

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Силин Яков Петрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 09.09.2021 14:45:14  
Уникальный программный идентификатор:  
24f866be2aca164840368cb73500a9531e605f

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «Уральский государственный экономический университет»

**Одобрена**

27.12.2019 г.

протокол № 3

Зав. кафедрой Стариков Е.Н.

**Утверждена**

Советом по учебно-методическим вопросам  
и качеству образования

15 января 2020 г.

протокол № 5

Председатель

Карх Д.А.

(подпись)

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины	Моделирование трудовых показателей
Направление подготовки	38.03.03 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ
Профиль	Управление персоналом и экономика труда
Форма обучения	очная
Год набора	2020

Разработана:  
Доцент, к.э.н.  
Кочкина Е.М.

Екатеринбург  
2020 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>3</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>3</b>
<b>4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП</b>	<b>3</b>
<b>5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН</b>	<b>4</b>
<b>6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ</b>	<b>4</b>
<b>7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>7</b>
<b>8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	<b>10</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>11</b>
<b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>11</b>
<b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	<b>12</b>

## ВВЕДЕНИЕ

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования - программы бакалавриата, разработанной в соответствии с ФГОС ВО

ФГОС ВО	Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.03 УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от
ПС	

### 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана.

### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Промежуточный контроль	Часов				З.е.	
	Всего за семестр	Контактная работа .(по уч.зан.)				
		Всего	Лекции	Лабораторные		
Семестр 5						
Зачет	108	42	14	28	66	3

### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные в соответствии ФГОС ВО.

Общекультурные компетенции (ОК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	ИД-1.ОК-3 Знает методы сбора, отбора и обобщения экономической информации Умеет соотносить разнородные явления в экономике и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности Владеет навыками работы с информационными источниками; определения и оценки последствий возможных решений задачи; <u>работы с компьютером как средством управления информацией</u>

Общепрофессиональные компетенции (ОПК)

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
---------------------------------	-----------------------------------

ОПК-1 знанием основ современной философии и концепций управления персоналом, сущности и задач, закономерностей, принципов и методов управления персоналом, умение применять теоретические положения в практике управления персоналом организации	ИД-1.ОПК-1 Знает основы современной философии и концепций управления персоналом, сущности и задач, закономерностей, принципов и методов управления персоналом Умеет применения теоретических положений в практике управления персоналом организации Владеет навыками определения задач управления персоналом, подбора методов управления персоналом
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Профессиональные компетенции (ПК)**

Шифр и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенций
<b>информационно-аналитическая</b>	
ПК-15 владением навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность деятельности персонала организации, умением рассчитывать численность и профессиональный состав персонала в соответствии со стратегическими планами организации	ИД-1.ПК-15 Знает методы определения численности и профессионального состава персонала Умеет рассчитывать численность и профессиональный состав персонала в соответствии со стратегическими планами организации Владеет навыками сбора информации для анализа внутренних и внешних факторов, влияющих на эффективность деятельности персонала организации

**5. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

Тема	Наименование темы	Всего часов	Контактная работа (по уч. зан.)			Самост. работа	Контроль самостоятельной работы
			Лекции	Лабораторные	Практические занятия		
			Часов				
Семестр 5		40					
Тема 1.	Эконометрическое моделирование трудовых показателей на макроуровне.	40	8	10		22	
Семестр 5		34					
Тема 2.	Эконометрическое моделирование трудовых показателей на микроуровне.	34	2	10		22	
Семестр 5		34					
Тема 3.	Модели оптимизации в управлении персоналом	34	4	8		22	

**6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ШКАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

Раздел/Тема	Вид оценочного средства	Описание оценочного средства	Критерии оценивания
Текущий контроль (Приложение 4)			

Эконометрическое моделирование трудовых показателей на макроуровне.	Отчет по индивидуальным заданиям, тестирование по практическим и теоретическим вопросам, собеседование. (приложение 4)	5 заданий по 10 баллов	50 баллов: по 10 баллов за каждое задание
Эконометрическое моделирование трудовых показателей на микроуровне.	Отчет по индивидуальным заданиям, тестирование по практическим и теоретическим вопросам, собеседование. (приложение 4)	5 заданий по 10 баллов	50 баллов: по 10 баллов за каждое задание
Модели оптимизации в управлении персоналом.	Отчет по индивидуальным заданиям, тестирование по практическим и теоретическим вопросам, собеседование. (приложение 4)	3 задания по 10 баллов	30 баллов: по 10 баллов за каждое задание
Промежуточный контроль (Приложение 5)			
5 семестр (За)	билет к зачету (приложение 5)	20 билетов, состоящих из 2 теоретических и 1 практического задания	оцениваются в баллах: по 5 баллов за теоретические задания и 10 баллов за практическое задание, итого 20 баллов

## ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Показатель оценки освоения ОПОП формируется на основе объединения текущей и промежуточной аттестации обучающегося.

Показатель рейтинга по каждой дисциплине выражается в процентах, который показывает уровень подготовки студента.

Текущая аттестация. Используется 100-балльная система оценивания. Оценка работы студента в течении семестра осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки учебных достижений в процессе обучения по данной дисциплине.

В рабочих программах дисциплин и практик закреплены виды текущей аттестации, планируемые результаты контрольных мероприятий и критерии оценки учебных достижений.

В течение семестра преподавателем проводится не менее 3-х контрольных мероприятий, по оценке деятельности студента. Если посещения занятий по дисциплине включены в рейтинг, то данный показатель составляет не более 20% от максимального количества баллов по дисциплине.

Промежуточная аттестация. Используется 5-балльная система оценивания. Оценка работы студента по окончании дисциплины (части дисциплины) осуществляется преподавателем в соответствии с разработанной им системой оценки достижений студента в процессе обучения по данной дисциплине. Промежуточная аттестация также проводится по окончании формирования компетенций.

Порядок перевода рейтинга, предусмотренных системой оценивания, по дисциплине, в пятибалльную систему.

Высокий уровень – 100% - 70% - отлично, хорошо.

Средний уровень – 69% - 50% - удовлетворительно.

Показатель оценки	По 5-балльной системе	Характеристика показателя
100% - 85%	отлично	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на высоком уровне
84% - 70%	хорошо	обладают теоретическими знаниями в полном объеме, понимают, самостоятельно умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов.  Могут быть допущены недочеты, исправленные студентом самостоятельно в процессе работы (ответа и т.д.)
69% - 50%	удовлетворительно	обладают общими теоретическими знаниями, умеют применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов на среднем уровне. Допускаются ошибки, которые студент затрудняется исправить самостоятельно.
49 % и менее	неудовлетворительно	обладают не полным объемом общих теоретическими знаниями, не умеют самостоятельно применять, исследовать, идентифицировать, анализировать, систематизировать, распределять по категориям, рассчитать показатели, классифицировать, разрабатывать модели, алгоритмизировать, управлять, организовать, планировать процессы исследования, осуществлять оценку результатов. Не сформированы умения и навыки для решения
100% - 50%	зачтено	характеристика показателя соответствует «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»
49 % и менее	не зачтено	характеристика показателя соответствует «неудовлетворительно»

## 7. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 7.1. Содержание лекций

Тема 1. Эконометрическое моделирование трудовых показателей на макроуровне. Принципы и обоснования исследований экономических процессов на основе методов эконометрического анализа. Теоретическая и практическая постановка и алгоритмизация задач поиска регрессионных зависимостей, в том числе многоэтапная. Особенности обоснования формы эконометрической модели. Методы отбора факторов. Базовые типы эконометрических моделей. Корректная постановка эконометрической задачи поиска зависимости. Характеристики и критерии качества эконометрических моделей. Методы и качество оценки параметров линейных эконометрических моделей. Особенности проверки качества оценок МНК. Оценка последствий неправильного выбора состава независимых переменных модели и методы нивелирования последствий нарушений предпосылок МНК. Построение и анализ моделей зависимости макроэкономических показателей.

Тема 2. Эконометрическое моделирование трудовых показателей на микроуровне. Эконометрические модели со специфическими переменными. Модели с фиктивными независимыми переменными. Построение эконометрических моделей, содержащих бинарные переменные. Оценки и характеристики параметров нелинейных моделей. Постановка и решение задач нелинейной структуры. Линеаризация данных. Анализ получаемых результатов. Построение и анализ моделей зависимости микроэкономических показателей.

Тема 3. Модели оптимизации в управлении персоналом  
Этапы экономико-математического исследования для задач оптимизации. Выбор управляемых переменных. Анализ существенных ограничений. Обзор факторов, порождающих ограничения в оптимизационных моделях. Ограничения по имеющимся ресурсам. Плановые и технологические ограничения. Выбор целевой (критериальной) функции. Формирование математической модели. Обзор методов решения оптимизационных задач. Исследование устойчивости оптимального решения к изменению коэффициентов целевой функции. Понятие интервала устойчивости решения. Изменение коэффициентов целевой функции внутри интервала устойчивости и за его пределами. Исследование устойчивости оптимального решения к изменению запасов используемых ресурсов. Изменение запаса ресурса внутри интервала устойчивости и за его пределами. Оценка рентабельности по двойственной задаче. Причины неразрешимости оптимизационных моделей. Комплексная модель. t-модель. Многокритериальные оптимизационные модели. Компромиссные решения. Модели назначения персонала

## 7.2 Содержание практических занятий и лабораторных работ

Тема 1. Эконометрическое моделирование трудовых показателей на макроуровне.  
Построение моделей зависимости безработицы от факторов регионального развития, моделей зависимости индекса развития человеческого потенциала от факторов регионального развития, моделей зависимости ВРП от показателей, характеризующих трудовые ресурсы региона. Макроэкономическая производственная функция Кобба-Дугласа, как оценка статистической связи между совокупным выпуском (доходом) и объемами используемых ресурсов (фактически использованный объем капитала и численность занятых или отработанное время). Анализ признаков качества построенных моделей. Выявление факторов, статистическое влияние которых не установлено. Дисперсионный анализ. Анализ тесноты корреляционной связи и объясненного моделью разброса данных. Проверка репрезентативности статистической выборки для построения модели. Анализ моделей на наличие автокорреляции, мультиколлинеарности и гетероскедпстичности. Выявление статистических выбросов и их содержательная интерпретация. Прогнозирование с использованием построенных моделей



## Тема 2. Эконометрическое моделирование трудовых показателей на микроуровне.

Построение моделей зависимости производительности труда от коэффициента сменности, процента текучести кадров, доли работников, занятых ручным трудом, доли профильной продукции в общем объеме продукции, моделей зависимости заработной платы от факторов производства, моделей зависимости заработной платы от показателей качества рабочей силы. Производственная функция Кобба-Дугласа на микроуровне. Анализ признаков качества построенных моделей. Выявление факторов, статистическое влияние которых не установлено. Дисперсионный анализ. Анализ тесноты корреляционной связи и объясненного моделью разброса данных. Проверка репрезентативности статистической выборки для построения модели. Анализ моделей на наличие автокорреляции, мультиколлинеарности и гетероскедпстичности. Выявление статистических выбросов и их содержательная интерпретация. Прогнозирование с использованием построенных моделей

## Тема 3. Модели оптимизации в управлении персоналом

Построение и анализ модели оптимального распределения трудовых ресурсов в условиях совмещения профессий. Несовместность системы ограничений задачи как результат недостатка имеющихся ресурсов для выполнения планового задания. Построение комплектной модели. Экономическая интерпретация комплектной модели. Анализ результатов решения комплектной модели. Проблема наращивания ресурсов. Построение t-модели и ее решение. Корректировка исходной модели при наличии средств для увеличения запаса ресурсов и при их отсутствии. Поиск оптимальных решений по двум критериям. Построение ограничений, обеспечивающих необходимый компромисс между оптимальными значениями выбранных критериальных показателей. Задача о назначении персонала. Постановка задачи. Особенности задачи. Выбор управляемых переменных. Обзор экономических показателей, которые могут использоваться в качестве критериальных. Ограничения по количеству выполняемых работ. Ограничения по количеству задействованных работников. Построение математической модели. Открытые и закрытые модели. Понятие фиктивных работ и фиктивных исполнителей. Издержки на выполнение фиктивных работ. Анализ результатов решения

### 7.3. Содержание самостоятельной работы

#### Тема 1. Эконометрическое моделирование трудовых показателей на макроуровне.

Построение моделей зависимости безработицы от факторов регионального развития, моделей зависимости индекса развития человеческого потенциала от факторов регионального развития, моделей зависимости ВРП от показателей, характеризующих трудовые ресурсы региона, модели Кобба-Дугласа. Анализ признаков качества построенных моделей. Выявление факторов, статистическое влияние которых не установлено. Дисперсионный анализ. Анализ тесноты корреляционной связи и объясненного моделью разброса данных. Проверка репрезентативности статистической выборки для построения модели. Анализ моделей на наличие автокорреляции, мультиколлинеарности и гетероскедпстичности. Выявление статистических выбросов и их содержательная интерпретация. Прогнозирование с использованием построенных моделей.

#### Тема 2. Эконометрическое моделирование трудовых показателей на микроуровне.

Построение моделей зависимости производительности труда от коэффициента сменности, процента текучести кадров, доли работников, занятых ручным трудом, доли профильной продукции в общем объеме продукции, моделей зависимости заработной платы от факторов производства, моделей зависимости заработной платы от показателей качества рабочей силы, модели Кобба-Дугласа. Анализ признаков качества построенных моделей. Выявление факторов, статистическое влияние которых не установлено. Дисперсионный анализ. Анализ тесноты корреляционной связи и объясненного моделью разброса данных. Проверка репрезентативности статистической выборки для построения модели. Анализ моделей на наличие автокорреляции, мультиколлинеарности и гетероскедпстичности. Выявление статистических выбросов и их содержательная интерпретация. Прогнозирование с использованием построенных моделей.

### Тема 3. Модели оптимизации в управлении персоналом

Построение и анализ модели оптимального распределения трудовых ресурсов в условиях совмещения профессий. Несовместность системы ограничений задачи как результат недостатка имеющихся ресурсов для выполнения планового задания. Построение комплектной модели. Экономическая интерпретация комплектной модели. Анализ результатов решения комплектной модели. Проблема наращивания ресурсов. Построение t-модели и ее решение. Корректировка исходной модели при наличии средств для увеличения запаса ресурсов и при их отсутствии. Поиск оптимальных решений по двум критериям. Построение ограничений, обеспечивающих необходимый компромисс между оптимальными значениями выбранных критериальных показателей. Задача о назначении персонала. Постановка задачи. Особенности задачи. Выбор управляемых переменных. Обзор экономических показателей, которые могут использоваться в качестве критериальных. Ограничения по количеству выполняемых работ. Ограничения по количеству задействованных работников. Построение математической модели. Открытые и закрытые модели. Понятие фиктивных работ и фиктивных исполнителей. Издержки на выполнение фиктивных работ. Анализ результатов решения

7.3.1. Примерные вопросы для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 1

7.3.2. Практические задания по дисциплине для самостоятельной подготовки к зачету/экзамену  
Приложение 2

7.3.3. Перечень курсовых работ  
не предусмотрены

7.4. Электронное портфолио обучающегося  
Материалы не размещаются

7.5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы  
не предусмотрено

7.6 Методические рекомендации по выполнению курсовой работы  
не предусмотрено

## **8. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### *По заявлению студента*

В целях доступности освоения программы для лиц с ограниченными возможностями здоровья при необходимости кафедра обеспечивает следующие условия:

- особый порядок освоения дисциплины, с учетом состояния их здоровья;
- электронные образовательные ресурсы по дисциплине в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- изучение дисциплины по индивидуальному учебному плану (вне зависимости от формы обучения);
- электронное обучение и дистанционные образовательные технологии, которые предусматривают возможности приема-передачи информации в доступных для них формах.
- доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен РПД.

## **9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Сайт библиотеки УрГЭУ**

<http://lib.usue.ru/>

### **Основная литература:**

1. Скляревская В. А.. Экономика труда [Электронный ресурс]:. - Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017. - 304 с. – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/512042>

2. Кибанов А. Я., Генкин Б. М.. Управление персоналом в России: теория, отечественная и зарубежная практика: Книга 2 [Электронный ресурс]:Монография. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018. - 283 с. – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/981367>

3. Кибанов А. Я., Баткаева И. А.. Управление персоналом организации [Электронный ресурс]:Учебник. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 695 с. – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1003212>

4. Федосеев В. В.. Математическое моделирование в экономике и социологии труда. Методы, модели, задачи [Электронный ресурс]:Учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080104 «Экономика труда», 080116 «Математические методы в экономике». - Москва: Издательство "ЮНИТИ-ДАНА", 2017. - 167 с. – Режим доступа: <https://new.znaniium.com/catalog/product/1028521>

### **Дополнительная литература:**

1. Толпегина О. А., Толпегина Н. А.. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]:Учебник и практикум. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 182 – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/434217>

2. Толпегина О. А., Толпегина Н. А.. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]:Учебник и практикум. - Москва: Издательство Юрайт, 2019. - 364 – Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/434215>

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ОНЛАЙН КУРСОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Перечень лицензионное программное обеспечение:**

**Перечень информационных справочных систем, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

## **11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Реализация учебной дисциплины осуществляется с использованием материально-технической базы УрГЭУ, обеспечивающей проведение всех видов учебных занятий и научно-исследовательской и самостоятельной работы обучающихся:

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения всех видов занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

Все помещения укомплектованы специализированной мебелью и оснащены мультимедийным оборудованием спецоборудованием (информационно-телекоммуникационным, иным компьютерным), доступом к информационно-поисковым, справочно-правовым системам, электронным библиотечным системам, базам данных действующего законодательства, иным информационным ресурсам служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа презентации и другие учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации.