

МИНПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого"
(ФГБОУ ВО "ТГПУ им. Л.Н. Толстого")

Технологии цифровой экономики

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	институт передовых информационных технологий
ОПОП	Направление 09.03.03 Прикладная информатика направленность (профиль) Прикладная информатика в здравоохранении
Квалификация	Бакалавр
Год начала подготовки	2021
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	3 з.е.

Виды контроля по семестрам:
зачет 7

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	7(4.1)		Итого	
	УП	РПД	УП	РПД
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	24	24	24	24
Итого ауд.	42	42	42	42
КСР	2	2	2	2
Контактная работа	44	44	44	44
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	0	0	0	0
Практическая подготовка	0	0	0	0
Семинары	0	0	0	0
Консультации	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., доцент, Родионова О.В.

Рабочая программа дисциплины

Технологии цифровой экономики

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

Направление 09.03.03 Прикладная информатика
направленность (профиль) Прикладная информатика в здравоохранении
утвержденного Учёным советом вуза от 30.03.2021 протокол № 4.

РПД утверждена Учёным советом университета
протокол от 30.3.2021 г. № 4

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

комплексное изложение теоретических, методологических принципов и конкретных подходов, приемов применения цифровых технологий в экономике, ориентированных на требования международного делового сообщества на базе применения современных компьютерных систем

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДЭ.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
1.	Должен знать основные теоретические подходы к анализу различных экономических ситуаций на отраслевом и
2.	макроэкономическом уровне, и уметь правильно моделировать ситуацию с учетом технологических,
3.	поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики;
4.	Должен уметь понимать особенности и возможности современных и перспективных информационно-коммуникационных технологий, составляющих основу цифровой экономики;
5.	Должен демонстрировать способность и готовность: получить знания и навыки по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой
6.	трансформации коммерческого предприятия, выстраивания его связей в рамках цепочек добавленной
7.	стоимости и глобальных сетей; уметь выделять и соотносить негативные и позитивные факторы цифровой трансформации, определять степень их воздействия на макро- и микроэкономические показатели, на возможности ведения бизнеса и решение экологических проблем; применить полученные знания и практический опыт в области принятия управленческих решений при
8.	цифровой трансформации
9.	Криптография и кодирование
10.	Медицинские информационные системы
11.	Разработка мобильных приложений
12.	Проектирование информационных систем
13.	Средства разработки кроссплатформенного программного обеспечения
14.	Технологии автоматизации деятельности предприятия
15.	Экономические основы профессиональной деятельности
16.	ознакомительная практика
17.	практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы
18.	Интеллектуальный анализ данных и методы поддержки принятия решений
19.	Проектная деятельность и оценка ее эффективности
20.	технологическая (проектно-технологическая) практика
21.	Теория систем и системный анализ
22.	Введение в машинное обучение и анализ данных
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
1.	научно-исследовательская работа
2.	научно-исследовательская работа
3.	Технологии искусственного интеллекта в здравоохранении
4.	Основы процессов внедрения информационных систем

3. СООТНЕСЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) С ИНДИКАТОРАМИ ДОСТИЖЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

3.1 Компетенции обучающегося и индикаторы их достижения:

ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования

ОПК-6.1	Знает основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования
	знать принципы и методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем электронной коммерции;
ОПК-6.2	Умеет применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий
	уметь анализировать печатные и интернет-источники для поиска новых возможностей развития предприятий электронной коммерции;

	использовать статистическую информацию для оценки инвестиционной привлекательности направлений развития предприятий электронной коммерции;
ОПК-6.3	Владеет навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий
	владеть современными методами продвижения и оптимизации электронной коммерции; методами анализа рынка информационных систем и сервисов электронной коммерции;
ПК-1: Способен выполнять работы по созданию, модификации, внедрению и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	
ПК-1.1	Знает основные принципы проектирования и разработки информационных систем, жизненный цикл развития информационных систем, этапы организационного управления и бизнес-процессы на предприятии
	основные принципы проектирования и разработки информационных систем, жизненный цикл развития информационных систем, этапы организационного управления и бизнес-процессы на предприятии
ПК-1.2	Умеет разрабатывает ИС и модифицировать их в рамках решаемой задачи с учетом организационного управления и бизнес-процессов на предприятии
	разрабатывает ИС и модифицировать их в рамках решаемой задачи с учетом организационного управления и бизнес-процессов на предприятии
ПК-1.3	Имеет практический навык по внедрению и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы
	навык по внедрению и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы
ПК-5: Способность составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	
ПК-5.1	Знает принципы документирования этапов создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла
	принципы документирования этапов создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла
ПК-5.2	Умеет выявлять главные разделы документирования создаваемой информационной системы в период её проектирования
	выявлять главные разделы документирования создаваемой информационной системы в период её проектирования
ПК-5.3	Имеет навык технико-экономического обоснования проектных решений
	навык технико-экономического обоснования проектных решений
3.2 Результаты обучения по дисциплине:	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен:	
	Знать:
3.1	принципы и методы анализа рынка программно-технических средств, информационных продуктов и услуг для создания и модификации информационных систем электронной коммерции;
3.2	основные принципы проектирования и разработки информационных систем, жизненный цикл развития информационных систем, этапы организационного управления и бизнес-процессы на предприятии;
3.3	принципы документирования этапов создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла
	Уметь:
У.1	анализировать печатные и интернет-источники для поиска новых возможностей развития предприятий электронной коммерции;
У.2	использовать статистическую информацию для оценки инвестиционной привлекательности направлений развития предприятий электронной коммерции;
У.3	разрабатывает ИС и модифицировать их в рамках решаемой задачи с учетом организационного управления и бизнес-процессов на предприятии;
У.4	выявлять главные разделы документирования создаваемой информационной системы в период её проектирования
У.5	
	Владеть:
В.1	современными методами продвижения и оптимизации электронной коммерции; методами анализа рынка информационных систем и сервисов
В.2	электронной коммерции;
В.3	навык по внедрению и сопровождению ИС, автоматизирующих задач организационного управления и бизнес-процессы;
В.4	навык технико-экономического обоснования проектных решений

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	Содержание
-------------	-------------------------------------------	----------------	-------	------------	------------

	Условия возникновения и сущность цифровой экономики				
1.1	Организационные основы и структура цифровой экономики /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Новая организация экономики (реального сектора) и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе).
1.2	Условия возникновения и сущность цифровой экономики /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Информационная экономика как основа развития цифровой экономики. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Новые экономические законы.
1.3	Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Движущие силы цифровой трансформации и ее измерение. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение.
1.4	Условия возникновения и сущность цифровой экономики /Лаб/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).
1.5	Условия возникновения и сущность цифровой экономики. Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация /Ср/	7	14	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом. Решение проблем цифровой безопасности.
1.6	Технологические основы цифровой экономики. Цифровая трансформация /Лаб/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение). Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города. Искусственный интеллект, робототехника, 3-D печать: экономическая эффективность, плюсы и минусы
1.7	Организационные основы и структура цифровой экономики /Лаб/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей. Инновационная и структурная политика.
	Влияние цифровой трансформации на экономику. Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. Цифровая безопасность				
2.1	Влияние цифровой трансформации на экономику. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Новые условия производства и изменение производительности. Производственная функция. Изменения на рынках труда и капитала в условиях цифровой экономики.
2.2	Цифровая безопасность /Лаб/	7	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Цифровые риски. Проблемы цифровой безопасности.
2.3	Изменения на рынках ресурсов и конкуренция. /Ср/	7	12	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Цифровой и креативный капитал. Эффект вытеснения и эффект разнообразия на рынке труда. Конкуренция на рынке труда. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе). Характер конкуренции в цифровой экономике. Экономическая эффективность (в распределении, производстве и потреблении в условиях цифровой экономики)

	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах				
3.1	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Понятие больших данных (big data). Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях.
3.2	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах /Лаб/	7	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends, Yandex.Wordstat. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют.
3.3	Роль больших данных (big data) в принятии решений в экономике и финансах /Ср/	7	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting).
	Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости				
4.1	Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Базовые процедуры и техники обработки больших данных
4.2	Анализ больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости /Лаб/	7	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning) и предиктивная аналитика.
4.3	Обзор подходов к анализу больших данных в экономике и финансах и ограничения их применимости /Ср/	7	14	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning) и предиктивная аналитика. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных. Операционные риски экономических агентов, связанные с большими данными
	Институциональные основы цифровой экономики				
5.1	Институциональная основы цифровой экономики /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ).
5.2	Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Государственное регулирование цифровой экономики. Межстрановые сопоставления
5.3	Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике /Лаб/	7	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, «умный» город и телемедицина и т.д.)

5.4	Функции государства и правовое обеспечение перехода к цифровой экономике /Ср/	7	8	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ). Законодательное обеспечение, регулирующие институты и стимулирование развития основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность, «умный» город и телемедицина и т.д.)
	Критерии оценки уровня развития цифровой экономики				
6.1	Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики. /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики.
6.2	Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. /Лаб/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира.
6.3	Критерии оценки уровня развития цифровой экономики /Ср/	7	6	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Этапы формирования системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Проблема эффективности существующих инструментов оценки.
6.4	кэрс /КСР/	7	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3	Технологии ИТ, применяемые в цифровой экономике

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

5.1. Типовые задания для проведения текущего контроля

Темы контрольных работ:

1. Особенностью четвертой промышленной революции является:

- а) ориентация на человека
- б) движение к дегуманизации
- в) искусственный интеллект и умные взаимосвязанные машины
- г) вытеснение из производства фактора труда.

Выбрать правильный ответ и привести аргументы

2. Глобальный характер четвертой промышленной революции связан:

- а) с охватом всех стран и народов;
- б) со стиранием временных и пространственных границ в движении капитала;
- в) с развитием сетевой информационной экономики
- г) с уменьшением индивидуализации потребностей человека

3. При переходе к цифровой экономике:

- а) растет производительность капитала и труда
- б) труд вытесняется цифровым капиталом и искусственным интеллектом
- в) расширяется рынок капитала и сужается рынок труда

Выбрать правильный ответ и аргументировать

4. В чем заключается экономический эффект от перехода к цифровой экономике?

5. Как изменяется характер издержек производства в условиях цифровой экономики?

6. Чем определяется готовность перехода к цифровой экономике? Проведите межстрановой анализ на основе международной статистики для выбранных стран.

7. Опишите, как цифровая экономика влияет на характер инвестиций, сбережений и потребления?
8. Может ли переход на криптовалюту в условиях цифровой экономики привести к инфляции? Привести аргументы.
9. В результате цифровой трансформации прибыль компаний:
 - а) стремительно растет
 - б) стремительно падает
 - в) остается неизменной в долгосрочном плане.

Типовые задачи для контроля практических навыков

1. В ППП MS Access создать новую базу данных для предприятия.
2. Создать в Access таблицу Список клиентов и поставщиков предприятия
3. Создание полей со списком и простейших форм для ведения учета продукции на предприятии
4. С помощью ППП «MS Project «составить проект подготовки мероприятия на предприятии.
5. С помощью методов линейного программирования определить оптимальную программу предприятия при ограниченных ресурсах и обязательствах предприятия.
6. С помощью ППП MS Project определить финансовое обеспечение выполнения проекта
7. Оценить результаты экспертного опроса качества продукта.
8. С помощью ППП «1С: Предприятие 8.2» сформировать план выполнения проекта по различным направлениям (снабжение, оперативный план)
9. Прогноз развития предприятия с помощью различных методов.

Типовые тестовые задания:

1. Кто первым определил менеджмент как «обеспечение выполнения работы с помощью других лиц»?
 - А) Макс Вебер
 - Б) Анри Файоль
 - В) С.Ю. Витте
 - Г) Мери Паркер Фоллетт
2. Наиболее важными факторами Ф. Гилбрет считал:
 - А) факторы движения
 - Б) факторы рабочего
 - В) факторы оборудования
 - Г) факторы обстановки
3. Кто является основным разработчиком социальной инженерии?
 - А) О. Ерманский
 - Б) А.К. Гастев
 - В) М. Вебер
 - Г) П.К. Анохин
4. Модель Портера-Лоулера рассматривает
 - А) вопросы мотивации
 - Б) проблемы демографии
 - В) вопросы конфликта
5. Гибкость, динамизм, творчество и оперативность в решении задач - все это относится к достоинствам
 - А) матричной структуры
 - Б) линейной структуры
 - В) дивизиональной структуры
6. Кто разработал «Теорию Х» и «Теорию У»?
 - А) А.К.Гастев
 - Б) А.Файоль
 - В) А. Маслоу
 - Г) Д.Мак-Грегор
7. Согласно концепции П. Херси и К. Бланшара эффективные стили руководства зависят от
 - А) уровня зрелости исполнителей
 - Б) пола человека
 - В) от интеллекта
8. Д. Миллер и М.К. Врие выделили _____ типов организаций
 - А) 5

- Б) 7
В) 9

9. Для фирм какой страны характерна система пожизненного найма?

- А) Для Швеции
Б) Для Англии
В) Для США
Г) Для Японии

10. Кто занимался исследованием движений?

- А) А. Маслоу
Б) Ф.У.Тейлор
В) Г. Форд
Г) Г.Эмерсон

5.2. Типовые задания для проведения промежуточной аттестации

Вопросы для проведения зачета

1. Технологическое развитие. Четвертая промышленная революция в историческом контексте
2. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация
3. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики
4. Влияние информационной экономики на участников рынка (покупатели, производители, структура коммерческих отношений).
5. Новые принципы экономики в условиях развития информационных технологий
6. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной экономики
7. Цифровая экономика и цифровая трансформация
8. Движущие силы и этапы цифровой трансформации
9. Технологические основы и инфраструктура цифровой экономики
10. Носимый интернет, имплантируемые технологии и цифровидение
11. Распределенные вычисления и хранилище данных (облачное хранение)
12. Проблема создания и размещения дата-центров
13. Интернет вещей, подключенный (умный) дом и умные города (автомобили без водителя)
14. Большие данные и принятие решений. Искусственный интеллект
15. Робототехника и 3-D печать
16. Биотехнологии и решение экологических проблем в цифровой экономике
17. Синтез технологий и экономические возможности.
18. Микроэкономические изменения в ходе цифровой трансформации
19. Макроэкономические параметры цифровой экономики
20. Социальные проблемы и их решение в цифровой экономике
21. Проблемы цифровой безопасности. Новые условия производства и изменение производительности в цифровой экономике
22. Характер изменений на рынке труда. Структура спроса и предложения.
23. Эффект замещения и эффект разнообразия на рынке труда
24. Направления изменений на рынке капитала в условиях цифровой экономики. Производственная функция
25. Новая организация реального сектора и экономических отношений (взаимосвязей и поведения в реальном секторе)
26. Инновационная инфраструктура. Города и регионы как центры инновационных сетей
27. Экономическая эффективность. Эффективность распределения, производства и потребления в условиях цифровой экономики
28. Понятие big data. Новые подходы к накоплению и обработке данных в экономике и финансах на микро- и макроуровнях.
29. Открытые данные компьютерных поисковых систем и социальных сетей. Google Trends. YandexWorstat. Прогнозирование социально-экономических процессов в режиме реального времени (nowcasting)
30. Экономические основы технологии распределенных реестров хранения информации (блокчейн) и криптовалют. Базовые процедуры и техники обработки больших данных: простейшие методы машинного обучения (machine learning)
31. Этические и иные ограничения применимости методов анализа больших данных
32. Государственное регулирование цифровой экономики
33. Участие государства в развитии основных направлений цифровой экономики (электронное правительство, информационная

инфраструктура, научные исследования, образование и кадры, информационная безопасность и т.д.)

34. Инновационная политика государства при переходе к цифровой экономике. Инновационное предпринимательство государства и формы сотрудничества с бизнесом

35. Институциональная среда для цифровой экономики. Правовое регулирование цифровой экономики

36. Проблемы адаптации «новых правил игры» в цифровой экономике (транзакционный анализ)

37. Системы критериев для оценки развития цифровой экономики. Этапы формирования. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Эффективность оценки

38. Законодательное сопровождение, регулирующие институты, участие в создании и виды стимулирования формирования цифровой экономики. Страновые особенности

5.3. Перечень видов оценочных средств

Темы контрольных работ
 Типовые задачи для контроля практических навыков
 Типовые тестовые задания
 Вопросы для проведения зачета

5.4. Процедура применения оценочных материалов

Промежуточная аттестация может проводиться с применением электронного обучения и (или) дистанционных образовательных технологий в соответствии с "Порядком проведения промежуточной аттестации с применением электронного обучения и /или дистанционных образовательных технологий".

Оценочные материалы по дисциплине приведены в приложении к РПД файл "ФОС.pdf"

1) Текущий контроль (общий вес 70 баллов):
 до 18 баллов - посещение лекций;
 до 10 баллов - межсессионная аттестация студентов (контрольная работа, тестирование);
 до 42 балла – выполнение лабораторных работ (из них 22 балла - выполнение лабораторных работ, самостоятельная работа, 20 баллов – выполнение и оформление индивидуального задания, 10 баллов – выполнение студентами индивидуальных проектов и заданий

2) Промежуточная аттестация заключается в проведении зачета (общий вес - 30 баллов): ответы на два вопроса в билете. При этом, для получения итоговой оценки "зачтено" необходимо получить не менее 50% по каждой составляющей и выполнить все практические задания. Шкала перевода баллов в оценку: до 50 - «незачтено»; 51-100 – «зачтено».

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л1.1	Плахотникова М. А.	Информационные технологии в менеджменте: Учебник и практикум	Москва : Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/bcode/431843
Л1.2	Коршунов М. К., Макаров Э. П.	Экономика и управление: применение информационных технологий: Учебное пособие	Москва : Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/bcode/438137
Л1.3	Морозова О. А., Лосева В. В., Иванова Л. И.	Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении: Учебное пособие	Москва : Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/book/informacionnye-tehnologii-v-gosudarstvennom-i-municipalnom-upravlenii-441844

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л2.1	Гаврилов Л. П.	Инновационные технологии в коммерции и бизнесе: Учебник для бакалавров	Москва : Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/bcode/425884

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год (кол-во экземпляров для печатных изданий)	Ссылка на электронное издание
Л2.2	Кузнецов Ю. В.	Менеджмент: Учебник	Москва : Издательство Юрайт, 2019	https://www.biblio-online.ru/bcode/432933
Л2.3	Астахова Н. И.	Менеджмент: Учебник	Москва : Издательство Юрайт, 2020	https://www.biblio-online.ru/bcode/449381

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный сайт ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого» [Электронный ресурс] URL: https://tsput.ru/index.php
Э2	Среда электронного обучения LMS Moodle [Электронный ресурс] URL: http://moodle.tsput.ru/

6.3. Информационные технологии

6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

1.	Операционная система Microsoft Windows XP Professional Russian. Лицензия № 16698685 от 08.08.2003 г.
2.	Операционная система Microsoft Windows 10 Professional Russian. Контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г., договор № Пр/16/6 от 05 апреля 2016 г.
3.	Программное обеспечение Microsoft Office 2013 Professional. Контракт № 405535 от 2 ноября 2015 года, контракт № ПР/ФЕН/15/18 от 23.10.2015 г.
4.	Комплексная система антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – стандартный Russian Edition. 500-999 Node 2 year Educational Renewal License. Лицензия № 13С8-190514-084943-783-1256 от 15.05.2019
5.	Браузеры Google Chrome, Mozilla, Opera. Свободно распространяемое ПО
6.	Текстовый редактор NotePad++. Свободно распространяемое ПО

6.3.2 Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

1.	Компьютерная информационно-правовая система «Гарант»
2.	Официальный интернет-портал базы данных правовой информации (http://pravo.gov.ru)
3.	Web of Science Core Collection – политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая (библиометрическая) база данных (http://webofscience.com)
4.	Полнотекстовый архив ведущих западных научных журналов на российской платформе Национального электронно-информационного консорциума (НЭИКОН) (http://neicon.ru)
5.	Базы данных издательства Springer (https://link.springer.com)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Ауд.	Назначение	Оборудование и технические средства обучения	Вид
2-15	Компьютерный класс	компьютеры, рулонный экран, стол преподавателя, столы компьютерные, переносной проектор	Лек
2-16	Компьютерный класс	интерактивная доска, компьютеры, маркерная доска, принтер, сканер, стол преподавателя, столы учебные	Лаб
4-306	Компьютерный класс	аудиоколонки для проектора и интерактивной доски, интерактивная доска, компьютеры, кондиционер, маркерная доска, проектор, столы компьютерные, столы учебные	Лаб
4-303	Помещение для самостоятельной работы	аудиоколонки, кондиционер, маркерная доска, столы компьютерные, столы учебные, компьютерная техника с возможностью подключения сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	Ср
2-15	Компьютерный класс	компьютеры, рулонный экран, стол преподавателя, столы компьютерные, переносной проектор	Лек
2-16	Компьютерный класс	интерактивная доска, компьютеры, маркерная доска, принтер, сканер, стол преподавателя, столы учебные	Лаб
4-306	Компьютерный класс	аудиоколонки для проектора и интерактивной доски, интерактивная доска, компьютеры, кондиционер, маркерная доска, проектор, столы компьютерные, столы учебные	Лаб
4-303	Помещение для самостоятельной работы	аудиоколонки, кондиционер, маркерная доска, столы компьютерные, столы учебные, компьютерная техника с возможностью подключения сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета	Ср

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

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, обучающиеся должны ознакомиться с рабочей программой, учебной,

научной и методической литературой, осуществить запись на соответствующий курс в среде электронного обучения университета.

Глубина усвоения дисциплины зависит от активной и систематической работы обучающегося на лекциях и практических занятиях, а также в ходе самостоятельной работы, по изучению рекомендованной литературы.

На лекциях важно сосредоточить внимание на ее содержании. Это поможет лучше воспринимать учебный материал и уяснить взаимосвязь проблем по всей дисциплине. Основное содержание лекции целесообразнее записывать в тетради в виде ключевых фраз, понятий, тезисов, обобщений, схем, опорных выводов. Необходимо обращать внимание на термины, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставлять в конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющей материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. С целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы. Для закрепления содержания лекции в памяти, необходимо во время самостоятельной работы внимательно прочесть свой конспект и дополнить его записями из учебников и рекомендованной литературы.

Конспектирование читаемых лекций и их последующая доработка способствует более глубокому усвоению знаний, и поэтому являются важной формой учебной деятельности обучающихся. Прочное усвоение и долговременное закрепление учебного материала невозможно без продуманной самостоятельной работы. Такая работа требует от обучающегося значительных усилий, творчества и высокой организованности. В ходе самостоятельной работы обучающиеся выполняют следующие задачи: дорабатывают лекции, изучают рекомендованную литературу, готовятся к практическим занятиям, к тестированию, контрольным работам по отдельным темам дисциплины. При этом эффективность учебной деятельности обучающегося во многом зависит от того, как он распорядился выделенным для самостоятельной работы бюджетом времени.

Результатом самостоятельной работы является прочное усвоение теоретического материала по предмету согласно программы дисциплины. В итоге этой работы формируются профессиональные умения и компетенции, развивается творческий подход к решению возникших в ходе учебной деятельности проблемных задач, появляется самостоятельность мышления.

Целью практических занятий по данной дисциплине является закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины. При подготовке к практическому занятию целесообразно выполнить следующие рекомендации: изучить основную литературу; ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т. д.; при необходимости доработать конспект лекций. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы.

При выполнении практических заданий основным методом обучения является самостоятельная работа обучающегося под управлением преподавателя. На них пополняются теоретические знания обучающихся, их умение творчески мыслить, анализировать, обобщать изученный материал, проверяется отношение обучающихся к будущей профессиональной деятельности.

Оценка выполненной работы осуществляется преподавателем комплексно: по результатам выполнения заданий, устному сообщению и оформлению индивидуального проекта. После подведения итогов занятия обучающийся обязан устранить недостатки, отмеченные преподавателем при оценке его работы.