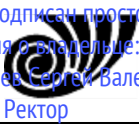


Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце: ФИО: Гаскаев Сергей Валерьевич Должность: Ректор Дата подписания: 30.06.2026 15:48:57 Уникальный программный ключ: 04c19ed88b09815bbcb77a488b9a8788b8522525	 МИНОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)	стр. 1
--	---	--------

Рабочая программа дисциплины (модуля)*

Макроэкономика (продвинутый уровень)

Направление подготовки (специальность)

38.04.01 Экономика

Направленность (профиль)

Бизнес-аналитика

Присваиваемая квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная

Год(ы) набора 2026

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

Челябинск 2026 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

получение системного представления о законах функционирования национальной экономической системы, а также отдельных экономических субъектов в ее рамках на основе современных теорий и аналитических моделей, кроме того в получении навыков выбора наиболее оптимальных направлений государственного вмешательства в деятельность субъектов макроэкономики.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.02

2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Микроэкономика (продвинутый уровень)

Методология научного исследования

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

Современные теории фирмы

Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

Производственная практика (преддипломная практика)

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

ОПК-1: Способен применять знания (на продвинутом уровне) фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач;

Знать:

знать (на продвинутом уровне) современные методы исследования фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач.

Уметь:

уметь обобщать и критически оценивать научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области фундаментальной экономической науки и выявлять наиболее подходящую теоретическую модель для решения практической или исследовательской задачи экономической направленности и обосновывать свой выбор.

Владеть:

владеть навыками составления плана и осуществления исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки: макроэкономики и микроэкономики.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- знать (на продвинутом уровне) современные методы исследования фундаментальной экономической науки при решении практических и (или) исследовательских задач.
3.2	Уметь:
3.2.1	- уметь обобщать и критически оценивать научные результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями в области фундаментальной экономической науки и выявлять наиболее подходящую теоретическую модель для решения практической или исследовательской задачи экономической направленности и обосновывать свой выбор.
3.3	Владеть:
3.3.1	- владеть навыками составления плана и осуществления исследования реальной экономической ситуации с применением изученных методов фундаментальной экономической науки: макроэкономики и микроэкономики.



4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Общая трудоемкость	4 ЗЕТ
Часов по учебному плану : 144	Виды контроля в семестрах: экзамены 2
в том числе :	
аудиторные занятия : 36	
самостоятельная работа : 68,7	
часов на контроль : 36	
контактная работа: 39,3	
ИКР: 3,3	

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература
Раздел 1. Теоретические основы макроэкономического анализа				
1.1	Макроэкономическое равновесие /Лек/	2	2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
1.2	Циклическое развитие рыночной экономики. Формы кризисов /Лек/	2	2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
1.3	Безработица /Пр/	2	4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
1.4	Инфляция /Пр/	2	4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
1.5	Экономический рост /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
1.6	Циклическое развитие рыночной экономики. Формы кризисов /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
1.7	Макроэкономическое равновесие /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
1.8	Экономический рост /Пр/	2	4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
Раздел 2. Государство в рыночной экономике				
2.1	Экономическая политика государства /Лек/	2	4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
2.2	Денежно-кредитная политика государства. Современная банковская система /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
2.3	Основные направления экономической политики государства /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
2.4	Инвестиционная политика России /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
2.5	Денежно-кредитная политика государства. Современная банковская система /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
2.6	Основные направления экономической политики государства /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
2.7	Денежно-кредитная политика. Инвестиционная политика государства. /Пр/	2	4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
Раздел 3. Международная экономика				
3.1	Теории международной торговли /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
3.2	Платежный баланс /Ср/	2	6	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
3.3	Валютный курс /Пр/	2	4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1



3.4	Платежный баланс /Ср/	2	8,7	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
3.5	Индивидуальные консультации, текущий контроль /ИКР/	2	3,3	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
3.6	Теории международной торговли. Платежный баланс. Валютный курс /Лек/	2	4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1
3.7	Платежный баланс /Пр/	2	4	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

1. Тесты
2. Доклады с презентацией

6.2. Типовые контрольные задания и иные материалы для текущей аттестации

Тестовые вопросы по разделу 1

1. Номинальный ВВП представляет собой стоимость товаров и услуг, и измеренную

- а) в текущих ценах,
- б) в мировых ценах,
- в) в ценах базового периода;
- г) в ценах предшествующего года.

2. В системе национальных счетов в понятие инвестиций не включается:

- а) покупка фирмами нового оборудования;
- б) покупка акций на фондовой бирже;
- в) покупка человеком нового дома;
- г) увеличение запасов готовой продукции фирмы.

3. Чтобы перейти от ВВП к ЧНП, необходимо:

- а) прибавить чистые инвестиционные расходы;
- б) вычесть из ВВП чистые инвестиции;
- в) добавить к ВВП износ основного капитала;
- г) вычесть из ВВП величину амортизации.

4. На графике «Кейнсианский крест» линия, проведенная под углом 45°, позволяет найти:

- а) суммы, которые домохозяйства сберегают для каждого уровня дохода;
- б) суммы, которые экономические агенты расходуют для каждого уровня национального дохода;
- в) точку, где совокупные расходы равны совокупным доходам;
- г) точку, где сбережения равны инвестициям.

5. Что из перечисленного ниже не является самостоятельным компонентом совокупного спроса?

- а) государственные расходы на закупки товаров и услуг;
- б) трансферты населению из государственного бюджета;
- в) потребительские расходы домашних хозяйств;
- г) инвестиционные расходы фирм.

6. Уменьшение государственных расходов на графике кейнсианской модели «доходы-расходы» выразится:

- а) в параллельном сдвиге линии совокупных расходов вверх;
- б) в параллельном сдвиге линии совокупных расходов вниз;
- в) в уменьшении угла наклона линии совокупных расходов;
- г) в увеличении угла наклона линии совокупных расходов.

7. Известно, что предельная склонность к потреблению в национальной экономике составляет 0,6. Это означает, что при росте объема выпуска (дохода) на 100 ед. изменение потребительских расходов составит:

- а) 167 ед.;
- б) 60 ед.;
- в) 100 ед.;



г) данных для ответа не достаточно.

8. Мультипликатор расходов – это коэффициент, который количественно характеризует соотношение

- а) изменения величины дохода и совокупных потребительских расходов;
- б) изменения величины дохода и совокупных расходов на национальном товарном рынке;
- в) изменения равновесного объема выпуска и автономных расходов;
- г) нет правильного ответа.

9. Если величина потребительских расходов возрастает на 600 при росте располагаемого дохода на 800, то:

- а) предельная склонность к потреблению 0,75;
- б) средняя склонность к потреблению 0,5;
- в) предельная склонность к потреблению 0,25;
- г) средняя склонность к сбережению равна 0,25.

10. В кейнсианской модели «доходы-расходы» изменение величины автономного потребления может быть графически представлено как:

- а) перемещение вдоль линии планируемых расходов;
- б) параллельный сдвиг линии планируемых расходов;
- в) изменение угла наклона линии планируемых расходов.

Тестовые вопросы по разделу 2.

1. Если равновесный объем выпуска оказался меньше потенциального, то в экономике:

- а) существует разрыв безработицы,
- б) существует инфляционный разрыв;
- в) равновесный объем выпуска будет снижаться;
- г) равновесный объем выпуска будет расти.

2. В экономике существует инфляционный разрыв. В соответствии с кейнсианской моделью для его ликвидации правительство должно:

- а) стимулировать совокупный спрос;
- б) ограничивать совокупный спрос,
- в) не вмешиваться в экономику, так как она сама способна преодолеть инфляционный разрыв;
- г) установить контроль над ценами.

3. В таблице приведены данные, характеризующие потребительские расходы и размер ВВП. Определить: а) Объем равновесного ВВП, если величина инвестиций составляет 58 ден. ед. б) Как изменится объем равновесного ВВП, если величина инвестиций сократится до 46 ден. ед. в) Какова величина мультипликатора расходов в данной экономике?

Объем ВВП	550	560	570	580	590	600	610	620	630
Потребление	520	526	532	538	544	550	556	562	568

4. Мерой стимулирующей бюджетно-налоговой политики является увеличение

- а) налогов;
- б) государственных закупок;
- в) предложения денег;
- г) ставки процента.

5. Резервы коммерческого банка составляют 100 ден. ед., в том числе обязательные резервы 20 ден. ед. Величина кредитов, которые может выдать в данных условиях банк, равна:

- а) 100 ден. ед.;
- б) 80 ден. ед.;
- в) 20 ден. ед.;
- г) данных не достаточно.

6. Реальную стоимость банкноты сегодня определяет стоимость:

- а) бумаги, на которой она напечатана;



- б) золота;
- в) труда, затраченного на ее печатание;
- г) товаров и услуг, которые можно на нее купить;
- д) общественно необходимого труда на ее изготовление.

7. Спрос на деньги для сделок:

- а) возрастает при увеличении процентной ставки;
- б) возрастает при снижении процентной ставки;
- в) снижается при уменьшении номинального объема ВВП;
- г) снижается по мере роста объема номинального ВВП.

8. Объявление государством обесценившихся денег недействительными – это:

- а) нуллификация;
- б) ревальвация;
- в) деноминация;
- г) девальвация.

9. Мерой ограничительной налогово-бюджетной политики, направленной на сдерживание инфляции является увеличение:

- а) налогов;
- б) государственных закупок;
- в) предложения денег,
- г) ставки процента.

10. Если норма обязательных резервов составляет 20%, то наличие в банковской системе избыточных резервов на сумму 100 млн. долл. может привести к максимальному увеличению предложения денег на:

- а) 20 млн. долл.;
- б) 100 млн. долл.;
- в) 500 млн. долл.;
- г) 120 млн. долл.

Тестовые вопросы по разделу 3.

1. Какое из перечисленных ниже соотношений издержек в отсутствие внешней торговли является определяющим для налаживания взаимовыгодных внешнеторговых отношений:

- а) соотношение издержек на производство товара А в данной стране и за рубежом;
- б) соотношение издержек на производство товара А и товара Б в данной стране;
- в) соотношение издержек на производство товара А, выраженных в единицах товара Б, в данной стране и за рубежом.

2. В таблице показаны производственные возможности Канады и Испании до установления внешнеторговых отношений

Продукт Производство (единиц в день)

	Канада	Испания
Телевизоры (шт.)	8	6
Сыр (кг)	40	20

Из приведенных данных следует, что:

- а) Канаде выгодно специализироваться на производстве сыра;
- б) взаимовыгодная торговля между Канадой и Испанией невозможна;
- в) Канада обладает абсолютным преимуществом только в производстве телевизоров;
- г) Испания обладает сравнительным преимуществом в производстве сыра.

3. Рассмотрим данные по двум странам, приведенные в таблице (цифры показывают затраты труда, необходимые для производства указанных товаров).

	Страна А	Страна Б
1 единица товара X	1 час	4 часа
1 единица товара Z	3 часа	8 часов

Каковы будут направления экспорта и импорта, если страны А и Б начнут торговать?

- а) страна А будет экспортировать как X, так и Z в страну Б-
- б) страна А будет импортировать X и экспортировать Z;
- в) страна А будет экспортировать X и импортировать Z,
- г) страна А импортировать как X, так и Z.



4. Если Италия экспортирует в Германию вино, а Германия экспортирует во Италию мясо, то повышение мировой цены на вино относительно цены на мясо означает:

- а) увеличение выигрыша от внешней торговли Италии,
- б) изменение угла наклона линии торговых возможностей Италии;
- в) изменение угла наклона линии торговых возможностей Германии;
- г) все предыдущие ответы верны;
- д) верны только ответы а) и б).

Доклады с презентацией:

1. Анализ динамики ВВП России и особенности его формирования в 2007-2022 гг.; (<https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>, раздел «Валовый внутренний продукт».
2. Анализ динамики ВРП России и особенности его формирования в 2007-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>, раздел «Валовый региональный продукт»).
3. Анализ динамики производительности труда в экономике России в 2007-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/folder/11186>, раздел «Индекс производительности труда»).
4. Анализ консолидированного бюджета России в 2007-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/folder/11191>, раздел «Государственные финансы», «Консолидированный бюджет РФ»).
5. Анализ поступления налогов, сборов и иных обязательных платежей в консолидированный бюджет России в 2007-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/folder/11191>, раздел «Государственные финансы», «Поступление налогов, сборов и иных обязательных платежей в консолидированный бюджет Российской Федерации»).
6. Анализ задолженности по налогам и сборам в консолидированный бюджет России по видам налогов в 2007-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/folder/11191>, раздел «Государственные финансы», «Совокупная задолженность по налогам и сборам, страховым взносам, пеням и налоговым санкциям в бюджетную систему Российской Федерации»).
7. Анализ исполнения бюджетов государственных внебюджетных фондов России в 2007-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/folder/11191>, раздел «Государственные финансы», «Исполнение бюджетов государственных внебюджетных фондов Российской Федерации», «Поступление и расходование средств государственных внебюджетных социальных фондов»).
8. Анализ показателей, характеризующих импортозамещение в России 2017-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/folder/11188>, раздел «Производство основных видов импортозамещающих пищевых продуктов в Российской Федерации»).
9. Анализ потребительских цен 2007-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/statistics/price>, раздел «Индексы потребительских цен», «Средние потребительские цены»).
10. Структура потребительских расходов населения, 2010-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/statistics/price>, раздел «Структура потребительских расходов населения»).
11. Цены на рынке жилья, 2010-2022 г. (https://rosstat.gov.ru/labour_force, раздел «Индекс цен на рынке жилья», «Средние цены на рынке жилья»).
12. Анализ внешней торговли России (по данным таможенной статистики) в период 2007-2022 гг. (https://rosstat.gov.ru/statistics/vneshnyaya_torgovlya, раздел «Внешняя торговля России (по данным таможенной статистики)»).
13. Платные услуги населению, 2010-2022 г. (<https://rosstat.gov.ru/uslugi>, раздел «Платные услуги населению»).
14. Деловая активность в сфере услуг, 2010-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/uslugi>, раздел «Деловая активность в сфере услуг»).
15. Розничная торговля и общественное питание, 2010-2022 гг. (https://rosstat.gov.ru/statistics/roznichnaya_torgovlya, раздел «Оборот розничной торговли», «Оборот общественного питания»).
16. Промышленное производство РФ, 2010-2022 гг. (https://rosstat.gov.ru/enterprise_industrial, раздел «Производство основных видов продукции в натуральном выражении (годовые данные)»).
17. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство РФ, 2010-2022 гг. (https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy, раздел «Сельское хозяйство и балансы продовольственных ресурсов», «Охота и охотничье хозяйство», «Лесное хозяйство и лесозаготовки»).
18. Строительство РФ, 2010-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/folder/14458>, раздел «Ввод в действие зданий, сооружений, отдельных производственных мощностей, жилых домов, объектов социально-культурного назначения»).
19. Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП, в ВРП (<https://rosstat.gov.ru/folder/11186>, раздел «Доля высокотехнологичных и наукоемких отраслей экономики в ВВП, в ВРП»).
20. Транспорт РФ, 2010-2022 гг. (<https://rosstat.gov.ru/statistics/transport>, разделы «Перевозки грузов»,

6.3. Типовые контрольные вопросы и задания для промежуточной аттестации



1. Предмет и основные направления макроэкономического анализа
2. Модель экономического кругооборота и основные макроэкономические тождества
3. Измерение результатов экономической деятельности. Система показателей национальных счетов: ВВП, ВВП, ЧНП, НД, ЛД, ЛРД
4. Уровень цен. Номинальный и реальный ВВП. Индекс-дефлятор
5. Экономические циклы, основные типы
6. Безработица, ее основные виды. Закон Оукена. Последствия безработицы
7. Инфляция, способы ее измерения (основные показатели). Инфляционные причины роста цен. Виды инфляции. Кривая Филлипса
8. Макроэкономическое равновесие в модели "доходы-расходы" в закрытой экономике без вмешательства государства. Мультипликатор автономных расходов. Парадокс бережливости
9. Модель «доходы – расходы» с включением государства. Налоговый мультипликатор
10. Модель «доходы – расходы» для открытой экономики
11. Налогово-бюджетная (фискальная) политика: стимулирующая, ограничительная, автоматическая, дискреционная политики. Кривая Лаффера
12. Денежный рынок. Денежные агрегаты. Спрос на деньги (три основных мотива)
13. Денежная масса. Формирование предложения денег. Денежная база
14. Банковская система. Денежно-кредитная политика центрального банка, инструменты
15. Совместное равновесие на товарном и денежном рынках. Модель IS-LM
16. Фискальная и денежно-кредитная политика в модели IS-LM. Ликвидная ловушка. Инвестиционная ловушка
17. Модель AD-AS. Равновесие в модели AD-AS
18. Экономический рост. Факторы и типы экономического роста. Модель Солоу.

6.4. Критерии оценивания

Доклады с презентацией:

Критерии оценки доклада:

Структура:

- количество слайдов соответствует содержанию и продолжительности выступления (2 балла);
- наличие титульного слайда и слайда с выводами (2 балла).

Наглядность:

- иллюстрационный материал представлен в хорошем качестве, текст воспринимается легко (2 балла);
- использование средств наглядности информации (таблицы, графики, схемы, диаграммы, рисунки) (2 балла).

Содержание:

- презентация отражает основные этапы исследования (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы) (2 балла);
- содержит полную, понятную информацию по теме работы (2 балла);
- орфографическая и пунктуационная грамотность (2 балла).

Уровень подготовки докладчика:

- выступающий свободно владеет содержанием, ясно и грамотно излагает материал (2 балла);
- выступающий свободно и корректно отвечает на вопросы и замечания аудитории (2 балла);
- выступающий точно укладывается в рамки регламента (2 балла).

Оценка "Отлично" - 18-20 баллов;

Оценка "Хорошо" - 14-18 баллов;

Оценка "Удовлетворительно" - 8-14 баллов.

Оценка "Неудовлетворительно" - менее 8 баллов.

Итоговая оценка по дисциплине в семестре складывается из общего количества баллов текущей и итоговой аттестации (более подробное описание начисления баллов см. в разделе 4.4 данной рабочей программы).

Ниже представлен порядок определения итоговой оценки на основе балльно-рейтинговой системы.

№	Общая сумма баллов	Оценка
1	81 – 100	отлично
2	61 – 80	хорошо
3	41 – 60	удовлетворительно
4	40 и менее	неудовлетворительно



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

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л1.1	Кусакина О.Н., Довготько Н.А., Скиперская Е.В., Токарева Г.В.	Макроэкономика (продвинутый уровень): учебное пособие (https://znanium.ru/catalog/document?id=472983)	Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2024	ЭБС

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л2.1	Родина Г. А., Иванова Е. В., Иродова Е. Е., Николаева Е. Е., Протас В. Ф., Рязанова О. Е., Фомичева И. В., Шкиотов С. В.	Макроэкономика для управленческих специальностей: учебник и практикум для вузов (https://urait.ru/bcode/582796)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Ресурс
Л3.1	Сергина С. Ф., Аносова А. В., Букина И. С., Давыдова Е. А., Касаткина А. А., Ким И. А., Кутепова Н. И., Пономарев А. В., Щукина Л. Б.	Макроэкономика: учебник для вузов (https://urait.ru/bcode/582604)	Москва : Юрайт, 2026	ЭБС

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Э1 1. Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/>
2. Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Юрайт. – URL: <https://biblio-online.ru>.
3. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

7.3 Перечень информационных технологий

7.3.1 Программное обеспечение

Adobe Connect Acrobat

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 зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.
2. EastView – статистические издания России и стран СНГ (<https://dlib.eastview.com/>) Статистические издания России и стран СНГ. – Текст : электронный // EastView : база данных. – URL: <http://udbstat.eastview.com/search/simple.jsp?enc=rus>. – Режим доступа: из сети университета.
3. 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 зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.



4. Национальная электронная библиотека (НЭБ) (<https://rusneb.ru/>) Национальная электронная библиотека (НЭБ) : объединенный электронный каталог фондов российских библиотек : сайт. – URL: <http://нэб.рф>. – Режим доступа: из читальных залов библиотеки ЧелГУ. – Текст : электронный.
5. Президентская библиотека (<https://www.prlib.ru/>) Президентская библиотека : электронная национальная библиотека : сайт / ФГБУ Президентская библиотека имени Б. Н. Ельцина. – СанктПетербург, 2009. – . – URL: <https://www.prlib.ru/>. – Текст : электронный.
6. Web of Science (<https://apps.webofknowledge.com>) Web of Science : мультидисциплинарная реферативная база данных / компания Thomson Reuters. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.
7. Scopus (<https://www.scopus.com>) Scopus : реферативная база данных / Elsevier BV. – URL: <http://www.scopus.com/>. – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.
8. Журналы по физике APS (American Physical Society) (<https://journals.aps.org/about>) APS JOURNALS. Physical Review Letters, Physical Review X, Physical Review, and Reviews of Modern Physics : журналы American Physical Society : сайт. – URL: <http://journals.aps.org/about>. – Яз. англ. – Режим доступа: только из сети университета. – Текст : электронный.
9. Реферативная база по математике MathSciNet (<https://mathscinet.ams.org/mathscinet/>) Mathematical Reviews (MR) : реферативная база данных / American Mathematical Society. – URL: <http://www.ams.org/mathscinet/>. – Яз. рус., англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.
10. Ресурсы издательства Springer Nature (<https://link.springer.com/>) Springer Link : [сайт]. – URL: <http://link.springer.com/> (дата обращения: 01.09.2019). – Яз. англ. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей ЧелГУ. – Текст : электронный.
11. ProQuest Dissertations and Theses Global — БД, крупнейшая международная пополняемая коллекция диссертационных и дипломных работ на различных языках (инструкция и обучающие видео на русском языке). ProQuest The Agricultural and Environmental Science Database — база данных, ориентированная на специалистов в области сельскохозяйственных наук и смежных дисциплин. Срок действия доступа — по 31 декабря 2020 в рамках национальной и централизованной подписки на научные информационные ресурсы через РФФИ
12. Архив крупнейших научных зарубежных журналов (Annual Reviews, Cambridge University Press, Nature, Oxford University Press, Royal Society of Chemistry, SAGE, Science, Taylor&Francis, The Institute of Physics, Wiley) (<https://arch.neicon.ru/xmlui/>) Архив научных журналов : [сайт] / Национальный электронноинформационный консорциум (НП НЭЙКОН). – URL: <http://arch.neicon.ru/xmlui/>. – Режим доступа: доступ только из сети университета. – 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.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий

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

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.

В случае применения при обучении дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий у преподавателя и студентов есть выход в личном кабинете ВУЗа и посредством системы MS Teams дистанционный формат связи является возможным.

Учебные аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Основное оборудование: учебная мебель, рабочие места, переносное автоматизированное рабочее место преподавателя (нетбук), стационарное демонстративное оборудование (телевизор с системой подключения к компьютеру), аппаратный комплекс для организации телеконференцсвязи, комплекс переносного проекционного оборудования (экран, проектор), доска ученическая

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



В случае применения при реализации дисциплины электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени (онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции и др.) или отложенного времени (система дистанционного обучения Moodle, MS Office365, форумы, электронная почта и др.).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством электронной почты, социальных сетей и т.п.

Доступ обучающегося к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть Интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

Студенты очной, и заочной форм обучения могут заработать в течение семестра максимум 60 баллов.

У студентов очной формы обучения эти 60 баллов складываются из ряда работ:

- тесты;
- доклады с презентациями;
- контрольные работы.

Студенты же заочной формы обучения 60 баллов могут получить за доклад с презентацией по одной из выбранных тем (см. раздел 4.3).

Экзамен проводится в письменной форме. Максимальное количество баллов на экзамене составляет 40. Для выполнения письменного экзамена студенту следует решить задачи и ответить на тестовые вопросы, предлагаемые в разделе «Фонды оценочных средств» данной рабочей программы.

Чтобы сделать самостоятельную работу студента более эффективной, преподаватель назначает раз в неделю время, отведенное на индивидуальную консультацию.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение, дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Реализация дисциплины с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО, ДОТ) осуществляется на основании «Положения о реализации основных и дополнительных образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Челябинский государственный университет», «Положения о порядке зачета обучающимися по основным профессиональным образовательным программам высшего образования в ФГБОУ ВО «ЧелГУ» результатов освоения в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ» посредством электронной информационно-образовательной среды ФГБОУ ВО «ЧелГУ». В исключительных случаях (форс-мажор и т.п.) при реализации образовательной деятельности с применением ЭО, ДОТ могут применять компоненты, не входящие в перечень электронной информационно-образовательной среды.

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 информационных технологий, предоставляемых Ресурсным учебно-методическим центром по обучению инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ЧелГУ по запросу обучающегося (мобильные специальные технические средства для лиц с нарушениями зрения и с нарушением слуха, ассистивные информационные технологии).

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

В учебные аудитории обеспечивается беспрепятственный доступ для обучающихся с инвалидностью и 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 с помощью специальных технических и программных средств к электронным источникам, представленным в форме электронного документа в фонде научной библиотеки ЧелГУ или электронно-библиотечных системах.

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



информации.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья освоение дисциплины может быть частично или полностью осуществлено с использованием дистанционных образовательных технологий.

При проведении промежуточной аттестации по дисциплине обучающимся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается по их заявлению предоставление в доступной форме в зависимости от их индивидуальных особенностей инструкции о порядке проведения промежуточной аттестации, оценочных средств и возможности 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 предоставленных ЧелГУ или собственных технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. 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.

