

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)»
**«Системы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и
едином государственном реестре недвижимости»**

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 «Системы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и едином государственном реестре недвижимости» является формирование комплекса теоретических и практических знаний о цифровой информации в едином государственном реестре недвижимости, методах и приемах защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН, отображение сведений кадастра объектов недвижимости в информационных системах, а также организации деятельности по защите и хранению цифровой информации, защиты персональных данных различных категорий правообладателей.

Задачами дисциплины являются:

- формирование представлений о системах защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и едином государственном реестре недвижимости;
- формирование знаний нормативно-правовой основы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН;
- изучение новых, передовых способов и методов формирования систем защиты и хранения цифровой информации, в соответствии с актуальными изменениями законодательства и развитием информационных технологий;
- изучение особенностей и освоение методов внесения, хранения и защиты цифровой информации в ЕГРН.

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 «Информационные системы и технологии в землеустройстве и едином государственном реестре недвижимости», «Управление земельно-имущественными комплексами принадлежащими хозяйствующим субъектам», «Управление ведением единого государственного реестра недвижимости» «Научно-практический семинар», 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-имущественных 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 системами защиты и хранения цифровой информации.

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

Уметь:

У1. Применять на практике методы взаимодействия в информационно-коммуникационных системах защиты и хранения цифровой 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 государственного кадастрового учета, регистрации прав, землеустройства, градостроительства, кадастровой оценки и смежных областях.

Уметь:

У1. Четко обозначить цель и выбирать оптимальные методы поиска, хранения и защиты цифровой 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 и защиту цифровой информации в ГКН и ЕГРП в рамках полномочий отдельных подразделений Росреестра и подконтрольных ему организаций.

Иметь опыт практической подготовки:

ПП1. Находить с использованием современных информационных технологий правовую документацию.

ИПК-2.4.:

Знать:

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

Уметь:

У1. Находить в информационно-поисковых системах необходимые цифровые данные для землеустройства и ЕГРН.

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

| Вид учебной работы | Зачетных единиц | Академических часов |
|--|-----------------|---------------------|
| Общая трудоемкость дисциплины | 2 | 72 |
| Аудиторные занятия (всего) | | 26 |
| В том числе: | | |
| Лекции | | 13 |
| Семинары (С) | | не предусмотрены |
| Практические занятия (ПЗ) | | 13 |
| Лабораторный практикум (ЛР) | | не предусмотрены |
| Самостоятельная работа (всего) | | 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 |
| Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего) | | 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 |
| Аудиторные занятия (всего) | | 10 |
| В том числе: | | |
| Лекции | | 4 |
| Семинары (С) | | не предусмотрены |
| Практические занятия (ПЗ) | | 6 |
| Лабораторный практикум (ЛР) | | не предусмотрены |
| Самостоятельная работа (всего) | | 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, подготовка к защите практических работ; | | 34 |
| Контроль текущий и промежуточный (зачёт) | | 4 |
| Практическая подготовка при реализации дисциплины (всего) | | 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 | Лекци и | Практич занятия | Лаб. работы | Сам. работа |
|---|--|--------------|---------|-----------------|-------------|-------------|
| 1 | Основы систем защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Нормативно-правовые основы защиты и хранения цифровой | 24 | 4 | 4 | - | 16 |

| | | | | | | |
|---------------------|---|----|----|----|---|----|
| | информации | | | | | |
| 2 | Правила и методы хранения и защиты цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН: основные процедуры, особенности и виды систем защиты информации, способы внесения/получения сведений в ЕГРН о некоторых объектах недвижимости. | 32 | 6 | 6 | | 20 |
| 3 | Технико-технологические основы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН | 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 систем защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Нормативно-правовые основы защиты и хранения цифровой информации | 24 | 2 | 2 | | 20 |
| 2 | Правила и методы хранения и защиты цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН: основные процедуры, особенности и виды систем защиты информации, способы внесения/получения сведений в ЕГРН о некоторых объектах недвижимости. | 32 | 1 | 2 | | 29 |
| 3 | Технико-технологические основы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН | 16 | 1 | 2 | | 13 |
| Всего на дисциплину | | 72 | 4 | 6 | | 62 |

5.2 Содержание дисциплины

Модуль 1. «Основы систем защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Нормативно-правовые основы защиты и хранения цифровой информации».

Основные понятия, цель, задачи систем защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Основные нормативно-правовые акты, регулирующие процедуры и процессы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Роль и место систем защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН в земельно-имущественных отношениях в стране. Состав и основные положения осуществления деятельности по защите и

хранении цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Гражданско-правовое значение систем защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Социальная и экономическая эффективность функционирования систем защиты и хранения цифровой информации. Правовое и методическое обеспечение по осуществлению защиты и хранению цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН.

Модуль 2. «Правила и методы хранения и защиты цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН: основные процедуры, особенности и виды систем защиты информации, способы внесения/получения сведений в ЕГРН о некоторых объектах недвижимости».

Порядок осуществления деятельности по защите и хранении цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН, особенности и виды систем защиты информации, способы внесения/получения сведений в ЕГРН о некоторых объектах недвижимости. Основные правила и методы хранения и защиты цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Требования к формату цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН, сведений о местоположении границ земельного участка при исправлении ошибок. Процедуры и основные правила защиты персональных данных субъектов земельно-имущественных отношений при внесении/получении сведений из ЕГРН.

Модуль 3. «Технико-технологические основы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН».

Технико-технологические процедуры и правила осуществления деятельности по защите и хранении цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Особенности процедуры по защите и хранении цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН на отдельные виды недвижимости. Особенности хранения и защиты информации в ходе порядка внесения сведений о недвижимости и формы документов, подтверждающих наличие права на различные виды и типы недвижимости. Порядок защиты информации при осуществлении межведомственного взаимодействия в ходе ведения ЕГРН.

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 лабораторных работ | Наименование практических работ | Тр-сть в часах |
|--|--|----------------|
| Модуль 1 Цель: закрепить знания по теме «Основы систем защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН.»; изучить основные нормативно-правовые акты, регулирующие основы защиты и хранения цифровой информации | 1.Основы систем защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Основные понятия. 2.Актуальные изменения в нормативно-правовой основе защиты и хранения цифровой информации | 4 |

| | | |
|--|---|---|
| <p>Модуль 2 Цель: рассмотреть правила и методы хранения и защиты цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН; изучить особенности защиты информации при внесении/получении сведений в ЕГРН о некоторых объектах недвижимости.</p> | <p>3. Основные правила, методы и способы хранения и защиты цифровой информации. 4. Усиленная электронно-цифровая подпись: сущность и значение.</p> | 6 |
| <p>Модуль 3 Цель: изучить технико-технологические основы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН по разным видам и типам объектов недвижимости; рассмотреть порядок защиты информации при осуществлении межведомственного взаимодействия в ходе ведения ЕГРН</p> | <p>5. Анализ различных систем защиты и хранения цифровой информации.</p> | 3 |

ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3.б. Практические работы и их трудоемкость

| Порядковый номер модуля. Цели лабораторных работ | Наименование практических работ | Тр-сть в часах |
|--|---|----------------|
| <p>Модуль 1 Цель: закрепить знания по теме «Основы систем защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН.»; изучить основные нормативно-правовые акты, регулирующие основы защиты и хранения цифровой информации</p> | <p>1. Основы систем защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Основные понятия. 2. Актуальные изменения в нормативно-правовой основе защиты и хранения цифровой информации</p> | 2 |
| <p>Модуль 2 Цель: рассмотреть правила и методы хранения и защиты цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН; изучить особенности защиты информации при внесении/получении сведений в ЕГРН о некоторых объектах недвижимости.</p> | <p>3. Основные правила, методы и способы хранения и защиты цифровой информации. 4. Усиленная электронно-цифровая подпись: сущность и значение.</p> | 2 |
| <p>Модуль 3 Цель: изучить технико-технологические основы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН по разным видам и типам объектов недвижимости; рассмотреть порядок защиты информации при осуществлении межведомственного взаимодействия в ходе ведения ЕГРН</p> | <p>5. Анализ различных систем защиты и хранения цифровой информации.</p> | 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 5 практических работ, 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 или выполнить письменный реферат, по согласованной с преподавателем теме по модулю, по которому пропущена работа. Возможная тематическая направленность реферативной работы для каждого учебно-образовательного модуля представлена в следующей таблице:

Таблица 4. Темы рефератов/докладов

| Модули | Возможная тематика самостоятельной реферативной работы |
|---|---|
| <p>Модуль1. Основы систем защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН. Нормативно-правовые основы защиты и хранения цифровой информации</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Доктрина информационной безопасности Российской Федерации: сущность и основные положения. 2. Цифровая информация как фактор существования и развития общества. 3. Основные виды земельной информации, способы ее защиты. 4. Цифровая земельная информация, ее источники и ценность. 5. Понятие информационной безопасности и её составляющие. 6. Источники и содержание угроз в информационной сфере. 7. Нормативно-правовая основа, обеспечивающая безопасность цифровой информации. 8. Большие данные (Big Data) в сфере землеустройства и кадастра недвижимости. |
| <p>Модуль2. Правила и методы хранения и защиты цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН: основные процедуры, особенности и виды систем защиты информации, способы внесения/получения сведений в ЕГРН о некоторых объектах недвижимости.</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы защиты информации. Примеры систем защиты информации. 2. Компьютерные вирусы: сущность, виды и правила защиты от них при работе на ПК. 3. Система безопасности во ФГИС ЕГРН. 4. Основные системы защиты цифровой информации. 5. Система защиты земельно-кадастровой информации. 6. Защита информации в земельных информационных системах. 7. Утечка информации и ее последствия. 8. Системы сбора, хранения и обработки цифровой информации в землеустройстве и кадастре. |

| | |
|---|--|
| <p>Модуль3. Технико-технологические основы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и ЕГРН</p> | <ol style="list-style-type: none"> 1. Базы данных земельно-кадастровой информации. 2. Обеспечение информационной безопасности: сущность понятия. Основные задачи государства 3. Основные положения государственной информационной политики Российской Федерации. 4. Управление и защита информации в информационно-телекоммуникационных сетях. 5. Современные тренды в сфере кибербезопасности. |
|---|--|

Темы рефератов соответствуют темам лекций и практических занятий.

Оценивание в этом случае, осуществляется путем устного опроса, проводится по содержанию и качеству выполненного реферата.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература по дисциплине

1. Васильев, В.И. Интеллектуальные системы защиты информации: учеб. пособие для вузов по специализациям спец. "Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем" / В.И. Васильев. - 3-е изд.; стер. - Москва: Машиностроение, 2021. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке - ISBN 978-5-907104-99-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/192986>. - (ID=110306-0)

2. Внуков, А.А. Защита информации: учебное пособие для вузов / А.А. Внуков. - 3-е изд. - Москва: Юрайт, 2022. - (Высшее образование). - Образовательная платформа Юрайт. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-534-07248-8. - URL: <https://urait.ru/bcode/490277>. - (ID=135647-0)

3. ГИС-технологии в землеустройстве и кадастре: учебное пособие / А.В. Симаков, Т.В. Симакова, Е.П. Евтушкова [и др.]. — Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2022. — 254 с. — ISBN 978-5-91409-547-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255965> — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=150349-0)

4. Гусарова, М.Н. Электронные офисные системы: учебно-методическое пособие / М.Н. Гусарова, О.Г. Савка, Л.И. Горелова. — Москва: РТУ МИРЭА, 2021. — 88 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176561> — Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=150348-0)

5. Радчевский, Н.М. Государственная регистрация и учет объектов недвижимости: учебное пособие / Н.М. Радчевский. — Краснодар: КубГАУ, 2020. — 83 с. — ISBN 978-5-907346-18-5. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: Режим доступа: для авториз. пользователей. - (ID=150350-0)

7.2 Дополнительная литература по дисциплине

1. Аверченков, В.И. Организационная защита информации: учебное пособие для вузов / В.И. Аверченков, М.Ю. Рытов. - Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. - ЦОР IPR SMART. - Текст:

электронный. - Режим доступа: по подписке. - Лицензия: весь срок охраны авторского права. - ISBN 978-89838-489-0. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/7002.html>. - (ID=113630-0)

2. Ведение Единого государственного реестра недвижимости и современные проблемы кадастра недвижимости: учебное пособие / составители Е.Э. Куклина [и др.]. - Улан-Удэ: Бурятская ГСХА им. В.Р. Филиппова, 2018. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - Дата обращения: 07.07.2022. - URL: <https://e.lanbook.com/book/225956>. - (ID=150008-0)

3. Исаева, М.Ф. Техническая защита информации: учебное пособие для вузов / М.Ф. Исаева; Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I. - Санкт-Петербург: Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, 2017. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-7641-1008-0. - URL: <https://e.lanbook.com/book/101600>. - (ID=145976-0)

4. Каширская, Е.Н. Защита информации в информационно-управляющих системах: учебное пособие / Е.Н. Каширская, М.А. Макаров; МИРЭА - Российский технологический университет. - Москва: МИРЭА - Российский технологический университет, 2020. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://e.lanbook.com/book/167621>. - (ID=145978-0)

5. Леонтьев, А.С. Защита информации: учебное пособие / А.С. Леонтьев; МИРЭА - Российский технологический университет. - Москва: МИРЭА - Российский технологический университет, 2021. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://e.lanbook.com/book/182491>. - (ID=145965-0)

6. Мезенина, О.Б. Кадастр недвижимости, государственный кадастровый учет и регистрация прав: учебное пособие / О.Б. Мезенина, М.В. Кузьмина; Уральский государственный лесотехнический университет. - Екатеринбург: Уральский государственный лесотехнический университет, 2019. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-94984-729-9. - URL: <https://e.lanbook.com/book/142516>. - (ID=143561-0)

7. Пугин, В.В. Защита информации в компьютерных информационных системах: учебное пособие / В.В. Пугин, Е.Ю. Голубничая, С.А. Лабада; Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики. - Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2018. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - URL: <https://e.lanbook.com/book/182299>. - (ID=145967-0)

8. Скачкова, М.Е. Введение в градостроительную деятельность. Нормативно-правовое и информационное обеспечение: учебное пособие / М.Е. Скачкова, М.Е. Монастырская; под редакцией М.Е. Монастырской. - Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2022. - ЭБС Лань. - Текст: электронный. - Режим доступа: по подписке. - ISBN 978-5-8114-3283-7. - URL: <https://e.lanbook.com/book/206003>. - (ID=143658-0)

7.3 Методические материалы

1. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме экзамена по дисциплине "Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах"

направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры. Профиль: Кадастр недвижимости: в составе учебно-методического комплекса / Каф. Геодезия и кадастр; сост. Л.А. Степанова. - Тверь: ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст: электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/125833>. - (ID=125833-0)

2. Оценочные средства промежуточной аттестации в форме курсовой работы по дисциплине "Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах" направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры. Профиль: Кадастр недвижимости: в составе учебно-методического комплекса / Каф. Геодезия и кадастр; сост. Л.А. Степанова. - Тверь: ТвГТУ, 2017. - (УМК-КП). - Сервер. - Текст: электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/125834>. - (ID=125834-0)

3. Вопросы к экзамену по дисциплине "Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах" направления подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры. Профиль: Кадастр недвижимости: в составе учебно-методического комплекса / Каф. Геодезия и кадастр; сост. Л.А. Степанова. - Тверь: ТвГТУ, 2017. - (УМК-В). - Сервер. - Текст: электронный. - URL: <https://elib.tstu.tver.ru/MegaPro/GetDoc/Megapro/125835>. - (ID=125835-0)

7.4 Программное обеспечение по дисциплине

1. Операционная система Microsoft Windows: лицензии № ICM-176609 и № ICM-176613 (Azure Dev Tools for Teaching).

2. Microsoft Office 2007 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/117974>

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для реализации программы дисциплины «Системы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и едином государственном реестре недвижимости» 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 экзамен 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 5 практических работ.

4. Перечень вопросов дополнительного итогового контрольного испытания:

1. Понятие «информация» и ее виды
2. Свойства земельно-кадастровой информации
3. Информационное обеспечение в сфере земельно-имущественных отношений
4. Понятие «защита информации» и «безопасность данных»
5. Что собой представляют земельно-кадастровые данные
6. Виды информации по доступности и полноте

7. История создания информационной безопасности
8. Объект, предмет и свойства системы защиты земельно-кадастровой информации
9. Принципы построения систем защиты информации (информационной безопасности)
10. Несанкционированный Доступ и принципы защиты от НСД
11. Методы защиты информации
12. Средства защиты информации
13. Правовые методы защиты информации
14. Организационные методы защиты информации.
15. Антивирусные системы и антиспамовые фильтры
16. Деление методов и средств информационной безопасности по своему функциональному назначению
17. Понятие «угроза безопасности» и их классификация
18. Базовые угрозы конфиденциальности. Основные источники угрозы конфиденциальности
19. Политика безопасности информации
20. Парольная защита пользователей компьютерных систем. Требования к паролям
21. Криптографические инструменты защиты информации
22. Регламентация доступа к земельно-кадастровым данным в Росреестре
23. Протокол безопасности соединения, сертификат соединения в Росреестре
24. Способы защиты недвижимости собственника от мошеннических действий
25. Классы безопасности информационных систем
26. Последствия засекречивания данных ЕГРН для третьих лиц
27. Защита доступа к сведениям ЕГРН
28. Основные положения 266-ФЗ
29. Доктрина информационной безопасности России. Основные положения
30. Обеспечение безопасности передачи данных при межведомственном взаимодействии

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 предусмотрено.

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 «Системы защиты и хранения цифровой информации в землеустройстве и едином государственном реестре недвижимости»

Семестр 3

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

1. Вопрос для проверки уровня «ЗНАТЬ» – 0 или 2 балла:

Понятие «информация» и ее виды

2. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ» - 0 или 1 балла:

Принципы построения систем защиты информации (информационной безопасности)

3. Задание для проверки уровня «УМЕТЬ»- 0 или 1 балла:

Обеспечение безопасности передачи данных при межведомственном взаимодействии

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