

<p>Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 06.03.2024 09:53:43 Уникальный программный ключ: 09192418010985316407754861063098989301077</p>	<p>МИНУЧЕР НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)</p>	<p>стр. 1</p>
--	---	---------------

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Методы прогнозирования социально-экономического развития

Направление подготовки (специальность)

01.03.02 Прикладная математика и информатика

Направленность (профиль)

Прикладная математика и искусственный интеллект

Присваиваемая квалификация (степень)

бакалавр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2024

*Рабочая программа дисциплины (модуля) адаптирована для инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Челябинск 2024 г.



Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре ОПОП
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)
4. Объем дисциплины (модуля)
5. Структура и содержание дисциплины (модуля)
6. Фонд оценочных средств
 - 6.1. Перечень видов оценочных средств
 - 6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации
 - 6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации
 - 6.4. Критерии оценивания
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)
 - 7.1. Рекомендуемая литература
 - 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
 - 7.3. Перечень информационных технологий
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Специальные условия освоения дисциплины обучающимися с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья



1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование знаний о содержании, задачах и методах прогнозирования

социально-экономического развития

Задачи: изучение научных основ и принципов формирования прогнозов социально-экономического развития; ознакомление с современными математическими методами и моделями социально-экономических процессов; исследование методов, приемов и процедур, позволяющих решать реальные проблемы в области прогнозирования социально-экономического развития; приобретение навыков применения полученных знаний для решения прикладных задач математического моделирования социально-экономических процессов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.В.1.ДВ.02.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Теория вероятностей

Математический анализ

2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Знать:

принципы прогнозирования социально-экономического развития в условиях ограниченности ресурсов

Уметь:

использовать экономическую информацию для прогнозирования социально-экономического развития

Владеть:

иметь навык использования экономической информации для прогнозирования социально-экономического развития

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

3.1.1 принципы прогнозирования социально-экономического развития в условиях ограниченности ресурсов

3.2 Уметь:

3.2.1 использовать экономическую информацию для прогнозирования социально-экономического развития

3.3 Владеть:

3.3.1 определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ре-сурсов и ограничений

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость

2 ЗЕТ

Часов по учебному плану : 72
в том числе :
аудиторные занятия : 32
самостоятельная работа : 35,5
:
контактная работа: 36,5
ИКР: 4,5

Виды контроля в семестрах:
зачеты с оценкой 5



5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
	Раздел 1. Раздел 1. Содержание и оценка социально-экономического развития			
1.1	Понятие и факторы социально-экономического развития. Методические подходы к комплексной оценке социально-экономического развития /Лек/	5	4	Л1.1 Л1.2 Э1
1.2	Понятие и факторы социально-экономического развития. Методические подходы к комплексной оценке социально-экономического развития. /Пр/	5	4	Л1.1 Л1.2 Э1
1.3	Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям текущего контроля. Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	8	Л1.1 Л1.2 Э1
	Раздел 2. Раздел 2. Аналитические инструменты и информационное обеспечение прогнозирования социально-экономического развития			
2.1	Понятие и виды прогнозов социально-экономического развития. Стратегическое планирование и системы поддержки принятия управленческих решений. Информационное обеспечение прогнозирования социально-экономического развития. Упрощенные методы прогнозирования /Лек/	5	4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э4
2.2	Понятие и виды прогнозов социально-экономического развития. Стратегическое планирование и системы поддержки принятия управленческих решений. Информационное обеспечение прогнозирования социально-экономического развития. Упрощенные методы прогнозирования /Пр/	5	4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э4
2.3	Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям текущего контроля. Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э4
	Раздел 3. Раздел 3. Корреляционно-регрессионный анализ в прогнозировании социально-экономического развития			
3.1	Задачи и специфика корреляционно-регрессионного анализа в прогнозировании социально-экономического развития. Оценка качества регрессионной модели и интерпретация результатов регрессионного анализа в прогнозировании социально-экономического развития /Лек/	5	4	Л1.3Л2.1 Л2.2 Э3 Э5 Э6
3.2	Задачи и специфика корреляционно-регрессионного анализа в прогнозировании социально-экономического развития. Оценка качества регрессионной модели и интерпретация результатов регрессионного анализа в прогнозировании социально-экономического развития /Пр/	5	4	Л1.3Л2.1 Л2.2 Э3 Э5 Э6
3.3	Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям текущего контроля. Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	11,5	Л1.3Л2.1 Л2.2 Э3 Э5 Э6
	Раздел 4. Раздел 4. Эвристические методы прогнозирования социальноэкономического развития			
4.1	Область применения и методы эвристического прогнозирования социально-экономического развития. Методы экспертных оценок. Определение обобщенных оценок и согласованности мнений экспертов /Лек/	5	4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э4



4.2	Область применения и методы эвристического прогнозирования социально-экономического развития. Методы экспертных оценок. Определение обобщенных оценок и согласованности мнений экспертов /Пр/	5	4	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э4
4.3	Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям текущего контроля. Подготовка к практическим занятиям /Ср/	5	8	Л1.1 Л1.2 Э1 Э2 Э4
Раздел 5. Иная контактная работа				
5.1	Подготовка к контрольно-рейтинговым мероприятиям промежуточной аттестации /ИКР/	5	4,5	

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

- 1) теоретические вопросы в тестовой форме, направленные на проверку и оценивание знаний, необходимых для освоения компетенции, формируемой в процессе изучения дисциплины;
- 2) прикладные вопросы и ситуационные задания, предназначенные для проверки и оценивания умений и навыков, приобретаемых в процессе обучения.

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Контрольная работа №1

1. Верно ли следующее утверждение: «Бедность является относительным и многозначным понятием и зависит от общего стандарта уровня жизни в данном обществе. Люди, с равной абсолютной величиной доходов, могут считаться и не считаться бедными в различных обществах»? Обоснуйте Ваш ответ.
2. Верно ли следующее утверждение: «Применение среднего геометрического значения при расчете индекса человеческого развития позволяет давать более комплексную (по сравнению со средним арифметическим) оценку уровня жизни, долголетия и образования населения»? Обоснуйте Ваш ответ.
3. Верно ли следующее утверждение: «Если кривая Лоренца совпадает с линией равномерного распределения, то коэффициент Джини равен 1»? Обоснуйте ваш ответ.
4. Верно ли следующее утверждение: «Применение среднего геометрического значения при расчете индекса человеческого развития позволяет давать более комплексную (по сравнению со средним арифметическим) оценку уровня жизни, долголетия и образования населения»? Обоснуйте Ваш ответ.
5. Верно ли следующее утверждение: «Если коэффициент Джини равен 0,5, то это означает, что 50% населения с наименьшими доходами получают 50% от величины национального дохода»? Поясните Ваш ответ.
6. Верно ли следующее утверждение: «Если индекс человеческого развития равен 1, то это означает, что страна имеет максимальное значение по одному из трех индексов, входящих в индекс человеческого развития»? Поясните Ваш ответ.
7. Верно ли следующее утверждение: «Детерминированную составляющую временного ряда можно смоделировать на основании собственных значений ряда»? Обоснуйте ваш ответ.
8. Верно ли следующее утверждение: «Каждый временной ряд содержит: тренд, сезонную, циклическую и стохастическую компоненты»? Обоснуйте ваш ответ.
9. Верно ли следующее утверждение: «Для качественного моделирования циклической компоненты временного ряда одного показателя необходимо использовать информацию, содержащуюся в других временных рядах»? Обоснуйте ваш ответ.
10. Рассматривается модель месячной динамики добычи угля. Продажи в текущем месяце составили =110 тыс. т, а согласно тенденции должно быть =90 тыс. т, индекс сезонности текущего месяца составил 95%. Разложите временной ряд на компоненты. Сделайте предположение, какому месяцу года может соответствовать данное значение сезонной компоненты, поясните свой ответ.

Контрольная работа №2

- Верно ли следующее утверждение: «Детерминированную составляющую временного ряда можно смоделировать на основании собственных значений ряда»? Обоснуйте ваш ответ.
2. Верно ли следующее утверждение: «Каждый временной ряд содержит: тренд, сезонную, циклическую и стохастическую компоненты»? Обоснуйте ваш ответ.
 3. Верно ли следующее утверждение: «Для качественного моделирования циклической компоненты временного ряда одного показателя необходимо использовать информацию, содержащуюся в других временных рядах»? Обоснуйте ваш ответ.
 4. Рассматривается модель месячной динамики добычи угля. Продажи в текущем месяце составили =110 тыс. т, а согласно тенденции должно быть =90 тыс. т, индекс сезонности текущего месяца составил 95%. Разложите временной ряд на компоненты. Сделайте предположение, какому месяцу года может соответствовать



данное значение сезонной компоненты, поясните свой ответ.

5. Рассматривается аддитивная модель помесечной динамики продажи мороженого. Продажи в текущем месяце составили =25 тыс. т, а согласно тенденции должно быть =18 тыс. т., случайная компонента составила =-1 тыс. т. Каково значение сезонной компоненты ряда? Сделайте предположение, какому месяцу года может соответствовать данное значение сезонной компоненты, поясните свой ответ.

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации

Теоретические вопросы в тестовой форме

1. В состав прямых факторов экономического роста не включается:

- а) рост потребительских, инвестиционных и государственных расходов
- б) увеличение численности населения и повышение качества трудовых ресурсов
- в) рост объема и улучшение качества основного капитала
- г) рост предпринимательских способностей

2. Если в экономической системе рост численности населения превышает рост объема национального производства, то можно говорить о наличии:

- а) экономического роста и отсутствия экономического развития
- б) экономического роста и экономического развития
- в) экономического развития и отсутствия экономического роста
- г) интенсивного экономического развития

4. Индонезия относится к группе:

- а) развивающихся стран
- б) слаборазвитых стран
- в) развитых стран
- г) недоразвитых стран

5. Коэффициент Джини принимает значения:

- а) от 0 до 1
- б) от 0 до 2
- в) от -1 до 1
- г) от -1 до 0

6. При оценке интегрального показателя к способам агрегирования частных индикаторов не относится расчет:

- а) моды вариационного ряда
- б) среднего арифметического значения
- в) среднего геометрического значения
- г) суммы частных индикаторов

7. Сингапур относится к группе:

- а) развитых стран
- б) развивающихся стран
- в) слаборазвитых стран
- г) недоразвитых стран

8. Увеличение количества групп, на которые поделено населения, при расчете коэффициента Джини при прочих равных условиях:

- а) приводит к увеличению его значения
- б) приводит к уменьшению его значения
- в) не влияет на его значение
- г) может привести как к увеличению, так и к уменьшению его значения



9. Факторная модель рентабельности продаж: $РП=(В-С-КР-УР)/В$, где В – выручка, С – себестоимость, КР – коммерческие расходы, УР – управленческие расходы; относится к типу:

- а) смешанных моделей
- б) аддитивных моделей
- в) мультипликативных моделей
- г) регрессивных моделей

10. Математический анализ качества построенной модели, проверка адекватности модели эмпирическим данным осуществляются на этапе:

- а) верификации
- б) спецификации
- в) параметризации
- г) внедрения модели

Прикладные вопросы и ситуационные задания:

1. Верно ли следующее утверждение: «Бедность является относительным и многозначным понятием и зависит от общего стандарта уровня жизни в данном обществе. Люди, с равной абсолютной величиной доходов, могут считаться и не считаться бедными в различных обществах»? Обоснуйте Ваш ответ.
2. Верно ли следующее утверждение: «Применение среднего геометрического значения при расчете индекса человеческого развития позволяет давать более комплексную (по сравнению со средним арифметическим) оценку уровня жизни, долголетия и образования населения»? Обоснуйте Ваш ответ.
3. Верно ли следующее утверждение: «Если кривая Лоренца совпадает с линией равномерного распределения, то коэффициент Джини равен 1»? Обоснуйте ваш ответ.
4. Верно ли следующее утверждение: «Применение среднего геометрического значения при расчете индекса человеческого развития позволяет давать более комплексную (по сравнению со средним арифметическим) оценку уровня жизни, долголетия и образования населения»? Обоснуйте Ваш ответ.
5. Верно ли следующее утверждение: «Если коэффициент Джини равен 0,5, то это означает, что 50% населения с наименьшими доходами получают 50% от величины национального дохода»? Поясните Ваш ответ.
6. Верно ли следующее утверждение: «Если индекс человеческого развития равен 1, то это означает, что страна имеет максимальное значение по одному из трех индексов, входящих в индекс человеческого развития»? Поясните Ваш ответ.

6.4. Критерии оценивания

Контрольные работы включают два прикладных вопроса (ситуационных задания) по каждому разделу и выполняются во время практических занятий.

Прикладные вопросы и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0).

5 баллов: Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Полно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Делаются обоснованные выводы. Демонстрируются глубокие знания программного материала.

4 балла: Ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно. Раскрыты причинно-следственные связи между явлениями и событиями.

Демонстрируется знание основного содержания лекционного курса. Выводы не всегда носят аргументированный и доказательный характер.

3 балла: Допускаются нарушения в последовательности изложения. Неполно раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Демонстрируются поверхностные, фрагментарные знания разделов программы. Имеются затруднения с выводами.

0 баллов: Материал излагается непоследовательно, нет системы знаний по дисциплине. Не раскрываются причинно-следственные связи между явлениями и событиями. Не проводится анализ. Демонстрируется незнание базовых положений курса. Выводы отсутствуют.

Электронное тестирование включает теоретические вопросы в тестовой форме. Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов.



На зачете происходит оценивание знаний, умений и приобретенного опыта обучающихся по дисциплине на основе полученных оценок за контрольно-рейтинговые мероприятия текущего контроля.
Контрольное мероприятие промежуточной аттестации проводится в письменной форме в аудитории в случаях, если:
а) студент не набрал требуемых баллов по результатам текущего контроля;
б) студент желает повысить результат, выполнив задание мероприятия промежуточной аттестации.

В этом случае рейтинг и оценка за дифференцированный зачет по дисциплине определяются по результатам мероприятий текущего контроля и промежуточной аттестации:

Отлично - Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 85...100%;

Хорошо - Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 75...84%;

Удовлетворительно - Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 60...74%;

Неудовлетворительно - Величина рейтинга обучающегося по дисциплине 0...59%.

Мероприятие промежуточной аттестации включает 10 теоретических вопросов в тестовой форме, 6 прикладных вопросов (ситуационных заданий) по всем разделам курса. Для оценки тестовых вопросов применяется шкала (1; 0). Правильный ответ на вопрос соответствует 1 баллу. Неправильный ответ соответствует 0 баллов. Прикладные вопросы и ситуационные задания оцениваются по шкале (5; 4; 3; 0).

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Попов В. М., Ляпунов С. И., Криночкин И. Ю., Воронова Т. А.	Бизнес-планирование: учебно-практическое пособие для вузов	Москва: КноРус, 2009	
Л1.2	Дубровин И.А.	Бизнес-планирование на предприятии: учебник (https://znanium.com/catalog/document?id=54513)	Москва : Дашков и К, 2017	ЭБС
Л1.3	Кремер Н. Ш., Путко Б. А., Кремер Н. Ш.	Эконометрика: учебник (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=615865)	Москва : Юнити, 2017	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Афанасьев В. Н., Леушина Т. В., Лебедева Т., Цыпин А. П., Афанасьев В. Н.	Эконометрика: учебник (https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=260747)	Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2012	ЭБС
Л2.2	Салманов	Эконометрика: учебное пособие для вузов по специальности "Прикладная информатика (по областям)" и другим междисциплинарным специальностям	Москва : Экономистъ, 2006	

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Резепин, А.В. Методы прогнозирования социально-экономического развития: учебное пособие / А.В. Резепин, Т.Ф. Амирова, А.С. Лапо. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2019. – 75 с. https://lib.susu.ru/ftd?base=SUSU_METHOD&key=000563342&dtype=F&etype=.pdf
Э2	Громов, Е. И. Статистические методы прогнозирования : учебное пособие / Громов, О. П. Григорьева, Ю. С. Скрипниченко. — Ставрополь : СтГА, 2018. — 168 с. — ISBN 978-5-9596-1732-5 https://e.lanbook.com/book/169742
Э3	Агаларов, З. С. Эконометрика : учебник / З. С. Агаларов, А. И. Орлов. : Дашков и К, 2021. — 380 с. — ISBN 978-5-394-04075-7. https://e.lanbook.com/book/174011
Э4	Кувайскова, Ю. Е. Статистические методы прогнозирования : учебное пособие / Ю. Е. Кувайскова. — Ульяновск : УлГТУ, 2019. — 197 с. https://e.lanbook.com/book/165092
Э5	Ежеманская, С. Н. Эконометрика : учебное пособие / С. Н. Ежеманская, Бекушева, Н. Н. Джигоева. — Красноярск : СФУ, 2021. — 104 с. https://e.lanbook.com/book/181585



Э6 Буравлев, А. И. Эконометрика : учебное пособие / А. И. Буравлев ; худ. Инфантэ. — 4-е изд. — Москва : Лаборатория знаний, 2021. — 167 с. <https://e.lanbook.com/book/176458>

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

LibreOffice

7.3.2 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru/defaultx.asp?>) eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – Москва, 2000 – . – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.

2. Справочник «Информо» (<http://www.informio.ru/>) ИНФОРМИО : электронный справочник [обеспечение всех типов образовательных учреждений нормативными, методическими, научнопрактическими материалами]. – URL: <http://www.informio.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Для реализации дисциплины используются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедийное устройство, проектор, ноутбук или стационарный компьютер).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (презентации лекций).

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучение по дисциплине «Методы прогнозирования социально-экономического развития» предполагает изучение курса на аудиторных занятиях (лекции и практические занятия) и самостоятельной работы студентов.

Для обеспечения успешного обучения студент должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

Подготовка к лекции заключается в следующем:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора);
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей профессиональной подготовке;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции.

Подготовка к практическим занятиям:

- внимательно прочитайте материал лекций относящихся к данному практическому занятию, ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям;
- выпишите основные термины;
- ответьте на контрольные вопросы, готовьтесь дать развернутый ответ на каждый из вопросов;
- уясните, какие учебные элементы остались для вас неясными и постарайтесь получить на них ответ заранее (до практического занятия) во время текущих консультаций преподавателя;
- готовиться можно индивидуально, парами или в составе малой группы, последние являются эффективными формами работы;
- рабочая программа дисциплины в части целей, перечню знаний, умений, терминов и учебных вопросов может быть использована вами в качестве ориентира в организации обучения.

Подготовка к зачету. К зачету необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. В самом начале учебного курса познакомьтесь со следующей учебно-методической



документацией:

- программой дисциплины;
- перечнем знаний и умений, которыми студент должен владеть;
- контрольными мероприятиями;
- учебником, учебными пособиями по дисциплине, а также электронными ресурсами;
- перечнем экзаменационных вопросов.

После этого у вас должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине. Систематическое выполнение учебной работы на лекциях и практических занятиях позволит успешно освоить дисциплину и создать хорошую базу для сдачи зачета.

На самостоятельной работе студентам прививается практика работы со специальной литературой, а также навыки самостоятельного научного поиска и исследовательской работы. Такие занятия помогают осуществлять обратную связь и оказывать практическую помощь студентам при подготовке к лабораторным работам, написанию контрольных, курсовых и других видов научных работ.

В освоении дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету является важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

10. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОБУЧАЮЩИМИСЯ С ИНВАЛИДНОСТЬЮ И ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием специальных технических средств и голо информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося.

1. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения: портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля с синтезатором речи «EIBraile-W14J G2»; ноутбуки с программной экранного доступа NVDA; электронные увеличители для удаленного просмотра; видеоувеличители портативные; тифлоплеер; цифровые диктофоны.

2. Мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями слуха: система свободного звукового поля со встроенной совместимостью с FM-устройствами; радиоклассы «Сонет-PCM» с передатчиком, заушным индуктором и индукционной петлей; система информационная для слабослышащих переносная «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором; документ-камера; программируемые слуховые аппараты индивидуального пользования.

3. Ассистивные информационные технологии: программное обеспечение экранного доступа с синтезом речи NVDA; программы экранного увеличения; программы речевого синтеза для компьютеров и ноутбуков; программы речевого синтеза для мобильных устройств; экранная клавиатура; экранная лупа.

При необходимости для обучающихся с нарушениями зрения на рабочих местах для проведения практических или лабораторных занятий устанавливается специальное программное обеспечение (программа речевой навигации NVDA, речевые синтезаторы, экранные лупы).

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом нарушений их здоровья.

Для освоения дисциплины инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется доступ к печатным источникам, имеющимся в научной библиотеке ЧелГУ, с помощью специальных технических средств; доступ к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах, с помощью специальных технических и программных средств (рабочее место для незрячего пользователя с программным обеспечением экранного доступа с синтезом речи NVDA, рабочее место с компьютерным роллером и клавиатурой Clevy с большими кнопками и с разделяющей клавиши накладкой).

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

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,



- в печатной форме шрифтом Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,

- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,

- в форме электронного документа,

- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий (Moodle, Adobe Connect Pro и пр.).

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья используется индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации направлены на индивидуализацию обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей, обучающихся:

а) инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, в письменной форме шрифтом Брайля, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

б) доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в печатной форме шрифтом Брайля, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

в) доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, письменно шрифтом Брайля, с использованием услуг ассистента, устно).

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены ЧелГУ или могут использоваться собственные технические средства. При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на задания, процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

