


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан
физико-математического
факультета
 Н.Б. Федорова
«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ»

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
бакалавриат

Направление подготовки: **38.03.05 Бизнес-информатика**

Направленность (профиль) подготовки: **Цифровая экономика**

Форма обучения: **очная**

Сроки освоения ОПОП: **нормативный срок освоения 4 года**

Факультет: **физико-математический**

Кафедра: **информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики**

Рязань 2019

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «Развитие цифровой экономики» является формирование у обучающихся профессиональных компетенций в процессе изучения основ цифровизации экономики и общества и форм её реализации на различных уровнях хозяйствования.

В процессе освоения дисциплины обучающимися решаются следующие задачи:

– изучение основных теоретических подходов к анализу различных экономических ситуаций, и формирование умения правильно моделировать ситуацию с учетом технологических, поведенческих, институционально-правовых особенностей цифровой экономики;

- получение знаний и навыков по организации инфраструктуры цифровой экономики и цифровой трансформации коммерческого предприятия, выстраивания его связей в рамках цепочек добавленной стоимости и глобальных сетей;

- формирование умения 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;

- формирование владения методами анализа цифровой экономики, оценки эффективности цифровой трансформации, выявлять и анализировать проблемы цифровой безопасности;

- формирование владения методами оценки экономической политики и функций государства в новых технологических условиях;

- знакомство со спецификой (международную и российскую) форм государственного предпринимательства и сотрудничества с бизнесом при формировании цифровой экономики.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА

2.1. Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Развитие цифровой экономики» относится к дисциплинам по выбору вариативной части блока Б1

2.2.

2.3. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *История*
- *Математический анализ*

2.4. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- *Иностранный язык в сфере цифровой экономики*
- *Цифровая инфраструктура предприятия*
- *Администрирование цифровой инфраструктуры предприятия*

2.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ПК-5	проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий	теоретические основы функционирования рыночной экономики; основные экономические законы, закономерности, формы и механизмы функционирования ИТ-инфраструктур предприятий и субъектов как на микроуровне, так и на макроэкономическом уровне	применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории в профессиональной деятельности; выявлять тенденции обследования деятельности развития экономических процессов и явлений в ИТ инфраструктурах предприятий	методами планирования, обследования деятельности и анализа экономической эффективности деятельности предприятий и их ИТ-инфраструктур; владеть методикой анализа конкретных фактов экономической жизни, приводить их в определенную систему и обобщает в теоретические выводы
2.	ПК-11	умение защищать права на интеллектуальную собственность	объекты интеллектуальной собственности в ИТ сфере; режимы правовой охраны объектов интеллектуальной собственности ИТ сфере; специфику управления объектами интеллектуальной собственности в ИТ сфере; нормативно-правовые основы управления интеллектуальной собственностью	выделять объекты интеллектуальной собственности ИТ сфере; пользоваться нормативными документами по проблеме правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности в ИТ сфере; обосновывать выбор режима правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности в ИТ сфере	методами определения стоимости лицензионных соглашений в ИТ сфере; методами расчета экономической эффективности от внедрения объектов интеллектуальной собственности; навыками профессиональной аргументации при определении проблем управления интеллектуальной собственностью в ИТ сфере и возможных путей их решения.

2.5 Карта компетенций дисциплины

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ					
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ Развитие цифровой экономики					
Цель дисциплины	Формирование у обучающихся профессиональных компетенций в процессе изучения основ цифровизации экономики и общества и форм её реализации на различных уровнях хозяйствования				
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции:					
Компетенции		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
Индекс	Формулировка				
ПК-5	проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий	<p>Знать теоретические основы функционирования рыночной экономики; основные экономические законы, закономерности, формы и механизмы функционирования ИТ-инфраструктур предприятий и субъектов как на микроуровне, так и на макроэкономическом уровне</p> <p>Уметь применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории в профессиональной деятельности; выявлять тенденции обследования деятельности развития экономических процессов и явлений в ИТ инфраструктурах предприятий</p> <p>Владеть методами планирования, обследования деятельности и анализа экономической эффективности деятельности предприятий и их ИТ-инфраструктур; владеть методикой анализа конкретных факторов экономической жизни, приводить их в определенную систему и обобщает в теоретические выводы</p>	Путем проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Защита лабораторных работ, зачет.	<p>Пороговый Знать формы и механизмы функционирования ИТ-инфраструктур предприятий и субъектов как на микроуровне, так и на макроэкономическом уровне</p> <p>Повышенный методами планирования, обследования деятельности и анализа экономической эффективности деятельности предприятий и их ИТ-инфраструктур</p>

ПК-11	<p>умение защищать права на интеллектуальную собственность</p>	<p>Знать объекты интеллектуальной собственности в IT сфере; режимы правовой охраны объектов интеллектуальной собственности IT сфере; специфику управления объектами интеллектуальной собственности в IT сфере; нормативно-правовые основы управления интеллектуальной собственностью</p> <p>Уметь выделять объекты интеллектуальной собственности IT сфере; пользоваться нормативными документами по проблеме правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности в IT сфере; обосновывать выбор режима правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности в IT сфере;</p> <p>Владеть методами определения стоимости лицензионных соглашений в IT сфере; методами расчета экономической эффективности от внедрения объектов интеллектуальной собственности; навыками профессиональной аргументации при определении проблем управления интеллектуальной собственностью в IT сфере и возможных путей их решения.</p>	<p>Путем проведения лекционных, практических, лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>	<p>Защита лабораторных работ, зачет.</p>	<p>Пороговый Знать объекты интеллектуальной собственности в IT сфере; режимы правовой охраны объектов интеллектуальной собственности IT сфере;</p> <p>Повышенный Владеть навыками профессиональной аргументации при определении проблем управления интеллектуальной собственностью в IT сфере</p>
-------	--	---	---	--	---

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 2 часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	36	36
В том числе:		
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (ПЗ), Лабораторные работы (ЛР)	10	10
	8	8
Самостоятельная работа студента (всего)	72	72
В том числе		
Изучение и конспектирование литературы, работа со справочными материалами	18	18
Выполнение заданий при подготовке к защите лабораторной работы	17	17
Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям, контрольным работам и т.д.	17	17
Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов и т.д.)	20	20
Вид промежуточной аттестации - зачет		+
Итого: общая трудоемкость	Часов	108
	Зач.ед.	3

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
2	1	Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии	<p>Общество и цифровая экономика. Экономические отношения и экономическое поведение с использованием цифровых компьютерных технологий: компьютерные сети, Internet и Internet вещей, e-Government, киберфизические системы на кристалле (CPS on MPSONChip), суперкомпьютеры и облачные вычисления.</p> <p>Предмет экономической теории в рамках цифровых компьютерных технологий. Проблема выбора оптимального решения. Экономическая стратегия и экономическая политика. Микро- и макроэкономика, цифровая микро- и макроэкономика. Позитивная и нормативная экономика. Функции экономической теории. Экономическая теория в системе наук на основе цифровых компьютерных технологий. Методы познания экономических явлений. Общие и специальные методы исследования экономики. Функциональный, позитивный и нормативный анализ. Краткосрочный и долгосрочный периоды в экономическом анализе посредством цифровых компьютерных технологий. Затраты и результаты: общие, предельные и средние величины. Метод сравнительной статистики. Показатели эластичности. Экономико-математическое моделирование средствами цифровых компьютерных технологий. Эксперимент. Традиционная экономика. Рыночная экономика. Командно-административная система. Смешанная экономика. Современные модели социально-ориентированной рыночной экономики.</p>
	2	Защита интеллектуальной собственности	<p>Понятия интеллектуальной собственности и интеллектуального права. Результаты интеллектуальной деятельности. Авторы и соавторы как субъекты интеллектуального права. Объекты интеллектуальной собственности и их характеристика. Общие черты объектов интеллектуальной собственности. Классификация объектов интеллектуальной собственности.</p> <p>Основы патентного права. Специфика изобретений, полезных модели и промышленные образцы как объекты патентного права. Процедуры и этапы регистрации объектов патентного права. Условия патентоспособности объектов патентного права. Охранные документы и сроки охраны объектов патентного права. Специфика правовой охраны служебных разработок. Субъекты патентного права: авторы и патентообладатели. Интеллектуальные права авторов и патентообладателей. Способы защиты прав на объекты интеллектуальной собственности.</p>

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
2	3	Цифровая экономика средствами компьютерных сетей, Internet, киберфизических систем, виртуальных облачных вычислений.	Понятие компьютерной программы. Функциональное назначение компьютерной программы. Компьютерная программа – как объект авторского права. Понятие базы данных. База данных – как объект авторского права. Права авторов компьютерных программ и баз данных. Особенности использования компьютерных программ и баз данных. Принципы построения, архитектура компьютерных сетей. (КС) Назначение. Классификация КС. Технология открытых сетей: OSI/ISO. 7-ми уровневая моделью. Протоколы, иерархия протоколов, режимы работы. Телекоммуникационная среда. Глобальные сети. Назначение. InterNet. IntraNet. ExtraNet. Каналы связи, модемы. Кодирование и защита от ошибок, вирусов и атак.

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра)
			Л	П	ЛР	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	1	Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии	4	2	2	22	30	1 неделя собеседование 3 неделя Реферат, собеседование 5 неделя лабораторная работа №1 собеседование, реферат
	2	Защита интеллектуальной собственности	6	4	3	25	38	7, 9 неделя Реферат 11 неделя: лабораторная работа №2 собеседование
	3	Цифровая экономика средствами компьютерных сетей, Internet, киберфизических систем, виртуальных облачных вычислений	8	4	3	25	40	13 неделя собеседование 15 неделя: лабораторная работа №3 собеседование 17 неделя Реферат, собеседование
ИТОГО 2 семестр			18	10	8	72	108	Зачет

2.3 Лабораторный практикум

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела	Наименование лабораторных работ	Всего часов
2	1	Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии	ЛР №1. Изучение понятий ВС и КС. Классификации типов ВС. Параллельная обработка информации: уровни и способы организации ВС, подсистем памяти, ввода/вывода, прерывания. Типовая структура.	2
	3	Цифровая экономика средствами компьютерных сетей, Internet, киберфизических систем, виртуальных облачных вычислений	ЛР №2. Операционные конвейеры цифровой микроэкономики 32 битных МП; подсистемы памяти. CISC, RISC и MISC архитектуры. Современные архитектуры VLIW, EPIC, SIMD 64 битных ВС. ЛР №3. Принципы построения, архитектура компьютерных сетей. (КС) Назначение. Классификация КС. Технология открытых сетей: OSI/ISO. 7-ми уровневая моделью. Протоколы, иерархия протоколов, режимы работы. Телекоммуникационная среда. Глобальные сети. Назначение. InterNet. IntraNet. ExtraNet. Каналы связи, модемы. Кодирование и защита от ошибок, вирусов и атак.	3
	ИТОГО в семестре			8

2.4. Курсовые работы не предусмотрены

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
2	1	Введение цифровую экономику	Изучение и конспектирование литературы, работа со справочными материалами.	6
			Выполнение заданий при подготовке к защите лабораторной работы	5
			Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям, контрольным работам и т.д.	5
			Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов и т.д.)	6
	2	Защита интеллектуальной собственности	Изучение и конспектирование литературы, работа со справочными материалами.	6
			Выполнение заданий при подготовке к защите лабораторной работы Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям, контрольным работам и т.д. Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов и т.д.)	6 6 7
3	Цифровая экономика	Изучение и конспектирование литературы, работа со справочными материалами.	6	

	средствами компьютерных сетей, Internet, киберфизических систем, виртуальных облачных вычислений	Выполнение заданий при подготовке к защите лабораторной работы	6
		Выполнение заданий при подготовке к семинарским занятиям, контрольным работам и т.д.	6
		Выполнение индивидуальных домашних заданий (подготовка докладов, рефератов и т.д.)	7
ИТОГО в 2 семестре			72

3.2. График работы студента Семестр № 2

Форма оценочного средства*	Номер недели																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Защита лабораторной работы					+						+				+		
Рефераты			+		+		+		+								+
Собеседование	+		+		+						+		+		+		+

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебники, учебные пособия, ресурсы сети Интернет (см. раздел 5).

3.3.1. Контрольные работы/рефераты не предусмотрены

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

(см. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине

Рейтинговая система не используется.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1.	Ясенев, В. Н. Информационные системы и технологии в экономике [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В. Н. Ясенев. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 560 с. – Режим досту-	1,3	2	ЭБС	

	па: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115182 (дата обращения: 30.08.2019)				
2.	Защита интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] / И.К. Ларионов, М.А. Гуреева, В.В. Овчинников и др. ; под ред. И.К. Ларионова, М.А. Гуреевой, В.В. Овчинникова. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2018. – 256 с. – (Учебные издания для бакалавров). – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=495842 (дата обращения: 30.08.2019)	2	2	ЭБС	

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1.	Лазарев, И. А. Новая информационная экономика и сетевые механизмы развития [Текст]/ И. А. Лазарев, Г. С. Хижа, К. И. Лазарев. –2-е изд., перераб. и доп. – Москва : «Дашков и К», 2012. –244 с.	1,3	2	10	
2.	Остапенко, Г.Ф. Управление интеллектуальной собственностью [Электронный ресурс] / Г.Ф. Остапенко, В.Д. Остапенко. – Москва : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2016. – 160 с. : ил. – (Учебные издания для магистров). – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453916 (дата обращения: 30.08.2019)	2	2	ЭБС	

5.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. ВООК.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 30.08.2019).

2. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com> (дата обращения: 30.08.2019).

3. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 30.08.2019).

4. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 30.08.2019).

5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 30.08.2019).

6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 30.08.2019).

7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 30.08.2019).

8. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 30.08.2019).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины:

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).

2. Prezentacya.ru [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://prezentacya.ru/>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).

4. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).

5. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения 10.06.2018).

6. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).

7. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).

8. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям для проведения занятий:

Специализированные лекционные аудитории, оснащенные видеопроекционным оборудованием, подключенным к компьютеру.

Компьютерные классы для проведения лабораторных занятий и организации самостоятельной работы студентов, имеющие рабочие места, оснащенные компьютером с доступом к серверам кафедры ИВТ и МПИ, сети Интернет и видеопроекционному оборудованию.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

Персональный компьютер под управлением MS Windows, Microsoft Office или аналоги.

6.3. Требования к специализированному оборудованию: *отсутствует*

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(Заполняется только для стандарта ФГОС ВПО)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекции	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы дисциплины, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (указать текст из источника и др.), прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решений задач по алгоритму и др.
Лабораторные работы	В соответствии с запланированным на самостоятельную работу временем (раздел 3.1) изучить соответствующий теоретический материал и практические рекомендации. В соответствии с запланированным на самостоятельную работу временем составить схемы алгоритмов и программы решения соответствующего варианта учебной задачи. Согласовать заранее составленные схемы и программы с преподавателем, ведущим занятие. Тексты программ должны содержать короткие комментарии, отражающие тему и номер лабораторной работы, номер варианта, фамилию студента

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для организации учебной и самостоятельной работы обучаемых используется технология удаленного доступа. Для каждой из учебных групп на сервере кафедры ИВТ и МПИ созданы каталоги с соответствующими правами доступа. В каталоге группы создан подкаталог для данной учебной дисциплины, в котором по мере необходимости преподавателем размещаются рабочая программа дисциплины, электронные варианты лекций, электронные обучающие ресурсы, задания к лабораторным работам, графики выполнения лабораторных работ, материалы для самостоятельной работы, контрольные материалы, оценки текущих результатов учебной деятельности обучающихся и др. материалы для организации учебного процесса по данной дисциплине. Материалы, размещенные в каталоге группы доступны любому обучающемуся соответствующей группы посредством локальной компьютерной сети университета с любого рабочего места компьютерных классов кафедры ИВТ и МПИ.

В каталоге группы также для каждого обучающегося создан личный подкаталог, к которому разрешен доступ только обучающемуся и преподавателям кафедры. В личном подкаталоге обучающийся размещает результаты своей учебной деятельности: выполненные лабораторные работы, отчеты и другие результаты.

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. Операционная система Windows Pro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г)
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №02-ЗК-2019 от 15.04.2019г.)
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО)
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО)
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО)
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО)
7. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО)
8. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО)
9. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

*Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине для промежуточного
контроля успеваемости*

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии	ПК-5 ПК-11	зачет
2.	Защита интеллектуальной собственности		
3.	Цифровая макроэкономика средствами компьютерных сетей, Internet, киберфизических систем, виртуальных облачных вычислений.		

**ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ПК-5	проведение обследования деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий	знать	
		31 теоретические основы функционирования рыночной экономики	ПК5 31
		32 основные экономические законы, закономерности, формы и механизмы функционирования субъектов на микроуровне	ПК5 32
		32 основные экономические законы, закономерности, формы и механизмы функционирования субъектов на макроэкономическом уровне	ПК5 33
		уметь	
		У1 применять экономическую терминологию, лексику и основные экономические категории в профессиональной деятельности	ПК5 У1
		У2 выявлять тенденции обследования деятельности развития экономических процессов и явлений в ИТ инфраструктурах предприятий	ПК5 У2
		владеть	
В1 методами планирования и анализа экономической эффективности деятельности предприятия. и их ИТ- инфраструктур	ПК5 В1		

		В2 владеть методикой анализа конкретных фактов экономической жизни, приводить их в определенную систему и обобщать в теоретические выводы	ПК5 В2
ПК-11	умение защищать права на интеллектуальную собственность	знать	
		31 объекты интеллектуальной собственности в IT сфере	ПК 11 31
		32 режимы правовой охраны объектов интеллектуальной собственности IT сфере; специфику управления объектами интеллектуальной собственности в IT сфере	ПК 11 32
		33 нормативно-правовые основы управления интеллектуальной собственностью	ПК 11 33
		уметь	
		У1 выделять объекты интеллектуальной собственности IT сфере	ПК 11 У1
		У2 пользоваться нормативными документами по проблеме правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности в IT сфере;	ПК 11 У2
		У3 обосновывать выбор режима правовой охраны результатов интеллектуальной деятельности в IT сфере;	ПК 11 У3
		владеть	
		В1 методами определения стоимости лицензионных соглашений в IT сфере;	ПК 11 В1
В2 методами расчета экономической эффективности от внедрения объектов интеллектуальной собственности;	ПК 11 В2		
В3 навыками профессиональной аргументации при определении проблем управления интеллектуальной собственностью в IT сфере и возможных путей их решения.	ПК 11 В3		

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (Зачет)

№	Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Расскажите о принципах функционирования сети Интернет.	ПК-5 31 ПК5 У1
2.	Перечислите узлы сети Интернет.	ПК-5 32 ПК5 У2
3.	Поясните как происходит поиск информации в сети Интернет. Поисковые системы.	ПК-5 33 ПК5 У3
4.	Поясните принцип поисковой оптимизация.	ПК-5 34 ПК5 У1
5.	Расскажите о провайдерской деятельности. Перечислите виды провайдеров.	ПК-5 31 ПК5 У2 ПК5 У3
6.	Зачертите экономические модели работы провайдеров.	ПК-5 34 ПК5 У2

7.	Расскажите способы подключения к сети Интернет, их преимущества и недостатки.	ПК-5 33 ПК5 У3
8.	На примере поясните организацию системы доменных имен.	ПК-5 31 ПК5 У2
9.	Поясните на примерах правила выбора доменного имени.	ПК-5 34 ПК5 У1
10.	Киберсквоттинг: сущность и методы защиты.	ПК-5 32 ПК5 У3 ПК 5 В3
11.	Электронная коммерция – понятие и основные разновидности.	ПК-5 33 ПК5 У2 ПК5 В1
12.	Приведите классификацию предприятий по степени использования традиционных и электронных инструментов ведения бизнеса.	ПК5 32 ПК5 У1 ПК5 В2
13.	Перечислите преимущества ведения бизнеса в сети Интернет	ПК11 32 ПК11 У1 ПК5 У3 ПК11 В1
14.	Назовите преимущества и недостатки интернет-магазина по сравнению с традиционным магазином.	ПК11 32 ПК11 У1 ПК11 В1
15.	Электронные деньги. Электронный маркетинг – понятие и основные инструменты.	ПК11 32 ПК11 У1 ПК11 У2 ПК5 У3 ПК11 В2
16.	Баннерная реклама. Контекстная реклама.	ПК11 31 ПК11 У1 ПК11 У2 ПК5 У3 ПК11 В3
17.	Взаимодействие с потребителями посредством сети Интернет.	ПК11 32 ПК11 У1 ПК11 У2
18.	Приведите примеры недобросовестных способов размещения рекламы в сети Интернет.	ПК11 32 ПК11 У3 ПК11 У2
19.	Приведите примеры правонарушений в сфере электронной коммерции.	ПК11 32 ПК11 У1 ПК11 У2 ПК11 В3
20.	Поисковая оптимизация.	ПК11 33 ПК11 У1 ПК11 В2 ПК11 В3
21.	Законодательное регулирование электронной коммерции в России.	ПК11 31 ПК11 У1 ПК11 У2 ПК11 В2
22.	Оцените эффективность рекламной кампании в сети Интернет.	ПК11 33 ПК11 У1 ПК11 У2 ПК5 У3 ПК11 В2
23.	Проблема обеспечения авторских прав.	ПК11 33 ПК11 У1 ПК11 У2 ПК11 В2 ПК11 В3
24.	Электронное правительство: определение, цели и разновидности. Преимущества и недостатки электронного правительства.	ПК11 31 ПК11 У3 ПК11 У2 ПК5 У3 ПК11 В2
25.	Организация взаимодействия граждан и органов власти в сети интернет.	ПК11 33 ПК11 У3 ПК11 В2 ПК11 В3

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено», на экзамене - по пятибалльной шкале.

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине «Развитие цифровой экономики» (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«Зачтено» – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, ис-

черпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Зачтено» - оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

«Зачтено» - оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«Не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.