выявления и оценки корреляционной связи	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	1	
6 Индексы	Индивидуальные индексы. Агрегатные (сводные) индексы. Общие индексы как средние из индивидуальных. Индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	1	
7 Выборочное наблюдение	Понятие выборочного наблюдения. Способы формирования выборки	1	ОПК-2, ОПК-3

Согласована на портале № 45802

	Итого	1	
Итого за семестр		8	
5 семестр			
8 Социально-демографическая статистика	Изучение численности населения и его размещения по территории страны. Изучение состава населения (основные группировки). Изучение естественного движения населения. Изучение миграции населения	2	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	
9 Статистика рынка труда	Классификация населения по экономической активности и по статусу занятости. Структура занятости. Статистика занятости и безработицы. Трудовые ресурсы. Баланс затрат труда. Показатели движения рабочей силы	2	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	
10 Система национальных счетов	Система основных счетов системы национальных счетов. Использование системы национальных счетов в экономическомаанализе. Система национальных счетов и баланс народного хозяйства	2	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	
11 Национальное богатство	Классификация национального богатства. Статистика основных фондов. Статистика оборотных средств	2	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	
12 Статистика результатов экономической деятельности. Статистика цен	Статистика продукции отраслей экономики. Статистика себестоимости продукции. Статистика финансовых результатов экономической деятельности. Индекс потребительских цен. Измерение инфляции.	2	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	2	
13 Расчет ВВП и других макроэкономических показателей	Методы расчета ВВП. Исчисление ВВП и его компонентов в постоянных (сопоставимых) ценах. Международные сопоставления ВВП и его компонентов на основе паритетов покупательной способности валют.	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	1	
14 Статистика уровня жизни населения	Показатели доходов населения. Показатели расходов населения, сбережения и потребления населением материальных благ и услуг.	1	ОПК-2, ОПК-3
	Итого	1	
Итого за семестр		12	
Итого		20	

Согласована на портале № 45802

5.3. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) и обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Разделы дисциплины и междисциплинарные связи

Наименование дисциплин	№ разделов данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих и обеспечиваемых дисциплин													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Предшествующие дисциплины														
1 Математика	+	+	+	+	+		+							
Последующие дисциплины														
1 Финансово-экономическая оценка инвестиций						+			+	+		+	+	+
2 Экономический анализ	+	+	+	+	+	+	+	+			+			

5.4. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий представлено в таблице 5.4.

Таблица 5.4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины, и видов занятий

Компетенции	Виды занятий			Формы контроля
	СРП	КСР	Сам. раб.	
ОПК-2	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Проверка контрольных работ, Зачет, Тест
ОПК-3	+	+	+	Контрольная работа, Экзамен, Проверка контрольных работ, Зачет, Тест

6. Интерактивные методы и формы организации обучения

Не предусмотрено РУП.

7. Лабораторные работы

Не предусмотрено РУП.

8. Контроль самостоятельной работы

Виды контроля самостоятельной работы приведены в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Виды контроля самостоятельной работы

№	Вид контроля самостоятельной работы	Трудоемкость (час.)	Формируемые компетенции
4 семестр			
1	Контрольная работа с автоматизированной проверкой	2	ОПК-2, ОПК-3
5 семестр			
1	Контрольная работа	2	ОПК-2, ОПК-3
Итого		4	

Согласована на портале № 45802

9. Самостоятельная работа

Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 – Виды самостоятельной работы, трудоемкость и формируемые компетенции

Названия разделов	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ч	Формируемые компетенции	Формы контроля
4 семестр				
1 Представление статистических данных	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ОПК-2, ОПК-3	Зачет, Контрольная работа, Тест
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	14		
2 Абсолютные и относительные статистические величины	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ОПК-2, ОПК-3	Зачет, Контрольная работа, Тест
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	14		
3 Средние величины и показатели вариации	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ОПК-2, ОПК-3	Зачет, Контрольная работа, Тест
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	14		
4 Ряды динамики	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ОПК-2, ОПК-3	Зачет, Контрольная работа, Тест
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	14		
5 Статистическое изучение взаимосвязей	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	10	ОПК-2, ОПК-3	Зачет, Контрольная работа, Тест
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	14		
6 Индексы	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	ОПК-2, ОПК-3	Зачет, Контрольная работа, Тест
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	12		
7 Выборочное наблюдение	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	8	ОПК-2, ОПК-3	Зачет, Контрольная работа, Тест

Согласована на портале № 45802

	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	12		
	Выполнение контрольной работы	2	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
Итого за семестр		94		
	Подготовка и сдача зачета	4		Зачет
5 семестр				
8 Социально-демографическая статистика	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	16	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	20		
9 Статистика рынка труда	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	16	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	20		
10 Система национальных счетов	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	18		
11 Национальное богатство	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	ОПК-2, ОПК-3	Тест, Экзамен
	Итого	14		
12 Статистика результатов экономической деятельности. Статистика цен	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	18		
13 Расчет ВВП и других макроэкономических показателей	Самостоятельное изучение тем (вопросов) теоретической части курса	14	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа, Тест, Экзамен
	Подготовка к контрольным работам	4		
	Итого	18		
14 Статистика уровня жизни	Самостоятельное изучение тем (вопросов) тео-	13	ОПК-2, ОПК-3	Тест, Экзамен

Согласована на портале № 45802

населения	ретической части курса			
	Итого	13		
	Выполнение контрольной работы	2	ОПК-2, ОПК-3	Контрольная работа
Итого за семестр		121		
	Подготовка и сдача экзамена	9		Экзамен
Итого		228		

10. Контроль самостоятельной работы (курсовой проект / курсовая работа)

Не предусмотрено РУП.

11. Рейтинговая система для оценки успеваемости обучающихся

Рейтинговая система не используется.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

12.1. Основная литература

1. Подопригора И. В. Общая теория статистики [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Подопригора. — Томск : ТУСУР, ФДО, 2015. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 21.12.2018).
2. Подопригора И. В. Социально-экономическая статистика [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. В. Подопригора. — Томск : ТУСУР, ФДО, 2015. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 21.12.2018).

12.2. Дополнительная литература

1. Мицель, А. А. Методы оптимизации [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. А. Мицель. — Томск: ТУСУР, 2016. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 21.12.2018).
2. Мицель, А. А. Прикладная математическая статистика [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Мицель А. А. - 2016. Доступ из личного кабинета студента — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 21.12.2018).

12.3. Учебно-методические пособия

12.3.1. Обязательные учебно-методические пособия

1. Подопригора И. В. Статистика: электронный курс / И. В. Подопригора. — Томск: ТУСУР, ФДО, 2015. Доступ из личного кабинета студента.
2. Подопригора И. В. Социально-экономическая статистика: электронный курс / И. В. Подопригора. — Томск: ТУСУР, ФДО, 2015. Доступ из личного кабинета студента.
3. Подопригора И. В. Статистика [Электронный ресурс]: методические указания по организации самостоятельной работы для студентов заочной формы обучения направления подготовки 38.03.01 Экономика , обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий / И. В. Подопригора, И. Г. Боровской. — Томск: ФДО, ТУСУР, 2018. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 21.12.2018).
4. Подопригора И. В. Статистика [Электронный ресурс] [Электронный ресурс]: учебное методическое пособие / И. В. Подопригора. – Томск: ФДО, ТУСУР, 2015. – 141 с. Доступ из личного кабинета студента. — Режим доступа: https://study.tusur.ru/study/library/ (дата обращения: 21.12.2018).

12.3.2. Учебно-методические пособия для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебно-методические материалы для самостоятельной и аудиторной работы обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Для лиц с нарушениями зрения:

– в форме электронного документа;

Согласована на портале № 45802

– в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

– в форме электронного документа;

– в печатной форме.

12.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Elibrary.ru: www.elibrary.ru
2. ЭБС «Юрайт»: www.biblio-online.ru (доступ из личного кабинета студента по ссылке https://biblio.fdo.tusur.ru/)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины и требуемое программное обеспечение

13.1. Общие требования к материально-техническому и программному обеспечению дисциплины

13.1.1. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Кабинет для самостоятельной работы студентов

учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, помещение для проведения групповых и индивидуальных консультаций, помещение для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для самостоятельной работы

634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Описание имеющегося оборудования:

- Коммутатор MicroTeak;
- Компьютер PENTIUM D 945 (3 шт.);
- Компьютер GELERON D 331 (2 шт.);
- Комплект специализированной учебной мебели;
- Рабочее место преподавателя.

Программное обеспечение:

– 7-zip

– Google Chrome

– Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows

– MS Office версий 2010 (с возможностью удаленного доступа)

– Matlab (с возможностью удаленного доступа)

– Microsoft Windows

– OpenOffice

13.1.2. Материально-техническое и программное обеспечение для самостоятельной работы

Для самостоятельной работы используются учебные аудитории (компьютерные классы), расположенные по адресам:

- 634050, Томская область, г. Томск, Ленина проспект, д. 40, 233 ауд.;
- 634045, Томская область, г. Томск, ул. Красноармейская, д. 146, 201 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 47, 126 ауд.;
- 634034, Томская область, г. Томск, Вершинина улица, д. 74, 207 ауд.

Состав оборудования:

- учебная мебель;
- компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 5 шт.;
- компьютеры подключены к сети «Интернет» и обеспечивают доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень программного обеспечения:

Согласована на портале № 45802

- Microsoft Windows;
- OpenOffice;
- Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows;
- 7-Zip;
- Google Chrome.

13.2. Материально-техническое обеспечение дисциплины для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Освоение дисциплины лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями слуха** предусмотрено использование звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств и других технических средств приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы преподавания для обучающихся с инвалидностью, портативной индукционной системы. Учебная аудитория, в которой занимаются обучающиеся с нарушением слуха, оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями зрениями** предусмотрено использование в лекционных и учебных аудиториях возможности просмотра удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для комфортного просмотра.

При занятиях с обучающимися **с нарушениями опорно-двигательного аппарата** используются альтернативные устройства ввода информации и другие технические средства приема/передачи учебной информации в доступных формах, мобильной системы обучения для людей с инвалидностью.

14. Оценочные материалы и методические рекомендации по организации изучения дисциплины

14.1. Содержание оценочных материалов и методические рекомендации

Для оценки степени сформированности и уровня освоения закрепленных за дисциплиной компетенций используются оценочные материалы в составе:

14.1.1. Тестовые задания

1. Укажите верное утверждение:

в канонической форме записи задачи линейного программирования все ограничения – равенства, все переменные имеют ограничение на знак

в канонической форме записи задачи линейного программирования все ограничения – неравенства, все переменные имеют ограничение на знак

в канонической форме записи задачи линейного программирования все ограничения – равенства, ограничение на знак отсутствует

каноническая форма – это запись ЗЛП в произвольном виде

2. Область определения задачи линейного программирования - это

множество значений линейной формы

вектор коэффициентов линейной формы

матрица условий

множество точек, удовлетворяющих системе ограничений

3. Укажите неверное утверждение

решение задачи линейного программирования всегда достигается в вершине области определения

если решение ЗЛП достигается в двух и более вершинах области определения, то оно достигается в любой выпуклой линейной комбинации этих вершин

если область определения ЗЛП является неограниченной, то линейная форма может быть неограничена и решений нет

если область определения ЗЛП является неограниченной, то линейная форма неограничена и решений нет

4.Симплекс-метод решения ЗЛП - это

метод перебора вершин области определения

Согласована на портале № 45802

метод упорядоченного перебора вершин области определения
метод упорядоченного перебора точек области определения
метод упорядоченного перебора планов ЗЛП

5. Неотрицательное базисное решение системы ограничений ЗЛП в каноническом виде соответствует
центру симметрии области определения
точке пересечения биссектрис области определения
вершине области определения
началу координат декартовой системы координат

6. Метод искусственного базиса - это
один из методов решения ЗЛП
метод построения области определения
метод отыскания первого допустимого базиса
механизм перехода от одной формы записи ЗЛП к другой

7. Укажите верное утверждение
если в одной из пары взаимно двойственных задач линейная форма неограничена снизу, то в другой ЛФ неограничена сверху
если разрешима одна из пары взаимно двойственных задач, то разрешима и другая
если в одной из пары взаимно двойственных задач система ограничений несовместна, то в другой она также несовместна
оптимальные значения линейных форм взаимно двойственных задач не связаны между собой

8. Укажите верное утверждение
транспортная задача разрешима тогда и только тогда, когда выполнено суммарные запасы равны суммарным потребностям
транспортная задача разрешима тогда и только тогда, когда число поставщиков равно числу потребителей
транспортная задача разрешима тогда и только тогда, когда число потребителей больше числа поставщиков
транспортная задача разрешима тогда и только тогда, когда число поставщиков больше числа потребителей

9. Укажите верное утверждение
для решения задачи на избыток вводят фиктивного поставщика
для решения задачи на избыток исключают последнего поставщика
для решения задачи на избыток вводят фиктивного потребителя
для решения задачи на избыток никаких дополнительных действий не требуется

10. Укажите верное утверждение
для решения задачи на недостаток вводят фиктивного поставщика
для решения задачи на недостаток исключают последнего поставщика
для решения задачи на недостаток вводят фиктивного потребителя
для решения задачи на недостаток никаких дополнительных действий не требуется

11. Укажите верное утверждение
задача о назначениях - это другое название транспортной задачи
задача о назначениях - это частный случай транспортной задачи
задача, не являющаяся задачей ЛП
задача, не являющаяся задачей транспортного типа

12. В венгерском методе решения задачи о назначениях используется понятие
недопустимые нули
необходимые нули
независимые нули
маловероятные нули

13. Задача о назначениях решена, если
число 0* совпадает с размерностью исходной матрицы

Согласована на портале № 45802

число 0* больше размерности исходной матрицы
число 0* меньше размерности исходной матрицы
число 0* больше или равно размерности исходной матрицы
14. Укажите неверное утверждение
средняя арифметическая - это средняя степенная первого порядка
средняя гармоническая - это средняя степенная порядка "-1"
средняя геометрическая - это средняя степенная порядка "0"
средняя геометрическая - это средняя степенная порядка "-2"
15. Мода и медиана - это
средние степенные отрицательных порядков
средние структурные
средние степенные положительных порядков
показатели вариации
16. Вариационный ряд содержит 1000 наблюдений. Число интервалов в этом ряду (округлено до целого):
5
7
10
11
17. Существуют следующие методы отбора при выборочном наблюдении
повторный и бесповторный
взвешенный и невзвешенный
основной и альтернативный
прямой и косвенный
18. Выборочная дисперсия – это
несмещенная и состоятельная оценка генеральной дисперсии
смещенная и состоятельная оценка генеральной дисперсии
несмещенная и несостоятельная оценка генеральной дисперсии
смещенная и несостоятельная оценка генеральной дисперсии
19. Выборочное среднее арифметическое - это
несмещенная и состоятельная оценка генерального среднего
смещенная и состоятельная оценка генерального среднего
несмещенная и несостоятельная оценка генерального среднего
смещенная и несостоятельная оценка генерального среднего
20. Тренд динамического ряда – это
основная тенденция развития ряда
максимальный уровень ряда
средний уровень ряда
минимальный уровень ряда

14.1.2. Экзаменационные тесты

Приведены примеры типовых заданий из банка экзаменационных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1.Естественным движением населения называется:
1)процесс изменения его численности за счет рождений и смертей
2)территориальное перемещение населения из одной страны в другую
3)перемещение населения без использования специальных средств
2.Механическое движение населения – это
1)процесс изменения его численности за счет рождений и смертей
2)территориальное перемещение населения из одной страны в другую
3)передвижение населения на механизированном транспорте
3.Экономически активное население – это часть населения, которая:
1)предлагает свой труд для производства товаров и услуг;
2)выполняет работу по найму за вознаграждение или иную работу, приносящую доход, хотя бы один час в неделю;

Согласована на портале № 45802

3)выполняет работу без оплаты на семейном предприятии;

4)готова приступить к работе в течение определенного периода времени.

4.К занятым относятся те, кто:

1)предлагает свой труд для производства товаров и услуг;

2)выполняет работу по найму за вознаграждение или иную работу, приносящую доход, хотя бы один час в неделю;

3)выполняет работу без оплаты на семейном предприятии;

4)готовы приступить к работе в течение определенного периода времени.

5.К безработным относятся лица, которые:

1)предлагает свой труд для производства товаров и услуг;

2)выполняют работу по найму за вознаграждение или иную работу, приносящую доход, хотя бы один час в 3)неделю;

4)выполняют работу без оплаты на семейном предприятии;

5)готовы приступить к работе в течение определенного периода времени.

6.Наемные работники – это:

1)лица, выполняющие работу по найму;

2)лица, самостоятельно осуществляющие деятельность, приносящую доход, и не использующие труд наемных работников на постоянной основе;

3)лица, работающие на индивидуальной основе и постоянно использующие труд наемных работников;

4)лица, работающие без оплаты на частном семейном предприятии, которым владеет родственник;

5)лица, работающие на коллективном предприятии и являющиеся членами коллектива собственников этого предприятия.

7.Лица, работающие на индивидуальной основе – это:

1)лица, выполняющие работу по найму;

2)лица, самостоятельно осуществляющие деятельность, приносящую доход, и не использующие труд наемных работников на постоянной основе;

3)лица, работающие на индивидуальной основе и постоянно использующие труд наемных работников;

4)лица, работающие без оплаты на частном семейном предприятии, которым владеет родственник;

5)лица, работающие на коллективном предприятии и являющиеся членами коллектива собственников этого предприятия.

8.Работодатели – это:

1)лица, выполняющие работу по найму;

2)лица, самостоятельно осуществляющие деятельность, приносящую доход, и не использующие труд наемных работников на постоянной основе;

3)лица, работающие на индивидуальной основе и постоянно использующие труд наемных работников;

4)лица, работающие без оплаты на частном семейном предприятии, которым владеет родственник;

5)лица, работающие на коллективном предприятии и являющиеся членами коллектива собственников этого предприятия.

9.Неоплачиваемые работники семейных предприятий – это:

1)лица, выполняющие работу по найму;

2)лица, самостоятельно осуществляющие деятельность, приносящую доход, и не использующие труд наемных работников на постоянной основе;

3)лица, работающие на индивидуальной основе и постоянно использующие труд наемных работников;

4)лица, работающие без оплаты на частном семейном предприятии, которым владеет родственник;

5)лица, работающие на коллективном предприятии и являющиеся членами коллектива собственников этого предприятия.

Согласована на портале № 45802

10.Члены коллективных предприятий – это:

1)лица, выполняющие работу по найму;

2)лица, самостоятельно осуществляющие деятельность, приносящую доход, и не использующие труд наемных работников на постоянной основе;

3)лица, работающие на индивидуальной основе и постоянно использующие труд наемных работников;

4)лица, работающие без оплаты на частном семейном предприятии, которым владеет родственник;

5)лица, работающие на коллективном предприятии и являющиеся членами коллектива собственников этого предприятия.

11.Коэффициент оборота по приему определяется по формуле:

1) Число работников, принятых на работу за период / ССЧ за период

2) Число работников, уволенных за период / ССЧ за период

3) Число работников, уволенных по причинам текучести кадров / ССЧ за период

4) Число работников, проработавших весь период / Списочный состав на конец периода

5) Число работников, уволенных за период

12.Коэффициент оборота по выбытию определяется по формуле:

1)Число работников, принятых на работу за период / ССЧ за период

2)Число работников, уволенных за период / ССЧ за период

3)Число работников, уволенных по причинам текучести кадров / ССЧ за период

4)Число работников, проработавших весь период / Списочный состав на конец периода

5)Число работников, уволенных за период

13. Коэффициент текучести определяется по формуле:

1)Число работников, принятых на работу за период / ССЧ за период

2)Число работников, уволенных за период / ССЧ за период

3)Число работников, уволенных по причинам текучести кадров / ССЧ за период

4)Число работников, проработавших весь период / Списочный состав на конец периода

5)Число работников, уволенных за период

14.Коэффициент постоянства состава определяется по формуле:

1)Число работников, принятых на работу за период / ССЧ за период

2)Число работников, уволенных за период / ССЧ за период

3)Число работников, уволенных по причинам текучести кадров / ССЧ за период

4)Число работников, проработавших весь период / Списочный состав на конец периода

5)Число работников, уволенных за период

15.Коэффициент замещения рабочей силы определяется по формуле:

1)Число работников, принятых на работу за период / ССЧ за период

2)Число работников, уволенных за период / ССЧ за период

3)Число работников, уволенных по причинам текучести кадров / ССЧ за период

4)Число работников, проработавших весь период / Списочный состав на конец периода

5)Число работников, уволенных за период

16.Коэффициент сменности определяется по формуле:

1)Число работников, принятых на работу за период / ССЧ за период

2)Общая численность работающих во всех сменах / численность работающих в наибольшей смене

3)Численность работающих в наибольшей смене / количество рабочих мест

4)Число работников, проработавших весь период / Списочный состав на конец периода

17.Коэффициент использования рабочих мест в наибольшую смену определяется по формуле:

1)Общая численность работающих во всех сменах / численность работающих в наибольшей смене

2)Численность работающих в наибольшей смене / количество рабочих мест

3)Число работников, уволенных за период / ССЧ за период

4)Число работников, проработавших весь период / Списочный состав на конец перода

18.Трудоемкость продукции определяется:

Согласована на портале № 45802

1)стоимостью затрат на ее производство;

2)количеством времени, затраченного на ее производство;

3)стоимостью труда, затраченного на ее производство;

4)объемом произведенной продукции в натуральных единицах.

19.Децильный коэффициент дифференциации доходов населения показывает во сколько раз:

1)максимальные доходы 10% самого бедного населения превышают минимальные доходы 10% наиболее обеспеченного населения;

2)минимальные доходы 10% наиболее обеспеченного населения превышают максимальные доходы 10% самого бедного населения;

3)среднедушевой доход 10% населения с самыми высокими доходами превышают среднедушевой доход 10% населения с самыми низкими доходами;

4)суммарный доход 10% наиболее богатого населения превышает суммарный доход 10% самого бедного населения.

20.Валовой внутренний продукт – это:

1)стоимость конечных товаров и услуг, произведенных резидентами страны за период;

2)сумма первичных доходов, полученных резидентами страны за период;

3)доходы резидентов в результате первичного и вторичного распределения доходов;

4)сумма чистого капитала всех хозяйствующих субъектов страны, т. е. сумма всех (финансовых и нефинансовых) активов страны за вычетом финансовых обязательств;

14.1.3. Зачёт

Приведены примеры типовых заданий из банка контрольных тестов, составленных по пройденным разделам дисциплины.

1.Если при отборе попавшая в выборку единица возвращается в совокупность, то такой метод носит название:

1)бесповторный отбор

2)повторный отбор

3)комбинированный отбор

4)индивидуальный отбор

2.Если при отборе попавшая в выборку единица не возвращается в совокупность, то такой метод называется:

1)бесповторный отбор

2)комбинированный отбор

3)индивидуальный отбор

4)повторный отбор

3.Статистическое наблюдение, при котором обследуется научно отобранная часть совокупности, называется:

1)текущим наблюдением

2)выборочным наблюдением

3)случайным наблюдением

4)аномальным наблюдением

4.При каком отборе случайным или механическим способом выбирают не отдельные единицы, а определенные серии, внутри которых производится сплошное наблюдение?

1)Собственно случайный отбор;

2)Механический отбор;

3)Стратифицированный (расслоенный) отбор;

4)Серийный (гнездовой) отбор.

5.В каком случае отбор осуществляется из неоднородной генеральной совокупности, когда ее предварительно разбивают на однородные группы?

1)Собственно случайный отбор;

2)Механический отбор;

3)Стратифицированный (расслоенный) отбор;

4)Серийный (гнездовой) отбор.

6.При каком отборе единицы генеральной совокупности отбираются с постоянным шагом?

Согласована на портале № 45802

1)Собственно случайный отбор;
2)Механический отбор;
3)Стратифицированный (расслоенный) отбор;
4)Серийный (гнездовой) отбор.

7.При каком отборе все единицы генеральной совокупности нумеруются, а выпавшие в результате жеребьевки номера соответствуют единицам, попавшим в выборку, причем число номеров равно запланированному объему выборки?

1)Собственно случайный отбор;
2)Механический отбор;
3)Стратифицированный (расслоенный) отбор;
4)Серийный (гнездовой) отбор.

8.Количество реализованной продукции за текущий период увеличилось на 20%. Цены на продукцию за этот период также увеличились на 20%. Стоимость реализованной продукции:

1)увеличилась на 40%
2)увеличилась на 44%
3)не изменилась
4)уменьшилась на 44%

9.Стоимость реализованной продукции за текущий период увеличилась на 15%. Цены на продукцию за этот период также увеличились на 15%. Количество реализованной продукции:

1)уменьшилось на 2%
2)уменьшилось на 15%
3)увеличилось на 32%
4)не изменилось

10.Стоимость реализованной продукции за текущий период увеличилась на 15%. Цены на продукцию за этот период также увеличились на 15%. Количество реализованной продукции:

1)уменьшилось на 2%
2)уменьшилось на 15%
3)увеличилось на 32%
4)не изменилось

11.При исчислении индексов за ряд периодов используют:
1)индивидуальные индексы;
2)агрегатные индексы;
3)общие индексы средние из индивидуальных;
4)базисные и цепные индексы

12.Динамику среднего уровня явлений изучают:
1)индивидуальные индексы;
2)агрегатные индексы;
3)общие индексы средние из индивидуальных;
4)индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов.

13.Если известны относительные изменения факторов, то используют:
1)индивидуальные индексы;
2)агрегатные индексы;
3)общие индексы средние из индивидуальных;
4)индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов.

14.Произведение качественного и количественного показателей – это:
1)индивидуальные индексы;
2)агрегатные индексы;
3)общие индексы средние из индивидуальных;
4)индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов.

15.Если анализируются простые явления, то используются:
1)индивидуальные индексы;
2)агрегатные индексы;
3)общие индексы средние из индивидуальных;
4)индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов.

Согласована на портале № 45802

16.Если анализируются простые явления, то используются:

1)индивидуальные индексы;

2)агрегатные индексы;

3)общие индексы средние из индивидуальных;

4)индексы переменного состава, постоянного состава и индексы структурных сдвигов.

17.В случае, если коэффициент корреляции | r | более 0,7:

отсутствует линейная связь

1)теснота связи слабая

2)теснота связи умеренная

3)теснота связи заметная

4)теснота связи сильная (тесная)

18.Если коэффициент корреляции r=0, то зависимость между x и y:

1)прямая;

2)прямая обратная;

3)отсутствует.

19. Уравнение регрессии представляет собой:

1)измерение тесноты связи между двумя (и более) признаками;

2)определение уравнения регрессии;

3)выявление наличия (отсутствия) корреляционной связи между изучаемыми признаками;

4)математическое описание изменения взаимно коррелируемых величин по эмпирическим (фактическим) данным;

5)на сколько процентов изменяется в среднем результативный признак при изменении факторного признака на 1%.

20.Связь между двумя переменными называется стохастической

1)если взаимодействует множество факторов, в том числе и случайных;

2)если определенному значению переменной строго соответствует одно или несколько значений другой переменной;

3)при определенной зависимости между средним значением результативного признака и признаками-факторами.

14.1.4. Темы контрольных работ

Статистика себестоимости продукции

Статистика оборотных средств

Статистика труда

Правило сложения дисперсий

Показатели вариации

По выборочным данным оценить характеристики генеральной совокупности.

Средние величины

Количественные методы в экономических исследованиях

1.Текущие счета включают в себя:

1)счет производства; счет образования доходов; счет первичного распределения доходов и проч.;

2)счет операций с капиталом; финансовый счет;

3)счета прочих изменений в активах и пассивах; баланс активов и пассивов на начало периода; баланс активов и пассивов на конец периода.

2.Счета накопления включают в себя:

1)счет производства; счет образования доходов; счет первичного распределения доходов и проч.;

2)счет операций с капиталом; финансовый счет;

3)счета прочих изменений в активах и пассивах; баланс активов и пассивов на начало периода; баланс активов и пассивов на конец периода.

3.Система национальных счетов (СНС):

1)это современная система учета информации для описания и анализа развития рыночной экономики на макроуровне;

2)это система показателей, предназначенная для модели экономики, основанной на это об-

Согласована на портале № 45802

щественной собственности на средства производства и централизованном планировании;

3)показывает, как распределяется ВДС на основные элементы дохода;

4)характеризует общие ресурсы товаров и услуг по экономике в целом, а также направления использования этих ресурсов.

4.БНХ (баланс народного хозяйства):

1)это современная система учета информации для описания и анализа развития рыночной экономики на макроуровне;

2)это система показателей, предназначенная для модели экономики, основанной на это общественной собственности на средства производства и централизованном планировании;

3)показывает, как распределяется ВДС на основные элементы дохода;

4характеризует общие ресурсы товаров и услуг по экономике в целом, а также направления использования этих ресурсов.

5.Определить, к какому из следующих видов институционных единиц относится семейное производство мебели для собственного потребления и для продажи на рынке, не зарегистрированное как юридическое лицо:

1)органы государственного управления;

2)корпорации;

3)домашние хозяйства;

4)некоммерческие учреждения.

6.Нефинансовые активы

1)это объекты, находящиеся во владении институциональных единиц и приносящие им реальные либо потенциальные выгоды в течение определенного периода в результате их использования или хранения.

2)создаются в результате производственных процессов и включают

это активы, неоднократно или постоянно используемые для производства товаров и услуг и функционирующие в течение длительного времени.

3)это дорогостоящие предметы длительного пользования, которые приобретаются и хранятся в качестве запасов стоимости и, как правило, не используются в процессе производства или для потребления.

4)создаются вне процесса производства, право владения ими устанавливается с помощью юридических или учетных действий.

5)это активы, которым противостоят финансовые обязательства со стороны другой институциональной единицы.

7.Произведенные материальные активы – это:

1)основные фонды, запасы материальных оборотных средств, ценности, потребительские товары длительного пользования.

2)затраты на разведку полезных ископаемых, программное обеспечение ЭВМ, оригиналы произведений развлекательного жанра, литературы и искусства.

3)земля, недра, невыращиваемые биологические ресурсы, водные ресурсы.

4)патенты, авторские права, лицензии, договоры об аренде, правах пользования, прочие нематериальные активы.

8.Произведенные материальные активы – это:

1)основные фонды, запасы материальных оборотных средств, ценности, потребительские товары длительного пользования.

2)затраты на разведку полезных ископаемых, программное обеспечение ЭВМ, оригиналы произведений развлекательного жанра, литературы и искусства.

3)земля, недра, невыращиваемые биологические ресурсы, водные ресурсы.

4)патенты, авторские права, лицензии, договоры об аренде, правах пользования, прочие нематериальные активы.

9.Амортизация основных фондов представляет собой:

1)стоимость, характеризующую фактическую степень изношенности основных фондов

2)стоимость основных фондов, которая за весь срок их службы должна быть перенесена на продукт или услуги

3)часть стоимости, которую основные фонды сохранили после определенного срока службы

Согласована на портале № 45802

4)разницу между стоимостью основных фондов на конец и на начало года

10.Если стоимость основных фондов на начало года составляет 210 млн руб., на конец года – 270 млн руб., а продукции реализовано на сумму 600 млн руб., то показатель фондоотдачи равен:

1)4,0
2)2,9
3)2,5
4)2,2

14.1.5. Методические рекомендации

Учебный материал излагается в форме, предполагающей самостоятельное мышление студентов, самообразование. При этом самостоятельная работа студентов играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Начать изучение дисциплины необходимо со знакомства с рабочей программой, списком учебно-методического и программного обеспечения. Самостоятельная работа студента включает работу с учебными материалами, выполнение контрольных мероприятий, предусмотренных учебным планом.

В процессе изучения дисциплины для лучшего освоения материала необходимо регулярно обращаться к рекомендуемой литературе и источникам, указанным в учебных материалах; пользоваться через кабинет студента на сайте Университета образовательными ресурсами электронно-библиотечной системы, а также общедоступными интернет-порталами, содержащими научно-популярные и специализированные материалы, посвященные различным аспектам учебной дисциплины.

При самостоятельном изучении тем следуйте рекомендациям:

- чтение или просмотр материала необходимо осуществлять медленно, выделяя основные идеи; на основании изученного составить тезисы. Освоив материал, попытаться соотнести теорию с примерами из практики;
- если в тексте встречаются термины, следует выяснить их значение для понимания дальнейшего материала;
- необходимо осмысливать прочитанное и изученное, отвечать на предложенные вопросы.

Студенты могут получать индивидуальные консультации с использованием средств телекоммуникации.

По дисциплине могут проводиться дополнительные занятия в форме вебинаров. Расписание вебинаров публикуется в кабинете студента на сайте Университета. Запись вебинара публикуется в электронном курсе по дисциплине.

14.2. Требования к оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрены дополнительные оценочные материалы, перечень которых указан в таблице 14.

Таблица 14 – Дополнительные материалы оценивания для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Категории обучающихся	Виды дополнительных оценочных материалов	Формы контроля и оценки результатов обучения
С нарушениями слуха	Тесты, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету, контрольные работы	Преимущественно письменная проверка
С нарушениями зрения	Собеседование по вопросам к зачету, опрос по терминам	Преимущественно устная проверка (индивидуально)
С нарушениями опорно-двигательного аппарата	Решение дистанционных тестов, контрольные работы, письменные самостоятельные работы, вопросы к зачету	Преимущественно дистанционными методами
С ограничениями по	Тесты, письменные самостоятельные	Преимущественно проверка

Согласована на портале № 45802

общемедицинским показаниям	работы, вопросы к зачету, контрольные работы, устные ответы	методами исходя из состояния обучающегося на момент проверки

14.3. Методические рекомендации по оценочным материалам для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной форме;
- в печатной форме с увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- методом чтения ассистентом задания вслух;
- предоставление задания с использованием сурдоперевода.

Лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге;
- набор ответов на компьютере;
- набор ответов с использованием услуг ассистента;
- представление ответов устно.

Процедура оценивания результатов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме увеличенным шрифтом.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в форме электронного документа;
- в печатной форме.

При необходимости для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.

Согласована на портале № 45802