

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖ-  
ДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ  
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.  
ДЕЙСТВИЕ: 15.05.2025 – 08.08.2026

СОГЛАСОВАНО:

Директор института Подлужная А.С.  
"24" марта 2025 г.

Институт землеустройства, кадастров и  
природообустройства

Кафедра природообустройства

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.  
"28" марта 2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы кадастра недвижимости объектов природообустройства  
ФГОС ВО

Направление подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование  
(шифр – название)

Профиль Экспертиза и организация природно-техногенных комплексов

Курс 3

Семестры 5

Форма обучения заочная

Квалификация выпускника бакалавр

Красноярск, 2025

Составители: О.И. Иванова кандидат географических наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«17» марта 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 «Приро́дообу́стро́йство и водопользо́вание», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.05.2020 г., № 685, и в соответствии с профессиональными стандартами:

- «Специалист по агромелиорации», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2020 г. N 682н;
- «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 сентября 2019 г. N 610н;
- «Работник в области обращения с отходами», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 г. N 751н;
- «Географ (Специалист по выполнению и оказанию услуг географической направленности)», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 декабря 2020 г. N 954н;
- «Землеустроитель», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.06.2021 № 434н;
- «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав», утвержденный приказом Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 г.№718н.

Программа обсуждена на заседании кафедры «Приро́дообу́стро́йство»

протокол № 9 «10» марта 2025 г.

Зав. Кафедрой: Иванова О.И. кандидат, географических наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«10» марта 2025 г.

## **Лист согласования рабочей программы**

Председатель методической комиссии Бадмаева Ю.В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

«24» марта 2025 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по направлению подготовки (специальности):

Иванова О.И. кандидат, географических наук, доцент

«24» марта 2025 г

# **Оглавление**

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>5</b>
<b>1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>5</b>
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.</b>	<b>6</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
4.1. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
4.3. ЛЕКЦИОННЫЕ/ЛАБОРАТОРНЫЕ/ПРАКТИЧЕСКИЕ/СЕМИНАРСКИЕ ЗАНЯТИЯ .....	11
4.4. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ САМОПОДГОТОВКИ К ТЕКУЩЕМУ КОНТРОЛЮ ЗНАНИЙ .....	16
4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний.....	16
4.4.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы.....	16
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ .....</b>	<b>19</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>19</b>
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 9) .....	19
6.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» (ДАЛЕЕ – СЕТЬ «ИНТЕРНЕТ») .....	19
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	20
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ .....</b>	<b>23</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>23</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>24</b>
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....	24
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	24
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД.....</b>	<b>27</b>

## **Аннотация**

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости объектов природообустройства» относится к Части учебного плана формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование». Дисциплина базируется на курсах учебного плана: «Геодезия», «Введение в природообустройство».

Дисциплина нацелена на формирование компетенции ПК-3. Дисциплина реализуется в институте землеустройства кадастров и природообустройства, кафедрой природообустройства.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ кадастра недвижимости объектов природообустройства, таких как: недвижимость как объект вещных прав и иных прав и предмет сделок; единый государственный реестр недвижимости; государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на недвижимое имущество; основные положения и принципы пространственного отображения объектов в кадастре недвижимости; кадастровая деятельность.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, зачет. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные 6 ч., практические 8 ч., самостоятельной работы студента 90 ч.

## **1. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости объектов природообустройства» относится к Части учебного плана формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование», профиль Экспертиза и организация природно-техногенных комплексов. Реализация в дисциплине «Основы кадастра недвижимости объектов природообустройства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профилю «Экспертиза и организация природно-техногенных комплексов» должна формировать следующую компетенцию:

**ПК-3 - Способен к ведению, учету, предоставлению сведений и документации, содержащейся в ЕГРН;**

Дисциплина базируется на курсах учебного плана: «Геодезия», «Введение в природообустройство».

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости объектов природообустройства» является базовой для освоения в дальнейшем следующих дисциплин учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование»: «Основы учета природных ресурсов, так же для подготовки бакалаврской работы и последующей профессиональной деятельности.

## **2. Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Цель дисциплины:** формирование у будущего специалиста знаний, позволяющих оценивать современные проблемы в области кадастра недвижимости объектов природообустройства.

### **Задачи дисциплины:**

- Изучить основные понятия, основные положения ведения кадастра недвижимости; методы получения, обработки и использования кадастровой информации.
- Уметь применять на практике методы, приемы и порядок ведения государственного кадастра недвижимости.
- Знать технологии сбора, систематизации и обработки информации, порядок использования информационной базы кадастра недвижимости объектов природообустройства.

Таблица 1

### **Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине**

Код, наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижений	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
-------------------------------	---	---

компетенций		
ПК-3 - Способен к ведению, учету, предоставлению сведений и документации, содержащейся в ЕГРН	<b>ИД-1</b> пк_3 - анализирует законодательство Российской Федерации;	Знать: как анализировать законодательство Российской Федерации при проведении учета и регистрации объектов недвижимости природообустройства;
	<b>ИД-2</b> пк_3 -использует информационную систему для ведения, учета предоставления сведений и документации, содержащейся в ЕГРН	Уметь: использовать информационную систему для ведения, учета сведений и документации, содержащейся в ЕГРН об объектах недвижимости природообустройства;
		Владеть: навыками предоставления сведений и документации, содержащейся в ЕГРН об объектах недвижимости природообустройства;

## Организационно-методические данные дисциплины

Таблица 2  
Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	зач. ед.	час.	по семестрам	
			№5	№
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	3	108	108	
<b>Контактная работа</b>	<b>0,4</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	
в том числе:				
Лекции (Л) / в том числе в интерактивной форме	0,2	6/4	6/4	
Практические занятия (ПЗ) / в том числе в интерактивной форме	0,2	8/4	8/4	
Семинары (С) / в том числе в интерактивной форме				
Лабораторные работы (ЛР) / в том числе в интерактивной форме				
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>2,5</b>	<b>90</b>	<b>90</b>	
в том числе:				
курсовая работа (проект)				
самостоятельное изучение тем и разделов	1,8	64	64	
контрольные работы				
реферат				
самоподготовка к текущему контролю знаний	0.7	26	26	
подготовка к зачету				
др. виды				
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>0,1</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>Вид контроля:</b>			Зачет с оценкой	

## 4. Структура и содержание дисциплины

### 4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3  
Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
<b>Модуль 1 НЕДВИЖИМОСТЬ КАК ОБЪЕКТ ВЕЩНЫХ И ИНЫХ ПРАВ И ПРЕДМЕТ СДЕЛОК</b>	24	2	2	20
<i>Модульная единица 1.1 Понятие и классификация объектов недвижимости</i>	7	2		5
<i>Модульная единица 1.2 Земельные участки в системе объектов недвижимости. Структура земельного фонда Российской Федерации</i>	7		2	5
<i>Модульная единица 1.3 Объекты капитального строительства как недвижимое имущество</i>	5			5
<i>Модульная единица 1.4 Вещные права на объекты недвижимости</i>	5			5
<b>Модуль 2 ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРАВ НА НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО</b>	24	2	2	20
<i>Модульная единица 2.1 Единый государственный реестр недвижимости</i>	12	2		10
<i>Модульная единица 2.2 Государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на объекты недвижимого имущества</i>	12		2	10
<b>Модуль 3 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ В КАДАСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ</b>	20			20
<i>Модульная единица 3.1 Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости. Системы координат и геодезические сети</i>	10			10
<i>Модульная единица 3.2 Требования к точности и методам определения координат характерных точек объектов кадастровых работ</i>	10			10
<b>Модуль 4 КАДАСТРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.</b>	36	2	4	30
<i>Модульная единица 4.1 Саморегулирование кадастровых отношений</i>	12	2		10

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛЗ/ПЗ/С	
<b>Модульная единица 4.2 Межевой план как результат кадастровых работ</b>	12		2	10
<b>Модульная единица 4.3 Технический план как результат кадастровых работ</b>	7		2	5
<b>Модульная единица 4.4 Комплексные кадастровые работы.</b>	5			5
<b>Зачет</b>	<b>4</b>			
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>90</b>

## 4.2. Содержание модулей дисциплины

Дисциплина состоит из 4 модулей и 12 модульных единиц.

### **Модуль 1**

Модуль состоит из 4 модульных единиц. В модуле рассматриваются следующие темы: Понятие и классификация объектов недвижимости. Земельные участки в системе объектов недвижимости. Структура земельного фонда Российской Федерации. Объекты капитального строительства как недвижимое имущество. Вещные права на объекты недвижимости

### **Модуль 2**

Модуль состоит из 3 модульных единиц. В модуле рассматриваются следующие темы: Единый государственный реестр недвижимости. Государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на объекты недвижимого имущества.

### **Модуль 3**

Модуль состоит из 2 модульных единиц. В модуле рассматриваются следующие темы: Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости. Системы координат и геодезические сети. Требования к точности и методам определения координат характерных точек объектов кадастровых работ

### **Модуль 4**

Модуль состоит из 4 модульных единиц. В модуле рассматриваются следующие темы: Нормативные правовые основы кадастровой деятельности. Саморегулирование кадастровых отношений; Межевой план как результат кадастровых работ. Особенности подготовки некоторых видов межевых планов; Технический план как результат кадастровых работ. Особенности подготовки некоторых видов технических планов; Комплексные кадастровые работы. Нормативные правовые основы подготовки результата комплексных кадастровых работ. Порядок выполнения комплексных кадастровых работ и согласования местоположения границ земельных участков.

Таблица 4

## Содержание лекционного курса

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1 НЕДВИЖИМОСТЬ КАК ОБЪЕКТ ВЕЩНЫХ И ИНЫХ ПРАВ И ПРЕДМЕТ СДЕЛОК</b>		зачет с оценкой	2
	<b>Модульная единица 1.1 Понятие и классификация объектов недвижимости</b>	Лекция № 1 Понятие и классификация объектов недвижимости	тестирование	2
	<b>Модульная единица 1.2 Земельные участки в системе объектов недвижимости. Структура земельного фонда Российской Федерации</b>	Лекция № 2 Земельные участки в системе объектов недвижимости. Структура земельного фонда Российской Федерации	тестирование	
	<b>Модульная единица 1.3 Объекты капитального строительства как недвижимое имущество</b>	Лекция № 3 Объекты капитального строительства как недвижимое имущество	тестирование	
	<b>Модульная единица 1.4 Вещные права на объекты недвижимости</b>	Лекция № 4 Вещные права на объекты недвижимости	тестирование	
2.	<b>Модуль 2 ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРАВ НА НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО</b>		зачет с оценкой	2
	<b>Модульная единица 2.1 Единый государственный реестр недвижимости</b>	Лекция № 5 Нормативно – правовая основа кадастра недвижимости. Лекция № 6 Единый государственный реестр недвижимости	тестирование	2
	<b>Модульная единица 2.2 Государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на объекты недвижимого имущества</b>	Лекция № 7 Государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на объекты недвижимого имущества Лекция № 8 Осуществление государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	тестирование	
3.	<b>Модуль 3 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ В КАДАСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ</b>		зачет с оценкой	-

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 3.1 Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости. Системы координат и геодезические сети</b>	Лекция № 9 Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости. Лекция № 10 Системы координат и геодезические сети	тестирование	
	<b>Модульная единица 3.2 Требования к точности и методам определения координат характерных точек объектов кадастровых работ</b>	Лекция №11,12 Требования к точности и методам определения координат характерных точек объектов кадастровых работ	тестирование	
4	<b>Модуль 4 КАДАСТРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.</b>		зачет с оценкой	2
	<b>Модульная единица 4.1 Саморегулирование кадастровых отношений</b>	Лекция №13 Нормативные правовые основы кадастровой деятельности Лекция №14 Саморегулирование кадастровых отношений	тестирование	2
	<b>Модульная единица 4.2 Межевой план как результат кадастровых работ</b>	Лекция №15 Межевой план как результат кадастровых работ Лекция №16 Особенности подготовки некоторых видов межевых планов	тестирование	
	<b>Модульная единица 4.3 Технический план как результат кадастровых работ</b>	Лекция №17 Технический план как результат кадастровых работ	тестирование	
	<b>Модульная единица 4.4 Комплексные кадастровые работы.</b>	Лекция №18 Комплексные кадастровые работы.	тестирование	
	<b>ИТОГО</b>			<b>6</b>

#### 4.4. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5

#### Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
1.	<b>Модуль 1 НЕДВИЖИМОСТЬ КАК ОБЪЕКТ ВЕЩНЫХ И ИНЫХ ПРАВ И ПРЕДМЕТ СДЕЛОК</b>		Зачет с оценкой	2

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

<b>№ п/п</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий</b>	<b>Вид<sup>2</sup> контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
1	<b>Модульная единица 1.1 Понятие и классификация объектов недвижимости</b>	Занятие № 1 Общая классификация объектов недвижимости	тестирование	-
	<b>Модульная единица 1.2 Земельные участки в системе объектов недвижимости. Структура земельного фонда Российской Федерации</b>	Занятие № 2 Структура земельного фонда Российской Федерации. Количественный и качественный учет земельного фонда РФ	тестирование	2
	<b>Модульная единица 1.3 Объекты капитального строительства как недвижимое имущество</b>	Занятие № 3 Объекты капитального строительства	тестирование	-
	<b>Модульная единица 1.4 Вещные права на объекты недвижимости</b>	Занятие №4 Вещные права на объекты недвижимости. Возникновение и прекращение вещных прав.	тестирование	-
2	<b>Модуль 2 ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРАВ НА НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	<b>2</b>
	<b>Модульная единица 2.1 Единый государственный реестр недвижимости</b>	Занятие № 5 Структура ЕГРН, состав сведений и разделов.	тестирование	-
	<b>Модульная единица 2.2 Государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на объекты недвижимого имущества</b>	Занятие № 6 Состав документов для учета и регистрации прав на недвижимое имущество в России. Полномочия лиц участвующих в учетно-регистрационных действиях с ОН.	тестирование	2
3	<b>Модуль 3 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ В КАДАСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	<b>-</b>
	<b>Модульная единица 3.1 Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости. Системы координат и геодезические сети</b>	Занятие № 7 Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости. Системы координат и геодезические сети.	тестирование	-

<b>№ п/п</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий</b>	<b>Вид<sup>2</sup> контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
	<b>Модульная единица 3.2 Требования к точности и методам определения координат характерных точек объектов кадастровых работ</b>	Занятие № 8 Требования к точности и методам определения координат, характерных точек объектов кадастровых работ.		-
4	<b>Модуль 4 КАДАСТРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.</b>		<b>Зачет с оценкой</b>	<b>4</b>
	<b>Модульная единица 4.1 Саморегулирование кадастровых отношений</b>	Занятие № 9 Нормативные правовые основы кадастровой деятельности Занятие № 10 Саморегулирование кадастровых отношений	тестирование	-
	<b>Модульная единица 4.2 Межевой план как результат кадастровых работ</b>	Занятие № 11 Межевание ЗУ основные этапы. Виды межевых планов. Занятие № 12 Особенности подготовки межевого плана при образовании ЗУ Занятие № 13 Особенности подготовки межевого плана при уточнении границ и площади ЗУ Занятие № 14 Особенности подготовки межевого плана при образовании ЗУ в результате перераспределения	тестирование	2
	<b>Модульная единица 4.3 Технический план как результат кадастровых работ</b>	Занятие № 15 Технический план, основные этапы подготовки. Особенности подготовки технического плана здания. Занятие № 16 Особенности подготовки технического плана помещения, машино-места.	тестирование	2
	<b>Модульная единица 4.4 Комплексные кадастровые работы.</b>	Занятие № 17 Комплексные кадастровые работы. Нормативные правовые основы Занятие № 18 Подготовка карты-плана территории. Порядок выполнения комплексных кадастровых работ	тестирование	-

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>ИТОГО</b>			<b>8</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

При изучении дисциплины «Основы кадастровой деятельности объектов природообустройства» самостоятельная работа организуется в виде:

- самостоятельное изучение тем и разделов (подготовка презентаций и докладов);
- самоподготовка к текущему контролю знаний (тестирование по каждому модулю);

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	<b>Модуль 1 НЕДВИЖИМОСТЬ КАК ОБЪЕКТ ВЕЩНЫХ И ИНЫХ ПРАВ И ПРЕДМЕТ СДЕЛОК</b>		<b>20</b>
		<i>Вопросы для самостоятельного изучения, подготовки доклада, презентации</i>	
	<b>Модульная единица 1.1</b>	Обзор правовых и методических документов по учету и регистрации прав объектов недвижимости	3
	<b>Модульная единица 1.2</b>	Обзор земельного фонда Красноярского края, объектов недвижимости природообустройства. Структура и особенности.	3
	<b>Модульная единица 1.3</b>	Обзор на территории Красноярского края объектов капитального строительства природообустройства	3
	<b>Модульная единица 1.4</b>	Вещные права на объекты недвижимости на объекты недвижимости природообустройства на территории Красноярского края	3
		<b>Самоподготовка к текущему контролю знаний</b>	8
2	<b>Модуль 2 ЕДИНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РЕЕСТР НЕДВИЖИМОСТИ. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КАДАСТРОВЫЙ УЧЕТ И ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРАВ НА НЕДВИЖИМОЕ ИМУЩЕСТВО</b>		<b>20</b>
		<i>Вопросы для самостоятельного изучения, подготовки доклада, презентации</i>	
	<b>Модульная единица 2.1</b>	Структура и полномочия Управления Росреестра по Красноярскому краю	5

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 2.2</b>	Структура и полномочии, основные функции Филиала Росреестра ФГБУ Кадастровая палата Красноярского края	2
		Особенности проведения учетно-регистрационных действий в отношении объектов природообустройства на территории Красноярского края	7
		<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>	6
3	<b>Модуль 3 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И ПРИНЦИПЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ОТОБРАЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ В КАДАСТРЕ НЕДВИЖИМОСТИ</b>		
	<i>Вопросы для самостоятельного изучения, подготовки доклада, презентации</i>		
	Модульная единица 3.1	Системы координат и геодезические сети на территории Красноярского края	7
	Модульная единица 3.2	Геодезические работы в отношении объектов природообустройства на территории Красноярского края	7
	<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>		
4	<b>Модуль 4 КАДАСТРОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.</b>		
	<i>Вопросы для самостоятельного изучения, подготовки доклада, презентации</i>		
	Модульная единица 4.1	Обзор правовых и методических документов по кадастровой деятельности	6
	Модульная единица 4.2	Полевые работы при подготовке межевого плана, линейных объектов.	6
	Модульная единица 4.3	Полевые работы при подготовке технического плана.	6
	Модульная единица 4.4	Полевые работы при выполнении комплексных кадастровых работ	6
	<i>Самоподготовка к текущему контролю знаний</i>		
<b>Итого часов для самостоятельного изучения</b>			<b>64</b>
<b>Итого самоподготовка к текущему контролю знаний</b>			<b>26</b>
<b>ВСЕГО</b>			<b>90</b>

#### 4.5.2. Курсовые проекты (работы)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы

Таблица 7

№ п/п	Темы курсовых проектов (работ)/ контрольные работы/ расчетно-графические работы	Рекомендуемая литература (номер источника в соответствии с прилагаемым списком)
...	...	
...	...	

#### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

#### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

<b>Компетенции</b>	<b>Лек- ции</b>	<b>ЛЗ/ ПЗ/С</b>	<b>СРС</b>	<b>Дру- гие виды</b>	<b>Вид кон- троля</b>
ПК-3 - Способен к ведению, учету, предоставлению сведений и документации, содержащейся в ЕГРН	1-7	1-9	1,2,3 Мо- дуль		тестиро- вание, зачет

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

### 6.1. Карта обеспеченности литературой

Таблица 9

# КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра природообустройства Направление подготовки (специальность) 20.03.02 Природообустройство и водопользование  
Дисциплина Основы кадастра недвижимости объектов природообустройства

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф.		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
<b>Основная</b>										
Лекции, практические	Государственный кадастровый недвижимости.	Варламов А.А.	Москва	2013	+	-	+	-	8,3	5
	Государственный кадастровый недвижимости на муниципальном уровне: курс лекций	Лютых Ю.А., Горюнова О.И.	Красноярский ГАУ	2014	+		+		8,3	110
<b>Дополнительная</b>										
Лекции	Введение в природообустройство	Иванова О.И	Красноярский ГАУ	2021		+			1	1
Практики										

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

## **6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») Программное обеспечение**

1. Microsoft Win SL 8.1 Russian Academic OPEN License (количество 50), лицензия № 62822900 от 15.12.2013;
2. Microsoft Windows Vista Business Russian Upgrade Academic Open (количество 290100), лицензия №44937729 от 15.12.2008, лицензия №44216301 от 25.06.2008;
3. Acrobat Professional Russian 8.0, AcademicEdition Band R 1-999 (количество 2), лицензия образовательная № CE0806966 от 27.06.2008;
4. MS Office Access 2007 (OpenLicense) (количество 20), лицензия академическая № 45965845 от 30.09.2009;
5. Kaspersky Endpoint Security for Business (количество 500), лицензия 1B08-240301-012534-053-2242 с 01.03.2024 до 09.03.2025;
6. ABBYY FineReader 11 Corporate Edition (количество 30), лицензия № FCRC-1100-1002-2465-8755-4238 от 22.02.2012;
7. Moodle 3.5.6а (система дистанционного образования); открытые технологии договор 969.2 от 17.04.2020;
8. Библиотечная система «Ирбис 64» (web версия), контракт 37-5-20 от 27.10.2020;
9. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1, свободно распространяемое ПО (GPL);
10. Яндекс (Браузер / Диск), свободно распространяемое ПО (GPL);
11. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», рабочая станция (количество 30), без ограничения срока №192400033-alse-1.7-client-base\_orel-x86\_64-0-19256 от 27.11.2023;
12. Astra Linux Special Edition, вариант лицензирования «Орел», рабочая станция (количество 70), без ограничения срока №192400033-alse-1.7-client-base\_orel-x86\_64-0-12913 от 28.08.2023;
13. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ», лицензионный договор № 2281 от 17.03.2020;
14. Справочная правовая система «Консультант+», договор №20175200211 от 22.04.2020;
15. Справочная правовая система «Гарант», учебная лицензия, эл. договор №129-20-11 от 01.01.2012;

## **7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций**

Виды текущего контроля: тестирование;

Промежуточный контроль – зачет с оценкой;

**Текущая аттестация** студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущим практические работы по дисциплине в следующих формах:

- тестирование по каждому модулю;

отдельно оцениваются личностные качества студента (исполнительность, инициативность) – посещение студентом лекций и практических работ.

Промежуточный контроль по результатам семестрам по дисциплине проходит в форме устного теоретического зачета с оценкой (включает в себя ответ на теоретические вопросы) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования). Для допуска к зачету следующие требования: 1) присутствие на занятиях 10-20 баллов; 2) наличие конспекта лекций 10-20 баллов; 3) наличие выполненных практических заданий 10-20 баллов.

Зачет студент формы обучения - заочная, может получить, ответив на 3 Тест - билета по 1-3 модулю или в форме ответов студента на вопросы преподавателя, подробно смотреть в ФОС, минимальное количество баллов для получения допуска к промежуточному тестированию (зачету) – 50.

**Экзаменационная академическая оценка** устанавливается в соответствии со следующей балльной шкалой.

100 – 87 балла	- 5 (отлично);
86 – 73	- 4 (хорошо);
72 – 60	- 3 (удовлетворительно).

Студенту не набравшему требуемое минимальное количество баллов (< 50 – не допущен),дается две недели после окончания календарного модуля для добора необходимых баллов.

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	Аудиторный фонд
Л; ПЗ	пр-кт Свободный, 70, Учебная аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации - 3-11 Оснащенность: Наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, для проведения занятий лекционного типа. Демонстрационные плакаты, карты географические, почвенные. Доска аудиторная для написания мелом, стол преподавателя, стул преподавателя. Стол аудиторный двухместный –20 шт. Стулья аудиторные – 40 шт. Оргтехника: Переносное мультимедийное оборудование проектор ViewSonicPJD5126
CPC	пр-ктСвободный 70, Помещение для самостоятельной работы – 4-02 Оснащенность: Учебно-методическая литература, компьютерная техника с подключением к Internet. Столы 11 шт., стулья 18 шт., стеллажи под книги 16 шт. Оргтехника:компьютер celeron 2600/256/40/AGP128/Lan/Keyb; компьютер в комплекте: системный блок + монитор; компьютер в комплекте: системный блок ("QX" S Office) + монитор (BenQ GW2480)+ клавиатура (Crown) + мышь (Crown) +фильтр – 7 шт.сканер HP ScanJet 4370; принтер Xerox WorkCentre 3215NI; принтер Canon LBP-1120; копировальный аппарат Canon IR-2016J; ул. Елены Стасовой, 44г, Помещение для самостоятельной работы (Информационно-ресурсный центр Научной библиотеки) – 1-06 Учебно-методическая литература, столы, компьютеры с подключением к сети Интернет, библиотечный фонд, каталог электронных ресурсов.

## **9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины**

### **9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся**

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, тестирования; промежуточный контроль по результатам семестра в форме зачета с оценкой.

Дисциплина состоит из 3 модулей и 12 модульных единиц. Модуль 1 состоит из 4 модульных единиц. В модуле рассматриваются следующие темы: Понятие и классификация объектов недвижимости. Земельные участки в системе объектов недвижимости. Структура земельного фонда Российской Федерации. Объекты капитального строительства как недвижимое имущество. Вещные права на объекты недвижимости. Модуль 2 состоит из 2 модульных единиц. В модуле рассматриваются следующие темы: Единый государственный реестр недвижимости. Государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на объекты недвижимого имущества. Модуль 3 состоит из 2 модульных единиц. В модуле рассматриваются следующие темы: Геодезическая и картографическая основы Единого государственного реестра недвижимости. Системы координат и геодезические сети. Требования к точности и методам определения координат характерных точек объектов кадастровых работ. Модуль 4 состоит из 4 модульных единиц. В модуле рассматриваются следующие темы: Нормативные правовые основы кадастровой деятельности. Саморегулирование кадастровых отношений; Межевой план как результат кадастровых работ. Особенности подготовки некоторых видов межевых планов; Технический план как результат кадастровых работ. Особенности подготовки некоторых видов технических планов; Комплексные кадастровые работы. Нормативные правовые основы подготовки результата комплексных кадастровых работ. Порядок выполнения комплексных кадастровых работ и согласования местоположения границ земельных участков.

Используются следующие образовательные и информационные технологии – дискуссии, разбор конкретных ситуаций. Практические занятия – выполнение практических заданий, подготовка к текущему контролю знаний. Самостоятельная работа студента – подготовка теоретических вопросов и представление их в виде рефератов презентаций. По каждой модульной единице предусмотрен текущий контроль по освоению материала в виде теста. Промежуточный контроль по результатам семестрам по дисциплине проходит в форме устного теоретического зачета с оценкой (включает в себя ответ на теоретические вопросы) либо в сочетании различных форм (компьютерного тестирования). Для допуска к зачету следующие требования: 1) присутствие на

занятиях 10-20 баллов; 2) наличие конспекта лекций 10-20 баллов; 3) наличие выполненных практических заданий 10-20 баллов.

В рекомендованных учебниках и учебных материалах предполагается теоретическая основа и различные концептуальные способы решения актуальных проблем в изучаемой области. Для более полного изучения вопросов рекомендуется обращаться к методическим и нормативным документам.

Освоение предполагаемых в дисциплине материалов предполагает самостоятельную активную, работу студента. Каждая тема дисциплины должна быть проработана студентом в той или иной форме. Закрепление материала проводится на практических занятиях.

Преподаватель должен осуществлять оперативный контроль в виде опроса на каждом занятии и при самостоятельном выполнении практических работ, а также текущий контроль по результатам изучения дисциплинарных модулей в виде тестов.

Материалы, которые вызывают трудности, необходимо отметить и попытаться найти ответ самостоятельно в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно разобраться в материале не удается, следует сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации или практических занятиях.

В качестве самостоятельной работы студенту предлагается:

- работа с основной и дополнительной литературой учебно-методического обеспечения дисциплины;
- более глубокое изучение вопросов, изучаемых на практических занятиях;
- подготовка к тестированию.

Задача самостоятельной работы – выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу с помощью анализа текстов литературных источников, лекций и материалов практических работ.

При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций и рекомендуемую литературу.

## **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

1. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

1.1. размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;

1.2. присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

1.3. выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья послуху:

2.1. надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

3.1. возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются водной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушением слуха	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li></ul>
С нарушением зрения	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме увеличенных шрифтом;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла;</li></ul>
С нарушением опорно-двигательного аппарата	<ul style="list-style-type: none"><li>• в печатной форме;</li><li>• в форме электронного документа;</li><li>• в форме аудиофайла.</li></ul>

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

При составлении индивидуального плана обучения предусмотрены различные формы проведения занятий: аудиторные занятия (в академической группе и индивидуально), на дому с использованием дистанционных образо-

вательных технологий.

Согласно Положению об инклюзивном образовании для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусмотрено электронное обучение и дистанционные образовательные технологии с возможностью приема-передачи информации в доступных для них формах.

Создание без барьерной архитектурной среды в ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ учитывает потребности лиц с нарушениями зрения, слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата. В учебных аудиториях оборудованы специальные рабочие места для обучающихся, передвигающихся на кресло-колясках, с увеличенным полем рабочей поверхности, с учетом подъезда и разворота кресло-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные. Учебные аудитории оборудованы специализированной техникой: джойстиками, для инвалидов с нарушениями опорно-двигательного аппарата, индукциями и радиооборудованием для слабослышащих, компьютерами с программами чтения текста с экрана и голосовыми помощниками, контрастными и сенсорными клавиатурами, видео увеличителями для слабовидящих.

## **ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД**

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

**Программу разработали:**

ФИО, ученая степень, ученое звание

О.И. Иванова кандидат географических

наук., доцент

\_\_\_\_\_ (подпись)

## **Рецензия**

### **на рабочую программу дисциплины: «Основы кадастра недвижимости объектов природообустройства»**

Дисциплина «Основы кадастра недвижимости объектов природообустройства» относится к Части учебного плана формируемая участниками образовательных отношений учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование».

Реализация в дисциплине «Основы кадастра недвижимости объектов природообустройства» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по направлению подготовки 20.03.02 «Природообустройство и водопользование» профилю «Экспертиза и организация природно-техногенных комплексов» должна формировать следующую компетенцию:

ПК-3 - Способен к ведению, учету, предоставлению сведений и документации, содержащейся в ЕГРН;

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением основ кадастра недвижимости объектов природообустройства, таких как: недвижимость как объект вещных прав и иных прав и предмет сделок; единый государственный реестр недвижимости; государственный кадастровый учет и государственная регистрация прав на недвижимое имущество; основные положения и принципы пространственного отображения объектов в кадастре недвижимости; кадастровая деятельность.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: (лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента).

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельная работа студента, зачет с оценкой. Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета с оценкой.

Программа соответствует данному курсу.

Предложен справочный материал и учебно-методическое обеспечение дисциплины.

Рецензент: А.В. Кленов  
Директор ООО «Вега»

