

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тверской государственный технический университет»  
(ТвГТУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор  
по учебной работе  
\_\_\_\_\_ Э.Ю. Майкова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
элективной дисциплины части, формируемой участниками образовательных  
отношений Блока 1 «Дисциплины (модули)»  
**«Цифровая экономика»**

Направление подготовки магистров – 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
Направленность (профиль) – Управление земельно-имущественными комплексами  
и природными объектами  
Типы задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

Форма обучения – очная и заочная

Инженерно-строительный факультет  
Кафедра геодезии и кадастра

Тверь 20\_\_

Рабочая программа дисциплины соответствует ОХОП подготовки магистров в части требований к результатам обучения и учебному плану.

Разработчик программы: к.э.н., доцент

О.С. Лазарева

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ГиК «30» марта 2021 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой ГиК, д.э.н.

А.А. Артемьев

Согласовано  
Начальник учебно-методического  
отдела УМУ

Д.А. Барчуков

Начальник отдела  
комплектования  
зональной научной библиотеки

О.Ф. Жмыхова

## **1. Цели и задачи дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины «Цифровая экономика» является формирование комплекса теоретических и практических знаний о цифровой экономике в национальной социально-экономической среде страны, а также методах и приемах внедрения цифровой экономической информации в землеустройстве и кадастрах, организационных и нормативно-правовых основ ее формирования, особенностях функционирования и тенденциях развития в стране и мире.

**Задачами дисциплины являются:**

- формирование представлений о цифровой экономике, как основы цифрового общества;
- формирование знаний нормативно-правовой основы функционирования цифровой экономики;
- изучение новых, передовых способов и методов формирования экономических систем и связь с развитием современных информационных технологий.

## **2. Место дисциплины в структуре ОП**

Элективная дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 (Дисциплины «модули»). Для изучения курса требуются знания, умения и навыки по составлению отчетов по практикам и по выполнению выпускной квалификационной работы, приобретенные в процессе обучения по образовательной программе высшего образования уровня бакалавриата.

Приобретенные знания в рамках данной дисциплины необходимы для освоения таких дисциплин как «Управление земельно-имущественными комплексами принадлежащими хозяйствующим субъектам», «Управление ведением единого государственного реестра недвижимости» «Научно-практический семинар», «Оценка и налогообложение объектов недвижимости» в практической работе (Производственная практика, научно-исследовательская работа) и при выполнении выпускной квалификационной работы.

## **3. Планируемые результаты обучения по дисциплине**

### **3.1 Планируемые результаты обучения по дисциплине**

**Компетенции, закрепленные за дисциплиной в ОХОП**

УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия

ПК-2. Способен осуществлять правоприменительную деятельность в области земельно-имущественный отношений, по установлению права на земельно-имущественные комплексы и природные объекты, их использованием и охраной.

**Индикаторы компетенций, закреплённых за дисциплиной в ОХОП**

ИУК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные технологии и средства при осуществлении взаимодействия и защиты информации;

ИПК-2.2. Осуществляет систематический мониторинг изменений в законодательстве Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, регистрации прав, землеустройства, градостроительства, кадастровой оценки и смежных областях;

ИПК-2.3. Владеет навыками поиска, порядком систематизации, учета и ведения правовой документации с использованием современных информационных технологий;

ИПК-2.4. Знает требования режимов секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера.

### **Показатели оценивания индикаторов достижения компетенций**

ИУК-4.3.:

#### **Знать:**

31. Понятия, цели, задачи, функции, методы работы с цифровыми экономическими системами.

32. Принципы осуществления взаимодействия, поиска, хранения и защиты цифровой экономической информации.

#### **Уметь:**

У1. Применять на практике методы взаимодействия в информационно-коммуникационных системах цифровой экономической информации.

#### **Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Определить наиболее оптимальные современные информационно-коммуникативные технологии и средства при осуществлении взаимодействия и защиты информации.

ИПК-2.2.:

#### **Знать:**

31. Изменения в законодательстве Российской Федерации в сфере обеспечения функционирования цифровой экономики.

#### **Уметь:**

У1. Четко обозначить цель и выбирать оптимальные методы поиска, хранения и защиты цифровой экономической информации.

#### **Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Выбрать подходящий нормативно-правовой акт для решения возникшей проблемы в функционировании системы защиты и хранения информации.

ИПК-2.3.

#### **Знать:**

31. Основной порядок и системы поиска, порядок систематизации, учет и ведение правовой документации с использованием современных информационных технологий.

#### **Уметь:**

У1. Организовать поиск цифровой информации различных информационных системах.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Находить с использованием современных информационных технологий правовую документацию.

ИПК-2.4.

**Знать:**

З1. Требования режимов секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера.

**Уметь:**

У1. Находить в информационно-поисковых системах необходимые цифровые данные экономической направленности.

**Иметь опыт практической подготовки:**

ПП1. Выбрать оптимальный режим секретности, сохранности служебной, коммерческой и государственной тайны, неразглашения сведений конфиденциального характера.

**3.2 Технологии, обеспечивающие формирование компетенций**

Проведение лекционных занятий, выполнение практических работ.

**4. Трудоемкость дисциплины и виды учебной работы****ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 1а. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Зачетных единиц</b>	<b>Академических часов</b>
Общая трудоемкость дисциплины	2	72
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		26
В том числе:		
Лекции		13
Семинары (С)		не предусмотрены
Практические занятия (ПЗ)		13
Лабораторный практикум (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		46
В том числе:		
Курсовая работа (КР)		не предусмотрена
Курсовой проект (КП)		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы:		
Реферат/доклад		20
подготовка к собеседованию, практическим работам, подготовка к защите практических работ;		22
Контроль текущий и промежуточный (зачёт)		4
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		13
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		13
Лабораторный практикум (ЛР)		не предусмотрен
Курсовой проект		не предусмотрен
Курсовая работа		не предусмотрена

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 1б. Распределение трудоемкости дисциплины по видам учебной работы

Вид учебной работы	Зачетных единиц	Академических часов
Общая трудоемкость дисциплины	2	72
<b>Аудиторные занятия (всего)</b>		10
В том числе:		
Лекции		4
Семинары (С)		не предусмотрены
Практические занятия (ПЗ)		6
Лабораторный практикум (ЛР)		не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>		62
В том числе:		
Курсовая работа (КР)		не предусмотрена
Курсовой проект (КП)		не предусмотрен
Расчетно-графические работы		не предусмотрены
Другие виды самостоятельной работы:		
Реферат/доклад		24
подготовка к собеседованию, практическим работам,		34
подготовка к защите практических работ;		
Контроль текущий и промежуточный (зачёт)		4
<b>Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего)</b>		6
В том числе:		
Практические занятия (ПЗ)		6
Лабораторный практикум (ЛР)		не предусмотрен
Курсовой проект		не предусмотрен
Курсовая работа		не предусмотрена

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1 Структура дисциплины

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы.

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Основы цифровой экономики. Нормативно-правовое обеспечение функционирования цифровой экономики	24	4	4	-	16
2	Технико-технологические основы использования цифровой экономической информации	32	6	6		20
3	Развитие цифровой экономики в РФ	16	3	3	-	10
Всего на дисциплину		72	13	13	-	46



## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б. Модули дисциплины, трудоемкость в часах и виды учебной работы.

№	Наименование модуля	Труд-ть часы	Лекции	Практич занятия	Лаб. работы	Сам. работа
1	Основы цифровой экономики. Нормативно-правовое обеспечение функционирования цифровой экономики	24	2	2		20
2	Технико-технологические основы использования цифровой экономической информации	32	1	2		29
3	Развитие цифровой экономики в РФ	16	1	2		13
Всего на дисциплину		72	4	6		62

### 5.2 Содержание дисциплины

#### **Модуль 1. «Основы цифровой экономики. Нормативно-правовое обеспечение функционирования цифровой экономики».**

Основные понятия, цель, задачи и основные элементы цифровой экономики. Технологическое развитие: исторические вехи и современность. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики. Сущность цифровой экономики. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной (сетевой) экономики и новая стадия глобализации. Цели и задачи нормативно-правового регулирования цифровой экономики.

#### **Модуль 2. «Технико-технологические основы использования цифровой экономической информации».**

Свойства цифровых технологий. Движущие силы цифровой трансформации. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация. Сквозные технологии цифровой экономики. Большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект, системы распределенного реестра (блокчейн), квантовые технологии (квантовые вычисления и квантовый компьютер, квантовая телепортация), новые производственные технологии (3D-печать), промышленный интернет (индустриальный интернет вещей), робототехника и сенсорика.

#### **Модуль 3. «Развитие цифровой экономики в РФ».**

Формирование системы показателей для рейтинговой оценки развития цифровой экономики. Статистика цифровой экономики. Основные индексы, характеризующие развитие цифровой экономики в странах мира. Проблема эффективности существующих инструментов оценки. Мониторинг развития информационного общества в России. Оценка развития цифровой экономики в РФ.

### 5.3 Лабораторные работы

Учебным планом лабораторные работы не предусмотрены.

## 5.4 Практические занятия

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а. Практические работы и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практической работы	Наименование практических работ	Тр-сть в часах
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> закрепить знания по теме «Основы цифровой экономики»; изучить основные нормативно-правовые акты, регулирующие функционирование цифровой экономики	1.Свойства цифровых технологий и основные определения цифровой экономики. 2.Актуальные изменения в нормативно-правовой основе формирования современной экономики страны.	4
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> изучить технико-технологические основы использования цифровой экономической информации в социально-экономической среде страны.	3. Четвертая промышленная революция и технологические основы цифровой экономики.	6
<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> изучить тенденции развития цифровой экономики в РФ	4. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики и оценка развития цифровой экономики в РФ.	3

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3б. Практические работы и их трудоемкость

Порядковый номер модуля. Цели практической работы	Наименование практических работ	Тр-сть в часах
<b>Модуль 1</b> <b>Цель:</b> закрепить знания по теме «Основы цифровой экономики»; изучить основные нормативно-правовые акты, регулирующие функционирование цифровой экономики	1.Свойства цифровых технологий и основные определения цифровой экономики. 2.Актуальные изменения в нормативно-правовой основе формирования современной экономики страны.	2
<b>Модуль 2</b> <b>Цель:</b> изучить технико-технологические основы использования цифровой экономической информации в социально-экономической среде страны.	3. Четвертая промышленная революция и технологические основы цифровой экономики.	2
<b>Модуль 3</b> <b>Цель:</b> изучить тенденции развития цифровой экономики в РФ	4. Критерии оценки уровня развития цифровой экономики и оценка развития цифровой экономики в РФ.	2

## 6. Самостоятельная работа обучающихся и текущий контроль успеваемости

### 6.1 Цели самостоятельной работы

Формирование способностей к самостоятельному познанию и обучению, поиску литературы, обобщению, оформлению и представлению полученных

результатов, их критическому анализу, поиску новых и неординарных решений, аргументированному отстаиванию своих предложений, умений подготовки выступлений и ведения дискуссий.

## **6.2 Организация и содержание самостоятельной работы**

Самостоятельная работа заключается в изучении отдельных тем курса по заданию преподавателя по рекомендуемой им учебной литературе, в подготовке к практическим работам, к текущему контролю успеваемости, к зачету.

В рамках дисциплины выполняется 4 практических работы, которые защищаются посредством тестирования или устным опросом (по желанию обучающегося). Максимальная оценка за каждую выполненную работу – 5 баллов, минимальная – 3 балла.

Выполнение всех практических работ обязательно. В случае невыполнения в срок, отведенный по расписанию занятий, практической работы по уважительной причине студент имеет право выполнить данную работу в любое свободное время от основных занятий. Оценивание в этом случае осуществляется путем устного опроса, который проводится по содержанию и качеству выполненной практической работы.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **7.1 Основная литература по дисциплине**

1. Сковиков, А.Г. Цифровая экономика. Электронный бизнес и электронная коммерция: учебное пособие для вузов / А.Г. Сковиков. - 3-е изд.; стер. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2022. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8114-9249-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/189400>. - (ID=148332-0)

2. Сергеев, Л.И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л.И. Сергеев, А.Л. Юданова; под редакцией Л.И. Сергеева. - Москва: Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-13619-7. - URL: <https://urait.ru/bcode/497448>. - (ID=136227-0)

3. Горелов, Н.А. Развитие информационного общества: цифровая экономика: учебное пособие для вузов / Н.А. Горелов, О.Н. Кораблева. - Москва: Юрайт, 2022. - 241 с. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-10039-6. - URL: <https://urait.ru/bcode/473571>. - (ID=146027-0)

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Основы цифровой экономики: учебник и практикум для вузов по экономическим направлениям / Е.Г. Багоян [и др.]; под редакцией М.Н. Конягиной. - Москва: Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-13476-6. - URL: <https://urait.ru/bcode/497523>. - (ID=136412-0)

2. Головенчик, Г.Г. Цифровая экономика: учебно-методический комплекс для студентов, обучающихся по специальности «Мировая экономика» / Г.Г.

Головенчик; Белорусский государственный университет. - Минск: Белорусский государственный университет, 2020. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-985-566-847-4. - URL: <https://e.lanbook.com/book/180524>. - (ID=145905-0)

3. Городнова, А.А. Развитие информационного общества: учебник и практикум для вузов / А.А. Городнова. - Москва: Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-9916-9437-7. - URL: <https://urait.ru/bcode/490200>. - (ID=146028-0)

4. Сулейманов, М.Д. Цифровая экономика: учебник / М.Д. Сулейманов. — Сочи: РосНОУ, 2020. — 356 с. — ISBN 978-5-89789-149-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162182> — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=150220-0)

5. Майоров, И.Г. Основы цифровой экономики: учебное пособие / И.Г. Майоров. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 94 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=150221-0)

6. Цифровая трансформация экономики: учебное пособие / В.И. Абрамов, Н.Л. Акулова, Е.В. Анисов [и др.]; под редакцией В.И. Абрамова, О.Л. Головина. — Москва: НИЯУ МИФИ, 2020. — 252 с. — ISBN 978-5-7262-2647-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175410> — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=150222-0)

7. Лутошкин, И.В. Инструменты цифровой экономики: учебное пособие / И.В. Лутошкин. — Ульяновск: УлГУ, 2020. — 136 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199607> — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=150223-0)

### **7.3 Методические материалы**

1. Разиньков, П.И. Ресурсы предприятия. Управление формированием и использованием в условиях цифровой экономики: монография / П.И. Разиньков, О.П. Разинькова; Тверской государственный технический университет. - Тверь: ТвГТУ, 2021. - 248 с. - Сервер. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-7995-1170-8: 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/142755>. - (ID=142755-1)

2. Гухман, В.Б. Информационное общество: учеб. пособие / В.Б. Гухман; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь: ТвГТУ, 2017. - 151 с. - Сервер. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-7995-0875-3: 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/114729>. - (ID=114729-1)

3. Гухман, В.Б. Проблемы становления информационного общества в России: монография / В.Б. Гухман; Тверской гос. техн. ун-т. - Тверь: ТвГТУ, 2014. - Сервер. - Текст: электронный. - ISBN 978-5-7995-0704-6: 0-00. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/102628>. - (ID=102628-1)

### **7.4 Программное обеспечение по дисциплине**

1. Операционная система MicrosoftWindows: лицензии № ICM-176609 и

№ ICM-176613 (AzureDevToolsforTeaching).

2. Microsoft Office 2019 Russian Academic: OPEN No Level: лицензия № 41902814.

### **7.5 Специализированные базы данных, справочные системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные порталы в Интернет**

ЭБС и лицензионные ресурсы ТвГТУ размещены:

1. Ресурсы: <https://lib.tstu.tver.ru/header/obr-res>
  2. ЭКТвГТУ: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/Web>
  3. ЭБС "Лань": <https://e.lanbook.com/>
  4. ЭБС "Университетская библиотека онлайн": <https://www.biblioclub.ru/>
  5. ЭБС «IPRBooks»: <https://www.iprbookshop.ru/>
  6. Электронная образовательная платформа "Юрайт" (ЭБС «Юрайт»): <https://urait.ru/>
  7. Научная электронная библиотека eLIBRARY: <https://elibrary.ru/>
  8. Информационная система "ТЕХНОРМАТИВ". Конфигурация "МАКСИМУМ": сетевая версия (годовое обновление): [нормативно-технические, нормативно-правовые и руководящие документы (ГОСТы, РД, СНиПы и др.). Диск 1,2,3,4. - М.: Технорматив, 2014. - (Документация для профессионалов). - CD. - Текст: электронный. – (105501-1)
  9. База данных учебно-методических комплексов: <https://lib.tstu.tver.ru/header/umk.html>
- УМК размещен: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/148835>

### **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для реализации программы дисциплины «Цифровая экономика» на кафедре геодезии и кадастра ТвГТУ имеется учебный класс, оснащенный современной компьютерной техникой, периферийными устройствами машинной графики (принтеры, сканеры), оргтехникой, мультимедийным проектором (все – в стандартной комплектации для практических занятий и самостоятельной работы); доступ к сети Интернет (во время самостоятельной подготовки). Имеются специально оборудованные кабинеты и аудитории. Возможна демонстрация лекционного материала с помощью мультипроектора.

### **9. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

#### **9.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

Учебным планом по дисциплине не предусмотрен.

#### **9.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

1. Шкала оценивания промежуточной аттестации – «зачтено», «не зачтено».
  2. Вид промежуточной аттестации в форме зачета
- Вид промежуточной аттестации устанавливается преподавателем:

по результатам текущего контроля знаний и умений, обучающегося без дополнительных контрольных испытаний или по результатам выполнения дополнительного итогового контрольного испытания при наличии у студентов задолженностей по текущему контролю.

3. Для дополнительного итогового контрольного испытания студенту в обязательном порядке предоставляется:

база заданий, предназначенных для предъявления обучающемуся на дополнительном итоговом контрольном испытании (типовой образец задания приведен в Приложении), задание выполняется письменно;

методические материалы, определяющие процедуру проведения дополнительного итогового испытания и проставления зачёта.

«зачтено» - выставляется обучающемуся при условии выполнения им всех контрольных мероприятий: посещение лекций в объеме не менее 80% контактной работы с преподавателем, выполнения и защиты 4 практических работ.

#### **4. Перечень вопросов дополнительного итогового контрольного испытания:**

1. Технологическое развитие: исторические вехи и современность.
2. Четвертая промышленная революция и информационная глобализация.
3. Основные характеристики и возможности информационной (сетевой) экономики.
4. Влияние информационной экономики на участников рынка.
5. Цифровая экономика как дальнейшее развитие информационной (сетевой) экономики и новая стадия глобализации.
6. Сущность информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).
7. Влияние ИКТ на глобализацию мировой экономики.
8. Структура цифровой экономики. Субъекты, объекты и институты цифровой экономики как системы.
9. Трансформация целей, задач, функций государства, форм и методов государственного управления в информационном обществе.
10. ИКТ в управлении: целесообразность, эффективность и риски применения.
11. Современные тенденции в сфере цифровизации государственного управления.
12. Изменение роли и функций государства в цифровой экономике.
13. Информационные технологии управления.
14. Проблемы, перспективы, правовое регулирование е-правительства. Правовое регулирование е-гражданства, е-резидентства.
15. Предоставление электронных услуг через различные среды доступа с использованием современной сетевой инфраструктуры единого портала государственных услуг.
16. Понятие высоких технологий (hi-tech) и их значение в современном мире.
17. Классификация субъектов цифрового бизнеса и их роль в развитии высоких технологий.
18. Трансформация промышленности в условиях цифровизации экономики. «Умные» производства.

19. Основные инновационные решения умного сельского хозяйства. Точное земледелие.

20. Экономические и экологические аспекты технологии точного земледелия.

21. Использование «умных» энергосистем.

22. Реализация блокчейн-проектов в энергетике.

23. Цифровая логистика: «умные» контейнеры и склады, дроны, беспилотные грузовые самолеты и автомобили.

24. Развитие систем электронных платежей. Интернет-банкинг.

25. Понятие и сущность электронной коммерции. Виды электронной коммерции.

26. Перспективы развития и правового регулирования электронной коммерции

27. Особенности сделок в цифровой среде.

28. Правовая природа и форма сделок в электронной коммерции.

29. Основные источники правового регулирования высоких технологий.

30. Эволюция юридических фактов в цифровом пространстве.

31. Цифровая подпись как инструмент выражения воли субъекта в электронной

32. Глобальный тренд «уберизации» экономики.

33. Конфликт императивных норм законодательства и инновационных бизнес-моделей. Привести примеры.

34. Правоотношения между цифровыми платформами, возникающие в рамках одной товарной или сервисной цепочки.

35. Правовое регулирование облачных технологий.

36. Особенности защиты объектов интеллектуальной собственности в результате взаимодействия пользователей с информационными посредниками.

37. Экономика персональных данных. Приватность как универсальное право человека.

38. Специфика фиксации персональных данных в сети Интернет и высокотехнологичными устройствами.

39. Цифровизация страхового рынка.

40. Осуществления инвестиционной деятельности, понятие и виды инвестиций в сфере высоких технологий.

5. Критерии выполнения контрольного испытания и условия проставления зачёта:

для категории «знать» (бинарный критерий):

Ниже базового – 0 балл.

Базовый уровень – 2 балла.

Критерии оценки и ее значение для категории «уметь» (бинарный критерий):

Отсутствие умения – 0 балл.

Наличие умения – 1 балла.

Критерии итоговой оценки за зачет:

«зачтено» – при сумме баллов 3 или 4;

«не зачтено» – при сумме баллов 2 и ниже.

Число заданий для дополнительного итогового контрольного испытания – 20

Число вопросов – 3 (1 вопрос для категории «знать» и 2 вопроса для категории «уметь»).

Продолжительность – 60 минут.

При ответе на вопросы допускается использование справочными данными, нормативно-правовыми актами, в том числе ГОСТами, методическими указаниями по выполнению практических работ в рамках данной дисциплины.

Пользование различными техническими устройствами не допускается. При желании студента покинуть пределы аудитории во время дополнительного итогового контрольного испытания задание после возвращения студента ему заменяется.

Преподаватель имеет право после проверки письменных ответов вопросы задавать студенту в устной форме уточняющие вопросы в рамках задания, выданного студенту.

### **9.3 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме курсового проекта или курсовой работы**

Учебным планом по дисциплине не предусмотрен.

## **10. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Магистры перед началом изучения дисциплины ознакомлены с системами кредитных единиц и балльно-рейтинговой оценки, которые опубликованы и размещены на сайте вуза или кафедры.

В учебном процессе внедрена субъект-субъектная педагогическая технология, при которой в расписании каждого преподавателя определяется время консультаций магистров по закрепленному за ним модулю дисциплины.

Магистры, изучающие дисциплину, обеспечены электронными учебниками, учебно-методическим комплексом по дисциплине, включая методические указания к выполнению практических работ, а также всех видов самостоятельной работы.

## **11. Внесение изменений и дополнений в рабочую программу дисциплины**

Кафедра ежегодно обновляет содержание рабочих программ дисциплин, которые оформляются протоколами заседаний кафедры, форма которых утверждена Положением о рабочих программах дисциплин, соответствующих ФГОС ВО.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Тверской государственный технический университет»**

Направление подготовки магистров: 21.04.02 Землеустройство и кадастры  
Профиль: Управление земельно-имущественными комплексами и природными объектами  
Кафедра «Геодезии и кадастра»  
Дисциплина «Цифровая экономика»  
Семестр 3

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ИТОГОВОГО КОНТРОЛЬНОГО  
ИСПЫТАНИЯ № 1**

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:  
**Технологическое развитие: исторические вехи и современность.**
2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:  
**Изменение роли и функций государства в цифровой экономике.**
3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ»- 0 или 1 балла:  
**Особенности сделок в цифровой среде.**

**Критерии итоговой оценки за зачет:**

«зачтено» - при сумме баллов 3 или 4;  
«не зачтено» - при сумме баллов 2, или 1, или 0.

Составитель: к.э.н., доцент

\_\_\_\_\_ О.С. Лазарева

Заведующий кафедрой: д.э.н.

\_\_\_\_\_ А.А. Артемьев