

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 "Уральский государственный университет путей сообщения"  
 (ФГБОУ ВО УрГУПС)

## **Б1.В.15 Статистика труда и анализ трудовых показателей**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Закреплена за кафедрой	<b>Экономика транспорта</b>		
Учебный план	38.03.01 ЭК-2021.plx 38.03.01 Экономика		
Направленность (профиль)	Экономика труда		
<b>Квалификация</b>	<b>бакалавр</b>		
Форма обучения	<b>очная</b>		
Объем дисциплины (модуля)	<b>3 ЗЕТ</b>		
Часов по учебному плану	108	Часов контактной работы всего, в том числе:	39,05
в том числе:		аудиторная работа	36
аудиторные занятия	36	текущие консультации по практическим занятиям	1,8
самостоятельная работа	72	прием зачета с оценкой	0,25
Промежуточная аттестация и формы контроля:		Взаимодействие по вопросам текущего контроля:	1
зачет с оценкой 7 РГР		расчетно-графическая работа	1

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

## 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Цель освоения дисциплины: формирование у обучающихся знаний, умений и навыков в области социально-экономической статистики и статистики труда, а также больших данных в статистике труда и анализе трудовых показателей.
1.2	Задачи освоения дисциплины: изучение подходов, методов и особенностей раздела социально-экономической статистики и статистики труда; формирование навыков сбора и обработки информации с использованием статистического подхода; изучение подходов и методов анализа и оценки трудовых показателей.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОП

Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые дисциплинами: "Экономика труда и управление трудовыми ресурсами", "Организация и нормирование труда", "Экономика предприятия", "Статистика". В результате изучения предыдущих дисциплин у обучающихся сформированы: Знания: основных событий мировой и отечественной экономической истории и основных текущих процессов в сфере экономики труда, происходящие в мировой и отечественной экономике, методов определения потребности в трудовых ресурсах для решения задач профессиональной деятельности; основ научной организации труда, методов изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени; методов оценки основных производственных ресурсов, методов принятия экономических, организационных и управленческих решений; основных понятий и инструментов теории статистики и социально-экономической статистики; современные принципы работы и систематизации статистической информации. Умения: формулировать прикладные задачи в области экономики труда и управления трудовыми ресурсами, используя понятийный аппарат экономической и управленческой наук, определять социально-экономическую эффективность мероприятий по совершенствованию организации труда; рассчитывать основные технико-экономические показатели работы организации; обрабатывать эмпирические и экспериментальные цифровые данные, систематизировать их. Владения: методиками определения потребности в трудовых ресурсах; навыками расчета основных показателей эффективности организации труда на предприятии; специальной экономической терминологией и лексикой в области экономики предприятия; применением статистических методов для решения проблемных ситуаций.	
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>	
Единая корпоративная автоматизированная система управления трудовыми ресурсами Государственная итоговая аттестация	

## 3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-3.3: Способен вырабатывать управленческие решения по эффективному управлению трудовыми ресурсами и затратами на персонал
ПК-3.3.2: Разрабатывает параметры единых тарифных сеток, ставок оплаты труда и схем должностных окладов
ПК-3.1: Способен планировать и анализировать показатели использования трудовых ресурсов
ПК-3.1.1: Формирует исходные данные для проведения расчета нормативной численности персонала на плановый (отчетный) период
ПК-3.1.2: Осуществляет учет и анализ показателей по труду и заработной плате, составляет прогнозы развития трудовых показателей

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

<b>3.1 Знать:</b>	
3.1.1	источники информации статистики труда; основные понятия социально-экономической статистики и статистики труда;
3.1.2	методы прогнозирования показателей по труду; подходы к составлению параметров по труду
<b>3.2 Уметь:</b>	
3.2.1	рассчитывать показатели по труду и заработной плате персонала;
3.2.2	строить прогнозные данные по труду на основании рядов динамики;
3.2.3	анализировать прогнозы развития трудового потенциала предприятия; интерпретировать результаты полученных расчетов, строить выводы на их основании
<b>3.3 Владеть:</b>	
3.3.1	методами сбора, обработки и анализа статистических данных по труду; методикой расчета показателей по труду;
3.3.2	методиками расчета показателей по заработной плате;
3.3.3	аналитическим аппаратом для построения грамотных выводов, разработки управленческих решений в сфере экономики труда

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов (академических)	Компетенции	Литература	Активные формы
	<b>Раздел 1. Статистика труда</b>					
1.1	Социально-экономическая статистика и статистика труда. История развития. Рынок труда. Специфика, основные определения. Задачи статистики труда. Исследования конъюнктуры международного рынка труда. /Лек/	7	2	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э6 Э7	
1.2	Исследования конъюнктуры международного рынка труда. /Пр/	7	2	ПК-3.1.2 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э4 Э6	Групповая дискуссия
1.3	Изучение лекционного материала, подготовка к тестированию, выполнение расчетно-графической работы. /Ср/	7	8	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	
1.4	Источники информации статистики труда: информационная база статистики труда. Виды отчетности в формировании базы статистики труда. Формы федерального статистического наблюдения за рынком труда. Виды статистических наблюдений, используемых при сборе данных. Международные стандарты в различных областях статистики труда. /Лек/	7	2	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э6	
1.5	Формы федерального статистического наблюдения за рынком труда. Виды статистических наблюдений, используемых при сборе данных. Международные стандарты в различных областях статистики труда. /Пр/	7	2	ПК-3.1.2 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э4 Э6	Групповая дискуссия
1.6	Изучение лекционного материала, подготовка к тестированию, выполнение расчетно-графической работы. /Ср/	7	8	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	
1.7	Статистика экономической активности населения. Экономически активное население. Экономически неактивное население. Понятие рабочая сила. Показатели, характеризующие экономическую активность населения. /Лек/	7	2	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э6	
1.8	Показатели, характеризующие экономическую активность населения. /Пр/	7	2	ПК-3.1.2 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э4 Э6	Работа в группе, решение практико-ориентированных задач на освоение методики расчета показателей

1.9	Изучение лекционного материала, подготовка к тестированию, выполнение расчетно-графической работы. /Ср/	7	8	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	
	<b>Раздел 2. Анализ трудовых показателей</b>					
2.1	Анализ трудовых показателей в сфере труда. Задачи, методика, основные разделы (направления). Ряд динамики и его выравнивание при проведении анализа трудовых ресурсов предприятия. /Лек/	7	2	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3Л2.6 Э1 Э2 Э6	
2.2	Ряд динамики и его выравнивание при проведении анализа трудовых ресурсов предприятия. /Пр/	7	2	ПК-3.1.2 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.6 Э1 Э2 Э4 Э6	Работа в группе, решение практико-ориентированных задач на освоение методики построения ряда динамики
2.3	Изучение лекционного материала, подготовка к тестированию, выполнение расчетно-графической работы. /Ср/	7	8	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	
2.4	Анализ численности работников предприятия, движения кадров. Базисные и цепные показатели динамики: темп роста, темп прироста, абсолютное значение 1% прироста. Средние показатели динамики, их значимость и понимание. /Лек/	7	2	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3Л2.6 Э1 Э2 Э6	
2.5	Базисные и цепные показатели динамики: темп роста, темп прироста, абсолютное значение 1% прироста. Средние показатели динамики. /Пр/	7	2	ПК-3.1.2 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.6 Э1 Э2 Э4 Э6	Работа в группе, решение практико-ориентированных задач на освоение методики расчета показателей
2.6	Изучение лекционного материала, подготовка к тестированию, выполнение расчетно-графической работы. /Ср/	7	10	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	
2.7	Анализ уровня и динамики производительности труда. Методы прогноза (экстраполяция данных). Анализ уровня и динамики заработной платы работников. Нахождение среднего значения с использованием средних структурных величин. Номинальная и реальная заработная плата: методы определения, значения. Прогнозы развития трудового потенциала предприятия. /Лек/	7	2	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3Л2.6 Э1 Э2 Э6	
2.8	Анализ уровня и динамики производительности труда. Анализ уровня и динамики заработной платы работников. /Пр/	7	2	ПК-3.1.2 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.6 Э1 Э2 Э4 Э6	Работа в группе, решение практико-ориентированных задач на освоение методики расчета показателей
2.9	Изучение лекционного материала, подготовка к тестированию, выполнение расчетно-графической работы. /Ср/	7	10	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	

	<b>Раздел 3. Статистическая оценка трудовых показателей</b>					
3.1	Формы и системы оплаты труда, подходы к составлению параметров ставок оплаты труда, схемы должностных окладов. Взаимосвязь трудовых показателей. Индексный метод в оценке трудовых показателей. Факторный анализ. /Лек/	7	4	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3Л2.4 Л2.6 Э1 Э2 Э6	
3.2	Индексный метод в оценке трудовых показателей. /Пр/	7	2	ПК-3.1.2 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3Л2.4 Л2.6 Э1 Э2 Э4 Э6	Работа в группе, решение практико-ориентированных задач на освоение методики факторного анализа
3.3	Изучение лекционного материала, подготовка к тестированию, выполнение расчетно-графической работы. /Ср/	7	10	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э5 Э6 Э7	
3.4	Источники информации анализа показателей по труду: статистические отчеты по труду, план по труду, первичные учетные документы по труду и заработной плате. Большие данные в статистике труда и анализе трудовых показателей: тренды развития. /Лек/	7	2	ПК-3.1.1 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3Л2.4 Л2.6 Э1 Э2 Э6	
3.5	Источники информации анализа показателей по труду: статистические отчеты по труду. /Пр/	7	4	ПК-3.1.2 ПК-3.3.2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.4 Л2.6 Э1 Э2 Э4 Э6	Работа в группе, анализ практических ситуаций на примере финансово-экономических документов предприятий, статистических отчетов по труду, в том числе с использованием имитационного тренажера ДСП/ДНЦ и автоматизированной обучающей системы АОС-Д (Железнодорожная станция Екатеринбург -Сортировочный/ Центр профессионального обучения)
3.6	Изучение лекционного материала, подготовка к тестированию, выполнение, подготовка к защите и оформлению расчетно-графической работы. Подготовка к промежуточной аттестации. /Ср/	7	10	ПК-3.1.1 ПК-3.1.2 ПК-3.3.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	

### 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Фонд оценочных материалов по дисциплине, состоящий из ФОМ для текущего контроля и проведения промежуточной аттестации обучающихся, разрабатывается по каждой дисциплине и хранится на кафедре. Оценочные материалы дублируются на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт bb.usurt.ru), доступной через личный кабинет обучающегося.

Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю), включая

порядок проведения промежуточной аттестации, систему оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок, примеры типовых заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков, используемых для промежуточной аттестации по дисциплине, приведен в приложении 1 к рабочей программе дисциплины

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

#### 6.1.1. Основная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л1.1	Елисеева И. И.	Бизнес-статистика: учебник и практикум для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям	Москва: Юрайт, 2020	
Л1.2	Мелкумов Я. С.	Социально-экономическая статистика: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2018	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л1.3	Иванов Ю. Н.	Экономическая статистика: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л1.4	Иванов Ю. Н., Громыко Г. Л.	Экономическая статистика. Практикум: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>

#### 6.1.2. Дополнительная учебная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Web-ссылка
Л2.1	Шумак О. А., Гераськин А. В.	Статистика	Москва: Издательский Центр РИО□, 2019	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л2.2	Аскеров П. Ф., Пахунова Р. Н.	Общая и прикладная статистика: Учебник для студентов высшего профессионального образования	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л2.3	Мусина Е. М.	Статистика. Краткий курс лекций и тестовые задания	Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л2.4	Гужова О. А., Токарев Ю. А.	Статистика в управлении социально-экономическими процессами	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л2.5	Сергеева И. И., Чекулина Т. А.	Статистика: Учебник	Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2020	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>
Л2.6	Годин А.М.	Статистика: Учебник	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020	<a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Э1	Система электронной поддержки обучения BlackBoard learn:bb.usurt.ru
Э2	Экономика, социология, менеджмент [Электронный ресурс]: <a href="http://www.ecsocman.edu.ru">http://www.ecsocman.edu.ru</a>
Э3	Экономический портал [Электронный ресурс]: <a href="http://www.economicus.ru">http://www.economicus.ru</a>
Э4	Экономика и управление на предприятиях [Электронный ресурс]: <a href="http://www.cfin.ru">http://www.cfin.ru</a>

Э5	Институт научной информации по общественным наукам РАН (ИНИОН) [Электронный ресурс]: <a href="http://www.inion.ru">http://www.inion.ru</a>
Э6	Российская национальная библиотека (РНБ) [Электронный ресурс]: <a href="http://www.nlr.ru">http://www.nlr.ru</a>
Э7	Официальный сайт ОАО «РЖД» <a href="http://rzd.ru/">http://rzd.ru/</a>
<b>6.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</b>	
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>	
6.3.1.1	Неисключительные права на ПО Windows
6.3.1.2	Неисключительные права на ПО Office
6.3.1.3	Программное обеспечение компьютерного тестирования АСТ
6.3.1.4	Statistica
6.3.1.5	Система электронной поддержки обучения Blackboard Learn
6.3.1.6	Справочно-правовая система КонсультантПлюс
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных</b>	
6.3.2.1	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте АСПИ ЖТ (профессиональная БД)
6.3.2.2	Справочно-правовая система "КонсультантПлюс"
6.3.2.3	Справочно- правовая система «Клерк.ру»
6.3.2.4	Центр раскрытия корпоративной информации Интерфакс (профессиональная база данных)
6.3.2.5	Сайт Федеральной государственной службы статистики (Росстат) <a href="https://rosstat.gov.ru/">https://rosstat.gov.ru/</a> ; <a href="https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries">https://rosstat.gov.ru/labor_market_employment_salaries</a> .

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b>	
Назначение	Оснащение
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель
Учебная аудитория для проведения практических занятий (занятий семинарского типа)	Специализированная мебель Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Специализированная мебель Демонстрационное оборудование - Комплект мультимедийного оборудования Учебно-наглядные пособия - презентационные материалы
Читальный зал Информационно-библиотечного центра ИБК УрГУПС - Аудитория для самостоятельной работы	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Компьютерный класс - Учебная аудитория для самостоятельной работы студентов	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, предусмотренным пунктом 6.3.1 РПД, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения практических (занятий семинарского типа) и лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций	Специализированная мебель Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета Технические средства обучения - Комплект мультимедийного оборудования
Компьютерный класс - Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель Компьютерная техника с установленным лицензионным ПО, включая ПО АСТ-Тест, с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Эффективное освоение дисциплины предполагает регулярное посещение всех видов аудиторных занятий, выполнение плана самостоятельной работы в полном объеме и прохождение аттестации в соответствии с календарным учебным графиком.

Обучающемуся рекомендуется ознакомиться со списком основной и дополнительной литературы и взять в библиотеке издания (необходимо иметь при себе персонализированную электронную карту и уметь пользоваться электронным каталогом «ИРБИС»).

Доступ к информационным ресурсам библиотеки и информационно-справочным системам сети «Интернет» организован в читальных залах библиотеки, в компьютерных классах, в помещениях для самостоятельной работы обучающихся со стационарных ПЭВМ, либо с личного ПЭВМ (ноутбука, планшетного компьютера или иного мобильного устройства) посредством беспроводного доступа при активации индивидуальной учетной записи.

Пользование информационными ресурсами расширяет возможности освоения теоретического курса, выполнения самостоятельной работы и позволяет получить информацию для реализации творческих образовательных технологий. Комплект учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), доступной через личный кабинет обучающегося.

Методические материалы, разработанные для обеспечения образовательного процесса представлены в электронном каталоге УрГУПС.

Для закрепления теоретического материала в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)) размещены тестовые материалы. Число тренировочных попыток ограничено. Тестовые материалы сформированы в логической последовательности в соответствии с изученными темами. Самостоятельная работа, связанная с выполнением расчетно-графической работы организована таким образом, чтобы обучающиеся имели возможность получать обратную связь о результатах ее выполнения по мере готовности до начала промежуточной аттестации. Для этого расчетно-графическая работа направляется в адрес преподавателя, который проверяет ее и возвращает обучающемуся с комментариями. Совместная деятельность преподавателя и обучающихся по проверке выполнения мероприятий текущего контроля, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля) организована в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)). Для корректной работы в системе обучающиеся в разделе "Личные сведения" должны ввести актуальный адрес своей электронной почты. Требования к объему и содержанию расчетно-графической работы, а также качеству ее выполнения идентичны для обучающихся всех форм обучения.

Формы самостоятельной работы обучающихся по данной дисциплине разнообразны. Они включают в себя:

- изучение теоретического материала (учебной, научной, методической литературы, материалов периодических изданий);
- подготовку к занятиям, предусмотренным РПД, мероприятиям текущего контроля, промежуточной аттестации и т.д.

Выполнять самостоятельную работу и отчитываться по ее результатам обучающийся должен в соответствии с календарным планом изучения дисциплины, видами и сроками отчетности.

При выполнении самостоятельной работы обучающемуся рекомендуется руководствоваться учебно-методическими материалами, размещенными на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)), а также учебно-методическими материалами, которые указаны для самостоятельной работы по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)".

Перечень учебно-методических материалов (учебно-методического обеспечения) для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине указан по темам дисциплины в разделе 4 РПД "Структура и содержание дисциплины (модуля)", материалы размещены на странице данного курса в системе электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru)).

При применении дистанционных образовательных технологий и электронного обучения освоение дисциплины (модуля) осуществляется в электронно-информационной образовательной среде (образовательная платформа электронной поддержки обучения Blackboard Learn (сайт [bb.usurt.ru](http://bb.usurt.ru))) в рамках созданного курса, что позволяет реализовывать асинхронное и синхронное взаимодействие участников образовательных отношений.