

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Институт экологии и природопользования



**УТВЕРЖДАЮ**

Проректор  
по образовательной деятельности КФУ  
Проф. Таюрский Д.А.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Программа дисциплины**

Методы полевых исследований в землеустройстве Б1.Б.19

Направление подготовки: 21.03.02 - Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки: Землеустройство

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

**Автор(ы):**

Куржанова А.А.

**Рецензент(ы):**

Федорова В.А.

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Мальцев К. А.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Учебно-методическая комиссия Института экологии и природопользования:

Протокол заседания УМК No \_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г

Регистрационный No

## Содержание

1. Цели освоения дисциплины
2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы
3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля
4. Структура и содержание дисциплины/ модуля
5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения
6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов
7. Литература
8. Интернет-ресурсы
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины/модуля согласно утвержденному учебному плану

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Куржанова А.А. Кафедра ландшафтной экологии отделение природопользования, Anna.Kurzhanova@kpfu.ru

### 1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка студентов к изучению природно-территориальных комплексов (ПТК) непосредственно в полевых условиях. Многообразие методических приемов рассматривается через системы методов, используемых на подготовительном, полевом и камеральном этапах исследования. Изучается структура природно-территориальных комплексов (элементы и связи внутри комплексов и между ними). Изучение материала закрепляется проведением практических занятий, заключающихся в картографировании отдельных компонентов ПТК (рельеф, почвообразующие породы, почвы, растительный покров), так и единого ПТК (ландшафт), а также оценке экологического состояния ПТК.

### 2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы высшего профессионального образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.Б.19 Дисциплины (модули)" основной образовательной программы 21.03.02 Землеустройство и кадастры и относится к базовой (общепрофессиональной) части. Осваивается на 1 курсе, 2 семестр.

Дисциплина занимает важное место в системе курсов, ориентированных на изучение природных сфер Земли, их строения и взаимодействия; методов исследований; природных и антропогенных факторов изменений.

Для освоения данной дисциплины необходимы знания, полученные обучающимися как в средней общеобразовательной школе, так и знания, полученные в процессе изучения предшествующих дисциплин: "География", "Геология", "Почвоведение",

К числу "входных" знаний студентов, необходимых при освоении данной дисциплины, относятся знания о географической оболочке планеты и особенностях ее структурных частей (литосферы, гидросферы, атмосферы, педосферы, биосферы).

Курс "Методы полевых исследований в землеустройстве" является основой для изучения таких дисциплин как "Ландшафтоведение" и др.

Знания и умения, полученные в процессе изучения данного курса необходимы также для прохождения учебной и производственной практик.

### 3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины /модуля

В результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОПК-2 (профессиональные компетенции)	Расшифровка приобретаемой компетенции способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
ОПК-3 (профессиональные компетенции)	Расшифровка приобретаемой компетенции способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-2 (профессиональные компетенции)	Расшифровка приобретаемой компетенции способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ

В результате освоения дисциплины студент:

1. должен знать:

- задачи и методы полевых ландшафтных исследований (полевого крупномасштабного ландшафтного картографирования);
- содержание работ на основных этапах полевых исследований (подготовительном, полевом и камерально-аналитическом)

2. должен уметь:

ориентироваться в современных методах прикладных комплексных ландшафтных исследований (полевого крупномасштабного ландшафтного картографирования)

3. должен владеть:

навыками по составлению и оформлению природных тематических карт (карт компонентов ПТК), по составлению ландшафтной карты и легенды к ней при крупномасштабном ландшафтном картографировании

4. должен демонстрировать способность и готовность:

к практическому применению полученных знаний при решении профессиональных задач и принятии решений в ходе осуществления хозяйственной деятельности, а также ответственность за качество работ и научную достоверность результатов

#### **4. Структура и содержание дисциплины/ модуля**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) 72 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

Суммарно по дисциплине можно получить 100 баллов, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов. Минимальное количество для допуска к зачету 28 баллов.

86 баллов и более - "отлично" (отл.);

71-85 баллов - "хорошо" (хор.);

55-70 баллов - "удовлетворительно" (удов.);

54 балла и менее - "неудовлетворительно" (неуд.).

#### **4.1 Структура и содержание аудиторной работы по дисциплине/ модулю**

##### **Тематический план дисциплины/модуля**

N	Раздел Дисциплины/ Модуля	Семестр	Неделя семестра	Виды и часы аудиторной работы, их трудоемкость (в часах)			Текущие формы контроля
				Лекции	Практи- ческие занятия	Лабора- торные работы	
1.	Тема 1. Научные основы полевых исследований в землеустройстве. Классификация методов научных исследований.	2	1	2	0	0	
2.	Тема 2. Ландшафт и его морфологическая структура.	2	1	2	0	0	
3.	Тема 3. Ландшафтные методы исследования. Общая организационная схема ландшафтных исследований.	2	2	2	0	0	
4.	Тема 4. Полевая документация. Рекогносцировка и выбор участков детальных исследований.	2	3-4	2	0	0	
5.	Тема 5. Точки наблюдений, ключевые участки, пробные площади и их привязка.	2	5	2	0	0	Письменная работа
6.	Тема 6. Картографирование рельефа и почвообразующих пород.	2	6	2	0	6	Письменное домашнее задание
7.	Тема 7. Картографирование почвенного и растительного покрова.	2	7, 8	2	0	4	Письменное домашнее задание
8.	Тема 8. Картографирование ПТК.	2	8,9	2	0	6	Письменное домашнее задание
.	Тема . Итоговая форма контроля	2		0	0	0	Зачет
	Итого			16	0	16	

#### 4.2 Содержание дисциплины

##### **Тема 1. Научные основы полевых исследований в землеустройстве. Классификация методов научных исследований.**

###### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Научные основы ландшафтных исследований. Эмпирические (наблюдения, эксперимент) и теоретические (догадка, гипотеза, теория) методы познания. Методологические основы геоэкологических исследований. Классификация методов физико-географических исследований в геоэкологии (классификация методов по критерию универсальности, классификация методов по способу изучения и т.д.).

##### **Тема 2. Ландшафт и его морфологическая структура.**

###### **лекционное занятие (2 часа(ов)):**

Ландшафт и его морфологическая структура. Понятия о природно-территориальном комплексе (ПТК), ландшафтной оболочке и геосистеме. Иерархическая система ПТК и их классификация. Понятие о фации, подурочище, урочище, местности, ландшафте, физико-географическом районе, провинции и т.д. Природные аквальные комплексы.

### **Тема 3. Ландшафтные методы исследования. Общая организационная схема ландшафтных исследований.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Ландшафтные методы исследования (метод комплексного физико-географического профилирования, метод картографирования природных и природно-антропогенных геосистем). Понятие об операционно-территориальной единице картографирования (природный геокомплекс, речной бассейн, точка геометрической сетки, сопряженный ареал, административно-территориальная единица). Общая организационная схема ландшафтных исследований: подготовительный, полевой и камерально-аналитический периоды и их этапы. Постановка задач исследования.

### **Тема 4. Полевая документация. Рекогносцировка и выбор участков детальных исследований.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Полевая документация (полевые карты, дневники и бланки). Рекогносцировка и выбор участков детальных исследований. Ландшафтные методы исследования (метод комплексного физико-географического профилирования, метод картографирования природных и природно-антропогенных геосистем).

### **Тема 5. Точки наблюдений, ключевые участки, пробные площади и их привязка.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Точки наблюдений, ключевые участки, пробные площади, учётные площадки и их адресная и физико-географическая привязка.

### **Тема 6. Картографирование рельефа и почвообразующих пород.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Работа с топографическими картами: метод поконтурного изображения рельефа. Карта уклонов и густоты эрозионного расчленения территории. Работа с аэрофото- и космическими и другими материалами с целью предварительного дешифрирования ПТК.

#### ***лабораторная работа (6 часа(ов)):***

Работа с топографическими картами: метод поконтурного изображения рельефа. Карта уклонов и густоты эрозионного расчленения территории. Работа с аэрофото- и космическими и другими материалами с целью предварительного дешифрирования ПТК.

### **Тема 7. Картографирование почвенного и растительного покрова.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Подготовительный этап: составление легенды-гипотезы почвообразующих пород, растительного покрова, выбор масштаба картографирования и подбор картографических материалов, дешифрирование почвообразующих пород по космо- и аэрофотоснимкам, комплектование снаряжения и материалов.

#### ***лабораторная работа (4 часа(ов)):***

Подготовительный этап: составление легенды-гипотезы почвообразующих пород, растительного покрова, выбор масштаба картографирования и подбор картографических материалов, дешифрирование почвообразующих пород по космо- и аэрофотоснимкам, комплектование снаряжения и материалов.

### **Тема 8. Картографирование ПТК.**

#### ***лекционное занятие (2 часа(ов)):***

Картографирование ПТК. Подготовительный этап: составление систематического списка почв, выбор масштаба картографирования и подбор картографических материалов, дешифрирование почвенного покрова по космо- и аэрофотоснимкам, комплектование снаряжения и материалов.

#### ***лабораторная работа (6 часа(ов)):***

Подготовительный этап: составление систематического списка почв, выбор масштаба картографирования и подбор картографических материалов, дешифрирование почвенного покрова по космо- и аэрофотоснимкам, комплектование снаряжения и материалов.

#### 4.3 Структура и содержание самостоятельной работы дисциплины (модуля)

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
1.	Тема 1. Научные основы полевых исследований в землеустройстве. Методы научных исследований.	2	1	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
2.	Тема 2. Ландшафт и его морфологическая структура.	2	1	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
3.	Тема 3. Ландшафтные методы исследования. Общая организационная схема ландшафтных исследований.	2	2	подготовка к письменной работе	4	письменная работа
4.	Тема 4. Полевая документация. Рекогносцировка и выбор участков детальных исследований.	2	3-4	подготовка домашнего задания	4	домашнее задание
5.	Тема 5. Точки наблюдений, ключевые участки, пробные площади и их привязка.	2	5	подготовка к письменной работе	6	письменная работа

N	Раздел дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды самостоятельной работы студентов	Трудоемкость (в часах)	Формы контроля самостоятельной работы
6.	Тема 6. Картографирование рельефа и почвообразующих пород.	2	6	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
7.	Тема 7. Картографирование почвенного и растительного покрова.	2	7, 8	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
8.	Тема 8. Картографирование ПТК.	2	8,9	подготовка домашнего задания	6	домашнее задание
Итого					40	

### 5. Образовательные технологии, включая интерактивные формы обучения

задания для работы в малых группах;

обсуждение сложных и дискуссионных вопросов и проблем



## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

### **Тема 1. Научные основы полевых исследований в землеустройстве. Классификация методов научных исследований.**

домашнее задание, примерные вопросы:

Научные основы ландшафтных исследований. Эмпирические (наблюдения, эксперимент) и теоретические (догадка, гипотеза, теория) методы познания. Методологические основы геоэкологических исследований. Классификация методов физико-географических исследований в геоэкологии (классификация методов по критерию универсальности, классификация методов по способу изучения и т.д.).

### **Тема 2. Ландшафт и его морфологическая структура.**

домашнее задание, примерные вопросы:

ландшафт и его морфологическая структура. Понятия о природно-территориальном комплексе (ПТК), ландшафтной оболочке и геосистеме. Иерархическая система ПТК и их классификация. Понятие о фации, подурочище, урочище, местности, ландшафте, физико-географическом районе, провинции и т.д. Природные аквальные комплексы.

### **Тема 3. Ландшафтные методы исследования. Общая организационная схема ландшафтных исследований.**

письменная работа, примерные вопросы:

Ландшафтные методы исследования (метод комплексного физико-географического профилирования, метод картографирования природных и природно-антропогенных геосистем). Понятие об операционно-территориальной единице картографирования (природный геокомплекс, речной бассейн, точка геометрической сетки, сопряженный ареал, административно-территориальная единица). Общая организационная схема ландшафтных исследований: подготовительный, полевой и камерально-аналитический периоды и их этапы. Постановка задач исследования.

### **Тема 4. Полевая документация. Рекогносцировка и выбор участков детальных исследований.**

домашнее задание, примерные вопросы:

Работа с топографическими картами: метод поконтурного изображения рельефа. Карта уклонов и густоты эрозионного расчленения территории. Работа с аэрофото- и космическими и другими материалами с целью предварительного дешифрирования ПТК.

### **Тема 5. Точки наблюдений, ключевые участки, пробные площади и их привязка.**

письменная работа, примерные вопросы:

1. ПОСТРОЕНИЕ И АНАЛИЗ КАРТЫ УКЛОНОВ ПОВЕРХНОСТИ ТЕРРИТОРИИ ПО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЕ; 2. ПОСТРОЕНИЕ И АНАЛИЗ КАРТ ГУСТОТЫ ЭРОЗИОННОГО РАСЧЛЕНЕНИЯ ТЕРРИТОРИИ ПО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЕ; 3. ПОСТРОЕНИЕ И АНАЛИЗ ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ-ЛЕГЕНДЫ ТЕРРИТОРИИ ПО ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЕ.

### **Тема 6. Картографирование рельефа и почвообразующих пород.**

домашнее задание, примерные вопросы:

ПОСТРОЕНИЕ И АНАЛИЗ ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТЫ (КАРТЫ УЧЕБНОГО АЛЬБОМА ПТК) Подготовительный этап: составление легенды-гипотезы почвообразующих пород, растительного покрова, выбор масштаба картографирования и подбор картографических материалов, дешифрирование почвообразующих пород по космо- и аэрофотоснимкам, комплектование снаряжения и материалов.

### **Тема 7. Картографирование почвенного и растительного покрова.**

домашнее задание, примерные вопросы:

**ПОСТРОЕНИЕ И АНАЛИЗ КАРТЫ ПОЧВООБРАЗУЮЩИХ ПОРОД (КАРТЫ УЧЕБНОГО АЛЬБОМА ПТК)** Подготовительный этап: составление легенды-гипотезы почвообразующих пород, растительного покрова, выбор масштаба картографирования и подбор картографических материалов, дешифрирование почвообразующих пород по космо- и аэрофотоснимкам, комплектование снаряжения и материалов.

### **Тема 8. Картографирование ПТК.**

домашнее задание , примерные вопросы:

**ПОСТРОЕНИЕ И АНАЛИЗ КАРТЫ ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА (КАРТЫ УЧЕБНОГО АЛЬБОМА ПТК)** Подготовительный этап: составление систематического списка почв, выбор масштаба картографирования и подбор картографических материалов, дешифрирование почвенного покрова по космо- и аэрофотоснимкам, комплектование снаряжения и материалов.

### **Итоговая форма контроля**

зачет (в 2 семестре)

Примерные вопросы к итоговой форме контроля

Задачи и объект ландшафтных исследований.

2. Масштабы полевых ландшафтных исследований.

3. Основные этапы полевых исследований.

4. Виды работ на подготовительном, полевом и заключительном этапах.

5. Виды работ по подготовке топографической основы.

6. Задачи и методы полевых исследований. Карты фактического материала, полевые (съёмочные) оригиналы тематических карт.

7. Виды полевой съёмки: сплошная (площадная), выборочно ? сплошная, выборочная (метод ключей или эталонного способа).

8. Рекогносцировочные работы на полевом этапе.

9. Способы полевого картографирования: визуальный, визуально-промерный (полуинструментальный), инструментальный.

10. Работа на маршруте. Общий порядок исследования ПТК.

11. Характеристика точек наблюдений: основные, картировочные, опорные, специализированные.

12. Правила ведения записей: адрес точки описания.

13. Описание рельефа и микрорельефа.

14. Описание почвы и материнских пород.

15. Описание растительного покрова.

16. Ведение записей в полевой книжке. Содержание и форма записей.

17. Обследование источников.

18. Составление поконтурных описаний.

19. Составление полевых отчетных материалов.

20. Структура отчета о полевых ландшафтных исследованиях.

21. Особенности проведения ландшафтно-экологических исследований в тундре.

22. Особенности проведения ландшафтно-экологических исследований в лесной зоне.

23. Особенности проведения ландшафтно-экологических исследований в степи и лесостепи.

24. Особенности проведения ландшафтно-экологических исследований в полупустыне и пустыне.

25. Особенности проведения ландшафтно-экологических исследований в горах.

### **7.1. Основная литература:**

1. Гиниятуллин К. Г. Статистическая обработка результатов научных : краткий конспект лекций. - Казань: КФУ, 2014. - 103 с. Режим доступа:  
[http://libweb.kpfu.ru/ebooks/02-IEG/02\\_10\\_kl-000830.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/02-IEG/02_10_kl-000830.pdf)
2. Матвеева Н.М., Валеева А.А. Статистическая обработка результатов полевых агрохимических исследований с помощью пакета STATGRAPHICS PLUS for Windows/ Н.М.Матвеева, А.А. Валеева. - Казань: Казанский университет, 2012. - 63 с. Режим доступа:  
[http://libweb.kpfu.ru/ebooks/02-IEG/02\\_010\\_A5-001032.pdf](http://libweb.kpfu.ru/ebooks/02-IEG/02_010_A5-001032.pdf)

## 7.2. Дополнительная литература:

1. Методы комплексных физико-географических исследований : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по геогр. спец. / В.К. Жучкова, Э.М. Раковская. - Москва : Академия, 2004. - 366,[1] с.
2. Алексеенко, В. А. Геоботанические исследования для решения ряда экологических задач и поисков месторождений полезных ископаемых [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. А. Алексеенко. - М.: Логос, 2011. - 244 с. Режим доступа:  
<http://znanium.com/bookread.php?book=467872>
3. Стурман, В.И. Геоэкология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Стурман. ? Электрон. дан. ? Санкт-Петербург : Лань, 2018. ? 228 с. ? Режим доступа:  
<https://e.lanbook.com/book/100928>

## 7.3. Интернет-ресурсы:

International Association for Landscape Ecology - [www.Landscape-ecology.org](http://www.Landscape-ecology.org)  
Ассоциация Экосистема - [www.ecosystema.ru](http://www.ecosystema.ru)  
география России - [www.geonature.ru](http://www.geonature.ru)  
научная сеть - [www.nature.web.ru](http://www.nature.web.ru)  
русское географическое общество - [www.rgo.ru](http://www.rgo.ru)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Освоение дисциплины "Методы полевых исследований в землеустройстве" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "КнигаФонд", доступ к которой предоставлен студентам. Электронно-библиотечная система "КнигаФонд" реализует легальное хранение, распространение и защиту цифрового контента учебно-методической литературы для вузов с условием обязательного соблюдения авторских и смежных прав. КнигаФонд обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям новых ФГОС ВПО.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "БиблиоРоссика", доступ к которой предоставлен студентам. В ЭБС "БиблиоРоссика" представлены коллекции актуальной научной и учебной литературы по гуманитарным наукам, включающие в себя публикации ведущих российских издательств гуманитарной литературы, издания на английском языке ведущих американских и европейских издательств, а также редкие и малотиражные издания российских региональных вузов. ЭБС "БиблиоРоссика" обеспечивает широкий законный доступ к необходимым для образовательного процесса изданиям с использованием инновационных технологий и соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) нового поколения.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен студентам. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "Консультант студента", доступ к которой предоставлен студентам. Электронная библиотечная система "Консультант студента" предоставляет полнотекстовый доступ к современной учебной литературе по основным дисциплинам, изучаемым в медицинских вузах (представлены издания как чисто медицинского профиля, так и по естественным, точным и общественным наукам). ЭБС предоставляет вузу наиболее полные комплекты необходимой литературы в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов с соблюдением авторских и смежных прав.

1.Мультимедийный компьютер (технические требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт-дисков, аудио- и видео входы/выходы, возможности выхода в Интернет; оснащение акустическими колонками, микрофоном и наушниками; с пакетом прикладных программ).

1. Мультимедиапроектор.
2. Ноутбук
3. Экран на штативе.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВПО и учебным планом по направлению 21.03.02 "Землеустройство и кадастры" и профилю подготовки Землеустройство

Автор(ы):

Куржанова А.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Рецензент(ы):

Федорова В.А. \_\_\_\_\_

"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.