

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС»

Приложение 4

к ОПОП ВО 27.04.06 Организация и управление
научеёмкими производствами,
профиль «Организация и управление цифровыми
научеёмкими производствами»

Рабочая программа дисциплины
Основы цифровой экономики

Закреплена за подразделением

Кафедра цифрового менеджмента и инноватики

Направление подготовки

27.04.06 Организация и управление научеёмкими производствами

Квалификация **Магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоёмкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144

Формы контроля в семестрах:

в том числе:

экзамен 1

аудиторные занятия 51

самостоятельная работа 39

часов на контроль 54

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	17	17	17	17
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	51	51	51	51
Контактная	51	51	51	51
Сам. работа	39	39	39	39
Часы на контроль	54	54	54	54
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
к.э.н., доц., *Шипкова О.Т.*

Рабочая программа дисциплины
Основы цифровой экономики

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - магистратура Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСИС» по направлению подготовки 27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами (приказ от 28.09.2023 г. № 411 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, 27.04.06-МОУНП-25.plx Организация и управление цифровыми наукоемкими производствами, утвержденного Ученым советом НИТУ МИСИС в составе соответствующей ОПОП ВО 19.10.2023, протокол № 8-23

Утверждена в составе ОПОП ВО:

27.04.06 Организация и управление наукоемкими производствами, утвержденной Ученым советом НИТУ МИСИС 19.10.2023, протокол № 8-23

Рабочая программа одобрена на заседании
Кафедра цифрового менеджмента и инноватики

Протокол от 12.10.2023 г., №3

Руководитель подразделения Жагловская Анна Валерьевна, доцент, к.э.н.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Сформировать у студентов понимание ключевых концепций и механизмов цифровой экономики, включая влияние цифровых технологий на бизнес-процессы, инновационные модели, управление данными и информационными потоками, а также развитие навыков анализа и применения цифровых инструментов для оптимизации экономической деятельности в условиях быстро меняющейся цифровой среды.
-----	---

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Инвестиционное обеспечение цифровизированных наукоемких производств
2.2.2	Научно-педагогическая практика
2.2.3	Организация бережливых логистических систем
2.2.4	Цифровая трансформация бизнеса
2.2.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.6	Преддипломная практика

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-3: Способен самостоятельно решать задачи управления наукоемкими производствами на базе последних достижений науки и техники, применять знание экономических, организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями	
Знать:	
ОПК-3-31	основные понятия цифровой экономики
ОПК-3-32	историю и тенденции развития цифровой экономики
Уметь:	
ОПК-3-У1	разрабатывать алгоритмы и проекты, соответствующие специфическим требованиям процессов цифровой экономики
ОПК-3-У2	решать задачи управления наукоемкими производствами на базе последних достижений науки и техники области цифровой экономики
Владеть:	
ОПК-3-В1	навыками программирования и использования современных программных средств разработки в области цифровой экономики
ОПК-3-В2	базовыми навыками решения организационных и управленческих вопросов, таких как: управление проектами, рисками и изменениями

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Формируемые индикаторы компетенций	Литература и эл. ресурсы	Примечание	КМ	Выполняемые работы
	Раздел 1. Введение в цифровую экономику							
1.1	Определение и основные понятия цифровой экономики. История развития цифровой экономики /Лек/	1	4	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
1.2	Основные тенденции цифровой экономики /Пр/	1	8	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-У2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			Р1
1.3	Роль данных и аналитики в цифровой экономике. Влияние цифровой трансформации на общество и бизнес /Ср/	1	12	ОПК-3-31 ОПК-3-У1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 2. Электронная коммерция							
2.1	Основные модели электронной коммерции /Лек/	1	4	ОПК-3-31 ОПК-3-У1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6		КМ1	
2.2	Интернет-маркетинг и продвижение товаров и	1	8	ОПК-3-31 ОПК-3-У1	Л1.2 Л1.3Л2.1			Р2

	услуг /Пр/			ОПК-3-В1	Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
2.3	Безопасность в электронной коммерции /Ср/	1	8	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 3. Цифровой маркетинг и реклама							
3.1	Основные инструменты и методы цифрового маркетинга /Лек/	1	4	ОПК-3-31 ОПК-3-У1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6		КМ2	
3.2	Продвижение бренда в онлайн среде /Пр/	1	8	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
3.3	Тренды и новации в цифровой рекламе /Ср/	1	12	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
	Раздел 4. Инновационные технологии в цифровой экономике							
4.1	Блокчейн и его применение /Лек/	1	5	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-32 ОПК-3-В1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6		КМ3	
4.2	Искусственный интеллект и его роль в цифровой экономике. Интернет вещей (IoT) и его влияние на бизнес /Пр/	1	10	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			
4.3	Защита информации и кибербезопасность. Основы кибербезопасности и защита персональных данных /Ср/	1	7	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1 ОПК-3-В2 ОПК-3-У2	Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6			

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

5.1. Контрольные мероприятия (контрольная работа, тест, коллоквиум, экзамен и т.п), вопросы для самостоятельной подготовки

Код КМ	Контрольное мероприятие	Проверяемые индикаторы компетенций	Вопросы для подготовки
КМ1	Тест	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1 ОПК-3-32 ОПК-3-У2 ОПК-3-В2	Вопросы: 1. Что такое цифровая экономика? А) Экономика, основанная на традиционных отраслях В) Экономика, в которой цифровые технологии играют ключевую роль С) Экономика, основанная на сельском хозяйстве D) Экономика, не использующая интернет 2. Какой из следующих терминов наиболее точно описывает использование данных для улучшения бизнес-процессов? А) Большие данные В) Краудсорсинг

			<p>С) Блокчейн D) Искусственный интеллект</p> <p>3. Что такое электронная коммерция (e-commerce)? A) Продажа товаров через физические магазины B) Торговля товарами и услугами через интернет C) Обмен валют на бирже D) Производство товаров</p> <p>4. Какой из следующих элементов не является частью инфраструктуры цифровой экономики? A) Интернет B) Мобильные приложения C) Традиционные магазины D) Облачные технологии</p> <p>5. Что означает термин "финансовые технологии" (fintech)? A) Технологии, используемые только в банковской сфере B) Инновации, улучшающие и автоматизирующие финансовые услуги C) Технологии, связанные с производством финансовых инструментов D) Технологии, используемые для защиты данных</p> <p>6. Какое из следующих утверждений о блокчейне является верным? A) Блокчейн – это централизованная система управления данными B) Блокчейн обеспечивает безопасность и прозрачность транзакций C) Блокчейн используется только в криптовалютах D) Блокчейн требует физического хранения данных</p> <p>7. Что такое "умные контракты"? A) Контракты, заключаемые между юристами B) Программный код, который автоматически выполняет условия контракта C) Контракты, требующие ручного исполнения D) Контракты, используемые только в традиционном бизнесе</p> <p>8. Какой из следующих факторов не является преимуществом цифровизации для бизнеса? A) Увеличение скорости обработки данных B) Снижение затрат на производство C) Увеличение времени на принятие решений D) Расширение рынка сбыта</p> <p>9. Что такое "интернет вещей" (IoT)? A) Сеть устройств, способных обмениваться данными через интернет B) Технология для создания веб-сайтов C) Программное обеспечение для управления бизнесом D) Система защиты информации</p> <p>10. Какое из следующих утверждений о цифровых платформах является верным? A) Цифровые платформы не требуют взаимодействия пользователей B) Цифровые платформы соединяют производителей и потребителей для обмена товарами и услугами C) Цифровые платформы существуют только в сфере развлечений D) Цифровые платформы не могут быть монетизированы</p>
КМ2	Контрольная работа №1	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1 ОПК-3-32 ОПК-3-У2 ОПК-3-В2	<p>Тема: Влияние цифровых технологий на экономику</p> <p>Задание</p> <p>1. Теоретическая часть (30 баллов)</p> <p>а. Определите понятие "цифровая экономика". Каковы ее основные характеристики? (10 баллов)</p> <p>б. Раскройте роль больших данных (Big Data) в цифровой экономике. Приведите примеры их использования в различных отраслях. (10 баллов)</p> <p>с. Объясните, как технологии блокчейн могут изменить</p>

			<p>традиционные финансовые системы. (10 баллов)</p> <p>2. Практическая часть (40 баллов)</p> <p>а. Выберите одну из следующих отраслей: здравоохранение, образование, торговля, транспорт. Проанализируйте, как цифровизация изменила эту отрасль за последние 5 лет. (20 баллов)</p> <p>б. Подготовьте краткий бизнес-план для стартапа, использующего цифровые технологии в выбранной вами отрасли. Укажите цель, целевую аудиторию, основные услуги/продукты и стратегию продвижения. (20 баллов)</p> <p>3. Кейс-стадия (30 баллов)</p> <p>Приведите пример успешной компании, которая использует цифровые технологии для достижения конкурентных преимуществ. Опишите, какие именно технологии были внедрены и как это повлияло на бизнес-процессы и результаты компании. (30 баллов)</p> <p>Формат выполнения задания</p> <ul style="list-style-type: none"> - Объем теоретической части: 2-3 страницы текста. - Объем практической части: 3-4 страницы текста. - Кейс-стадия: 1-2 страницы текста. - Используйте ссылки на источники информации и литературу. - Оформление: шрифт Times New Roman, размер 12, интервал 1,5. <p>Критерии оценки</p> <ul style="list-style-type: none"> - Полнота и глубина анализа (40%) - Оригинальность идей и предложений (30%) - Структура и оформление работы (20%) - Корректность использования источников и ссылок (10%)
--	--	--	---

КМЗ	Коллоквиум	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1 ОПК-3-32 ОПК-3-У2 ОПК-3-В2	<p>Вопросы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определите цифровую экономику и перечислите её основные характеристики. 2. Каковы ключевые отличия между традиционной и цифровой экономикой? 3. Что такое большие данные (big data), и как они могут быть использованы в бизнесе? 4. Объясните концепцию электронной коммерции (e-commerce) и её виды. 5. Что такое цифровая платформа, и какие примеры таких платформ вы можете привести? 6. Какова роль искусственного интеллекта в цифровой экономике? Приведите примеры его применения. 7. Опишите основные принципы работы блокчейна и его значение для финансовых технологий. 8. Что такое умные контракты и как они функционируют на основе блокчейна? 9. Как интернет вещей (IoT) влияет на бизнес-процессы и повседневную жизнь? 10. Какие преимущества и недостатки цифровизации бизнеса вы можете выделить? 11. Что такое краудсорсинг, и как он используется в цифровой экономике? 12. Опишите концепцию цифровой трансформации и её влияние на организационную структуру компаний. 13. Каковы риски и вызовы, связанные с переходом на цифровые технологии для бизнеса? 14. Что такое финтех, и какие инновации он привносит в финансовый сектор? 15. Как цифровая экономика влияет на рынок труда и профессиональные навыки, необходимые для успешной карьеры?
-----	------------	--	---

5.2. Перечень работ, выполняемых по дисциплине (Курсовая работа, Курсовой проект, РГР, Реферат, ЛР, ПР и т.п.)

Код работы	Название работы	Проверяемые индикаторы компетенций	Содержание работы
P1	Реферат	ОПК-3-У1 ОПК-3-В1 ОПК-3-31 ОПК-3-32 ОПК-3-У2 ОПК-3-В2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение и основные характеристики цифровой экономики. 2. Влияние больших данных (Big Data) на бизнес-процессы. 3. Роль искусственного интеллекта в цифровой экономике. 4. Блокчейн и его применение в финансовых технологиях. 5. Цифровизация в сфере здравоохранения: преимущества и вызовы.

			<p>6. Электронная коммерция: тенденции и перспективы развития.</p> <p>7. Цифровые платформы и их влияние на традиционные бизнес-модели.</p> <p>8. Кибербезопасность в условиях цифровой экономики.</p> <p>9. Влияние интернета вещей (IoT) на производственные процессы.</p> <p>10. Переход к цифровым валютам: риски и возможности.</p> <p>11. Цифровое предпринимательство: как начать свой бизнес в интернете.</p> <p>12. Роль социальных сетей в маркетинге и продажах.</p> <p>13. Цифровизация государственного управления: примеры успешных практик.</p> <p>14. Психология потребителя в условиях цифровой экономики.</p> <p>15. Устойчивое развитие и цифровые технологии: как они взаимосвязаны?</p> <p>16. Автоматизация бизнес-процессов: преимущества и недостатки.</p> <p>17. Этические аспекты использования искусственного интеллекта в бизнесе.</p> <p>18. Как цифровые технологии меняют рынок труда?</p> <p>19. Влияние COVID-19 на ускорение цифровизации бизнеса.</p> <p>20. Применение виртуальной и дополненной реальности в коммерции.</p> <p>21. Роль мобильных приложений в современном бизнесе.</p> <p>22. Анализ успешных кейсов цифровизации в малом и среднем бизнесе.</p> <p>23. Будущее работы: удалённые команды и цифровая коллаборация.</p> <p>24. Цифровая трансформация в образовании: новые подходы и технологии.</p> <p>25. Экономика совместного потребления: возможности и ограничения.</p> <p>26. Как стартапы используют цифровые технологии для масштабирования?</p> <p>27. Влияние 5G на развитие цифровой экономики.</p> <p>28. Цифровые технологии в агропромышленном комплексе.</p> <p>29. Проблемы и решения цифрового неравенства в обществе.</p> <p>30. Тренды в развитии финтех-компаний: будущее финансовых услуг.</p>
P2	Лабораторная работа	ОПК-3-31 ОПК-3-У1 ОПК-3-В1 ОПК-3-32 ОПК-3-У2 ОПК-3-В2	<p>Тема: Анализ и создание цифрового бизнес-модели</p> <p>Цели:</p> <ol style="list-style-type: none"> Изучить основные элементы цифровой бизнес-модели. Научиться анализировать существующие бизнес-модели с использованием цифровых технологий. Разработать собственную цифровую бизнес-модель. <p>Задание:</p> <p>Часть 1: Анализ существующей цифровой бизнес-модели</p> <ol style="list-style-type: none"> Выбор компании: Выберите одну из следующих компаний: <ul style="list-style-type: none"> - Amazon - Airbnb - Uber - Spotify - Alibaba Анализ модели: <ul style="list-style-type: none"> - Опишите ключевые компоненты бизнес-модели (например, ценностное предложение, целевая аудитория, каналы дистрибуции, источники дохода). - Проанализируйте, как цифровые технологии влияют на каждую из этих компонентов. - Выделите сильные и слабые стороны выбранной бизнес-модели. Отчет: Подготовьте отчет (3-5 страниц) с результатами анализа. Используйте графики и диаграммы для визуализации данных. <p>Часть 2: Разработка собственной цифровой бизнес-модели</p> <ol style="list-style-type: none"> Идея бизнеса: Придумайте свою идею для цифрового бизнеса (это может быть новый продукт или услуга, основанная на цифровых технологиях).

			<p>2. Создание бизнес-модели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Определите ценностное предложение вашего бизнеса. - Опишите целевую аудиторию. - Укажите каналы дистрибуции и способы взаимодействия с клиентами. - Определите источники дохода. - Оцените необходимые ресурсы и партнерства. <p>3. Модель Canvas: Заполните шаблон бизнес-модели Canvas для вашего проекта (можно использовать онлайн-инструменты, такие как Canvanizer или аналогичные).</p> <p>4. Презентация: Подготовьте краткую презентацию (10-15 слайдов) о вашей бизнес-модели. Включите в неё:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Описание идеи - Ключевые компоненты модели - Ожидаемые результаты и планы по реализации <p>Оформление работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Отчет должен быть оформлен в соответствии с требованиями (шрифт Times New Roman, размер 12, межстрочный интервал 1.5). - Презентация должна быть ясной и содержательной, с использованием графиков и изображений для иллюстрации ваших идей. <p>Оценка:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ существующей бизнес-модели: 50% - Разработка собственной бизнес-модели: 40% - Оформление и качество представления: 10%
--	--	--	---

5.3. Оценочные материалы, используемые для экзамена (билеты, тесты и т.п.)

Экзаменационный билет состоит из трех теоретических вопросов. Вопросы экзаменационного билета выбраны и скомпонованы из выше указанного списка экзаменационных вопросов. Билеты хранятся на кафедре.

5.4. Методика оценки освоения дисциплины (модуля, практики. НИР)

Шкала оценки знаний обучающихся на экзамене:

Оценки "отлично" заслуживает студент, исчерпывающе ответивший на 3 теоретических вопроса экзаменационного билета и все дополнительные вопросы экзаменатора.

Оценки "хорошо" заслуживает студент, который полностью ответил на 2 вопроса и частично на 1, четко отвечает на дополнительные вопросы экзаменатора.

Оценки "удовлетворительно" полностью ответил на 1 экзаменационный вопрос или частично ответил на 2-3 экзаменационных вопроса.

Оценку "неудовлетворительно" заслуживает студент, который не смог ответить ни на 1 экзаменационный, а также дополнительные вопросы.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
ЛП.1	Каргина Л. А.	Цифровая экономика: учебник	Электронная библиотека	Москва: Прометей, 2020
ЛП.2	Аброскин А. С., Зайцев Ю. К., Кнобель А. Ю., Седалищев В. В.	Цифровая экономика: проблемы и перспективы учета и измерения в системе национальных счетов: научная литература	Электронная библиотека	Москва: Дело, 2021
ЛП.3	Оверби Х., Одестад Я. А.	Цифровая экономика: как информационно-коммуникационные технологии влияют на рынки, бизнес и инновации: учебник	Электронная библиотека	Москва: Дело, 2022

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
ЛП.1	Шмелева Надежда Васильевна	Экономика устойчивого развития корпораций (N 4594): учеб. пособие	Электронная библиотека	М.: [МИСиС], 2023
ЛП.2	Ларионов И. К., Лисичкин В. А., Гуреева М. А., Герасин А. Н.,	Экономика России: потенциал, стратегия развития: монография	Электронная библиотека	Москва: Дашков и К°, 2023

	Герасина О. Н., Ларионов И. К., Лисичкин В. А., Гуреева М. А.			
Л2.3	Моисеев В. В.	Экономика современной России: состояние и перспективы развития: монография	Электронная библиотека	Москва: Директ-Медиа, 2023

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Библиотека	Издательство, год
Л3.1	Суртаева О. С.	Цифровизация в системе инновационных стратегий в социально-экономической сфере и промышленном производстве: монография	Электронная библиотека	Москва: Дашков и К°, 2023

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Э1	Справочная правовая система Консультант-Плюс	http://www.consultant.ru/
Э2	LMS Moodle	https://newlms.misis.ru/
Э3	Федеральная служба государственной статистики	https://rosstat.gov.ru/
Э4	Библиотека экономической и деловой литературы	http://ek-lit.narod.ru/books.htm
Э5	Информационно-правовой портал "Гарант"	http://www.garant.ru/
Э6	Электронный читальный зал. НТБ НИТУ "МИСиС"	http://lib.misis.ru/links.html

6.3 Перечень программного обеспечения

П.1	Microsoft Office
П.2	MS Teams
П.3	Консультант Плюс
П.4	Moodle

6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных

И.1	Scopus
И.2	ORCID
И.3	e-library
И.4	Scindirect

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ауд.	Назначение	Оснащение
Б-1104	Компьютерный класс	комплект учебной мебели на 30 рабочих мест, моноблоки для студентов (20 шт.), 1 маркерная доска, телевизор для презентаций, рабочее место для преподавателя с моноблоком (1 шт.).
Б-1134	Учебная аудитория (лекторий)	комплект учебной мебели на 128 рабочих мест, проектор, экран, 1 цифровой флипчарт (передвижной)
Б-1117	Учебная аудитория	комплект учебной мебели на 42 рабочих мест, 1 компьютер для преподавателя, проектор + мультимедийный экран, 1 маркерная доска
Читальный зал №3 (Б)	Аудитория для самостоятельной работы	комплект учебной мебели на 44 места для обучающихся, МФУ Xerox VersaLink B7025 с функцией масштабирования текстов и изображений, 8 ПК с доступом к ИТС «Интернет», ЭИОС университета через личный кабинет на платформе LMS Moodle, лицензионные программы MS Office, MS Teams, ESET Antivirus.

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента, консультации.

При изучении тем студентам необходимо повторить лекционный учебный материал, изучить рекомендованную литературу, а также учебный материал, находящийся в указанных информационных ресурсах.

На завершающем этапе изучения каждого модуля необходимо, воспользовавшись предложенными вопросами для самоконтроля, размещенными в электронной информационной образовательной среде (LMS), проверить качество усвоения учебного материала.

В случае затруднения в ответах на поставленные вопросы рекомендуется повторить учебный материал.

После изучения каждого модуля дисциплины необходимо ответить на вопросы контрольного теста по данному модулю с целью оценивания знаний и получения баллов.

По завершению изучения учебной дисциплины в семестре студент обязан пройти промежуточную аттестацию. Вид промежуточной аттестации определяется рабочим учебным планом. Форма проведения промежуточной аттестации – компьютерное тестирование с использованием автоматизированной системы тестирования знаний студентов в LMS.

К промежуточной аттестации допускаются студенты, выполнившие требования рабочего учебного плана.

Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости, по личному заявлению, осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).