

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Луковникова Елена Ивановна
Должность: Проректор по учебной работе
Дата подписания: 21.12.2021 17:16:51
Уникальный программный ключ:
890f5aae3463de1924cbcf76ac5d7ab89e9fe57d

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

Е.И. Луковникова

Е.И. Луковникова

26 дека

20 *21* г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.06 Анализ градостроительной ситуации

Закреплена за кафедрой **Базовая кафедра Воспроизводства и переработки
лесных ресурсов**

Учебный план b350310_21_СПС.plx

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

Курсовая работа 3, Зачет 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>,<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	17	17	17	17
Лабораторные	51	51	51	51
Итого ауд.	68	68	68	68
Контактная работа	68	68	68	68
Сам. работа	40	40	40	40
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.биол.н., доц., Аношкина Л.В. 

Рабочая программа дисциплины

Анализ градостроительной ситуации

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 736)

составлена на основании учебного плана:

Направление: 35.03.10 Ландшафтная архитектура
утвержденного приказом ректора от 01.03.2021 протокол № 80.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Базовая кафедра Воспроизводства и переработки лесных ресурсов

Протокол от 14.03 2021 г. № 8

Срок действия программы: 2021-2025 уч.г.

Зав. кафедрой Гарус И.А. 

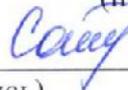
Председатель МКФ

доцент, к.т.н., Варданян М.А. № 7 30.03 2021 г.

Ответственный за реализацию ОПОП 

(подпись)

Гарус И.А.
(ФИО)

Директор библиотеки 

(подпись)

Солнце Т.Р.
(ФИО)

№ регистрации 802

(методический отдел)

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у обучающихся навыков оценки территорий по природно-климатическим и антропогенным факторам для размещения объектов ландшафтной архитектуры.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.06
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Архитектурная графика и композиция
2.1.2	Инженерная графика и САПР
2.1.3	Геодезия
2.1.4	Почвоведение
2.1.5	Теория ландшафтной архитектуры
2.1.6	Ландшафтоведение
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Производственная (технологическая) практика
2.2.2	Строительное дело и материалы
2.2.3	Ландшафтное проектирование
2.2.4	Организация рельефа и геопластика
2.2.5	Современные проблемы ландшафтной архитектуры
2.2.6	Основы архитектуры и градостроительства
2.2.7	Производственная (проектно-технологическая) практика
2.2.8	Производственная (преддипломная) практика
2.2.9	Производственная (научно-исследовательская работа)
2.2.10	Методы научных исследований в профессиональной деятельности
2.2.11	Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры
2.2.12	Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры
2.2.13	Земледелие с основами агрохимии в садово-парковом хозяйстве

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1: Способен проводить предпроектные исследования и осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры

Индикатор 1	ПК.1.3. Определяет технологию проведения натурных обследований территории, включая фотофиксацию объекта, геодезическую съемку, оценку рельефа, градостроительной ситуации, существующих насаждений, почвенно-гидрологические изыскания.
-------------	---

ПК-2: Способен проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учет объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения

Индикатор 1	ПК-2.1 Проводит оценку состояния и собирает инвентаризационные данные о территории объекта ландшафтной архитектуры и расположенных на ней элементах благоустройства и озеленения.
-------------	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- методологию проведения предпроектных исследований, поиска, обработки и оформления данных, необходимых для разработки разделов проектной документации;
3.1.2	- теоретические основы проведения мониторинга состояния и инвентаризационного учёта объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения.
3.2	Уметь:
3.2.1	- проводить предпроектные исследования, осуществлять подготовку данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
3.2.2	- проводить мониторинг состояния и инвентаризационный учёт объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения.
3.3	Владеть:
3.3.1	- навыками проведения предпроектных исследований, осуществления подготовки данных для разработки разделов проектной документации на объекты ландшафтной архитектуры;
3.3.2	- навыками проведения мониторинга состояния и инвентаризационного учёта объектов ландшафтной архитектуры, элементов их благоустройства и озеленения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)								
Код занятия	Вид занятия	Наименование разделов и тем	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел	Раздел 1. Анализ планировочного решения территории						
1.1	Лек	Анализ архитектурно-планировочного решения городской территории. Сбор исходных данных для проведения изыскательских работ	3	2	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК-2.1
1.2	Лек	Топографическая съемка местности. Рекогносцировочное обследование. Съемочно-геодезические работы. Фотофиксация территории.	3	2	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК-2.1
1.3	Лаб	Изучение топографической съемки территории.	3	4	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК-2.1
1.4	Лаб	Рекогносцировочное обследование территории.	3	4	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК-2.1
1.5	Ср	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение курсовой работы.	3	14	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК-2.1
	Раздел	Раздел 2. Оценка природно-климатических условий						
2.1	Лек	Оценка природно-климатических условий и микроклимата. Характеристика рельефа. Климатические характеристики и микроклиматические условия территории. Почвенные изыскания. Гидрология участка проектирования.	3	2	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК-2.1
2.2	Лек	Данные по неблагоприятному влиянию факторов среды на территорию объекта загазованности, запыленности воздуха, загрязнению почв.	3	2	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК-2.1
2.3	Лек	Инсоляция. Учет освещенности территории. Ветровой режим. Учет основных направлений движения воздушных потоков.	3	2	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК-2.1
2.4	Лек	Шумовой режим. Основным источником шума. Способы защиты от шумового воздействия.	3	1	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК-2.1
2.5	Лаб	Оценка благоприятности рельефа для целей строительства.	3	5	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК-2.1
2.6	Лаб	Анализ режима инсоляции территории.	3	6	ПК-1 ПК-2	Л1.1 Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК-2.1

2.7	Лаб	Анализ ветрового режима.	3	4	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
2.8	Лаб	Анализ шумового режима территории.	3	4	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
2.9	Ср	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение курсовой работы.	3	14	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
	Раздел	Раздел 3. Оценка антропогенных объектов						
3.1	Лек	Категории автомагистралей и дорог. Анализ пешеходно-транспортного движения.	3	2	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
3.2	Лек	Инженерные коммуникации. Анализ воздействия инженерных коммуникаций на размещение объектов благоустройства и озеленения.	3	2	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
3.3	Лек	Анализ существующей системы благоустройства территории. Состояние дорог и дорожного покрытия. Инвентаризационные ведомости. Инвентаризация малых архитектурных форм и оборудования территории.	3	2	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
3.4	Лаб	Анализ транспортно - пешеходного движения	3	6	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
3.5	Лаб	Анализ зон запрета посадки деревьев и кустарников	3	6	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
3.6	Лаб	Инвентаризация дорог и площадок.	3	6	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
3.7	Лаб	Инвентаризация малых архитектурных форм и оборудования.	3	6	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3. 1 Л3.2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
3.8	Ср	Изучение теоретического материала. Подготовка к практическим занятиям. Выполнение курсовой работы.	3	12	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
3.9	КР	Защита курсовой работы	3	0	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1
3.10	Зачёт		3	0	ПК-1 ПК-2	Л1.2 Л1.4Л2.1Л3. 2	0	ПК.1.3. ПК- 2.1

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Образовательные технологии с использованием активных методов обучения (лекция – беседа, лекция – дискуссия, проблемная лекция, лекция-визуализация, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция – пресс-конференция, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция-консультация, занятия с применением затрудняющих условий, методы группового решения творческих задач, метод развивающейся кооперации)

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к лабораторным работам:

№1 Изучение топографической съемки территории

1. Что называется топографическим планом местности?
2. Масштаб топографического плана
4. Что называется геоподосновой?
5. Срок действия геоподосновы

№2 Рекогносцировочное обследование территории. Фотофиксация объекта

1. Что включает рекогносцировочное обследование территории?
2. Что должны отражать материалы фотофиксации объекта?
3. Что называется общим планом?
4. Что называется средним планом?
5. Что называется крупным планом?
6. В чем состоит правило третей?

№3 Оценка благоприятности рельефа для целей строительства

1. Какой уклон у территории, имеющей благоприятный для строительства рельеф?
2. Какой уклон при спокойном рельефе?
3. Какой уклон при ровном рельефе?
4. Какой уклон при слабопересеченном рельефе?
5. Какой уклон при пересеченном рельефе?

№4 Анализ режима инсоляции территории

1. Что называется инсоляцией?
2. Что характеризует коэффициент «альбедо»?
3. Что означает меридиональная ориентация зданий, а что – широтная?
4. Что необходимо соблюдать для оптимальной инсоляции зданий и прилегающей территории?

№5 Анализ ветрового режима

1. Что называется аэрацией?
2. Как должны располагаться здания в районах с сильными ветрами?
3. Что может быть использовано для защиты от ветра?

№6 Анализ шумового режима территории

1. Каков диапазон человеческого уха?
2. От чего зависит уровень шума в жилых помещениях?
3. Нормативные уровни шума для помещений жилых зданий и территорий микрорайонов?
4. Каким образом можно снизить городской шум?

№7 Анализ транспортно - пешеходного движения

1. Требования, предъявляемые к улицам и дорогам?
2. Категории улиц и дорог.
3. Радиусы обслуживания объектов I ступени?
4. Радиусы обслуживания объектов II ступени?

№8 Анализ зон запрета посадки деревьев и кустарников

1. Роль инженерных коммуникаций
2. Минимальное расстояние от деревьев и кустарников до наружных стен зданий и сооружений
3. Минимальное расстояние от деревьев и кустарников до края тротуаров и садовых дорожек
4. Минимальное расстояние от деревьев и кустарников до края проезжей части улиц, обочины дорог
5. Минимальное расстояние от деревьев и кустарников до подземных коммуникаций

№9 Инвентаризация дорог и площадок

1. Какие характеристики дорог и площадок определяются при инвентаризации?

№10 Инвентаризация малых архитектурных форм и оборудования

1. Какие характеристики малых архитектурных форм и оборудования определяются при инвентаризации?

6.2. Темы письменных работ

Курсовая работа: Анализ градостроительной ситуации объекта ландшафтной архитектуры объекта ландшафтной архитектуры (по вариантам)

6.3. Фонд оценочных средств**Вопросы для подготовки к зачету**

1. Предпроектный анализ. Какие работы выполняются на стадии предпроектного анализа?
2. Анализ архитектурно-планировочного решения городской территории. Съёмочно-геодезические работы.
3. Рекогносцировочное обследование территории.
4. Фотофиксация объекта. Выбор точек фотофиксации.

5. Характеристика рельефа. Оценка рельефа для целей строительства.
6. Климатические характеристики.
7. Оценка микроклиматических характеристик территории.
8. Почвенные изыскания.
9. Гидрологические изыскания.
10. Оценка неблагоприятного влияния факторов среды на территорию объекта: загазованность, запыленность воздуха, загрязнение почв.
11. Инсоляция. Учет освещенности территории.
12. Принцип построения луче-часовых теней.
13. Ветровой режим. Учет основных направлений движения воздушных потоков.
14. Шумовой режим. Основным источником шума.
15. Способы защиты от шумового воздействия.
16. Категории автомагистралей и дорог.
17. Анализ пешеходно-транспортного движения.
18. Классификация инженерных коммуникаций.
19. Анализ воздействия инженерных коммуникаций на размещение объектов благоустройства и озеленения.
20. Нормативные значения расстояний между инженерными коммуникациями и зелеными насаждениями.
21. Анализ существующей системы благоустройства территории.
22. Анализ состояния дорог и дорожного покрытия.
23. Ведомости инвентаризации дорог и площадок.
24. Анализ состояния малых архитектурных форм.
25. Анализ состояния оборудования детских и спортивных площадок.

6.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к лабораторным работам
 Отчет по лабораторным работам
 Вопросы для подготовки к зачету
 Курсовая работа

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1.1	Глебушкина Л.В., Перетолчина Л.В.	Оценка инсоляционного режима элементов жилых территорий города: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2015	20	
Л1.2	Гостев В.Ф., Юскевич Н.Н.	Проектирование садов и парков: Учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2012	1	http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=2782
Л1.3	Глебушкина Л.В., Перетолчина Л.В.	Оценка аэрационного режима застройки жилой группы, квартала, микрорайона: учебное пособие	Братск: БрГУ, 2014	30	
Л1.4	Разумовский Ю.В., Фурсова Л.М., Теодоронский В.С.	Ландшафтное проектирование: учебное пособие	Москва: Форум, 2012	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Ресурсы%20свободного%20доступа/Разумовский%20Ю.В.Ландшафтное%20проектирование.Учеб.пособие.2012.pdf

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л1.2.1	Теодоронский В.С., Боговая И.О.	Объекты ландшафтной архитектуры: учебное пособие	Москва: МГУЛ, 2008	25	

7.1.3. Методические разработки

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3.1	Перетолчина Л.В., Глебушкина Л.В.	Проект благоустройства и озеленения квартала (микрорайона): методические указания к выполнению курсового проекта	Братск: БрГУ, 2015	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Перетолчина%20Л.В.Проект%20благоустройства%20и%20озеленения%20квартала.МУ.2015.pdf

	Авторы,	Заглавие	Издательство,	Кол-во	Эл. адрес
Л3. 2	Перетолчина Л.В., Михайлов А.Ю.	Ландшафтное проектирование: методические указания к практическим занятиям	Братск: БрГУ, 2012	1	http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные% 20и%20учебно-методические% 20пособия/Строительство%20-% 20Архитектура/Перетолчина% 20Л.В.Ландшафтное% 20проектирование.МУ.2012.pdf

7.3.1 Перечень программного обеспечения

7.3.1.1	Microsoft Windows Professional 7 Russian Upgrade Academic OPEN No Level
7.3.1.2	Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level
7.3.1.3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN 1 license No Level
7.3.1.4	Архиватор 7-Zip
7.3.1.5	Adobe Reader
7.3.1.6	doPDF
7.3.1.7	LibreOffice
7.3.1.8	Apache OpenOffice
7.3.1.9	ПО "Антиплагиат"

7.3.2 Перечень информационных справочных систем

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

2201	читальный зал №1	Учебная мебель Оборудование 10- ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP Laser Jet P2055D
3322	Специализированная аудитория архитектурной графики и ландшафтного проектирования	Плазменный телевизор LG – 19000, Интерактивная доска торговой марки Promethean модель Activ Board 587 Pro с настенным креплением и программным обеспечением Promethean Activin-Spire, проектор мультимедийный торговой марки «CASIO». Стенды. Мольберты, подрамники, планшеты
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Учебная мебель 1 Интерактивная доска торговой марки Promethean модель ActvBoard587 Pro 2 Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» 3 Персональный компьютер AMD Athlon X27550 4 Монитор LCD 19 Samsung 943 5 Высотомер РМ -5/1520 6 Высотомер Suunto 7 Высотомер ВА 8 Высотомер ВН-1 9 Высотомер угломер лесной ВУЛ-1 10 Высотомер – кронометр ВК-1 11 Микроскоп Биомед С-1- 3 шт. 12 Микроскоп МБС-10 13 Бурав приростной возрастной
3324	Комплексная лаборатория лесного хозяйства, таксации леса и древесиноведения	Учебная мебель 1 Интерактивная доска торговой марки Promethean модель ActvBoard587 Pro 2 Проектор мультимедийный торговой марки «CASIO» 3 Персональный компьютер AMD Athlon X27550 4 Монитор LCD 19 Samsung 943 5 Высотомер РМ -5/1520 6 Высотомер Suunto 7 Высотомер ВА 8 Высотомер ВН-1 9 Высотомер угломер лесной ВУЛ-1 10 Высотомер – кронометр ВК-1 11 Микроскоп Биомед С-1- 3 шт. 12 Микроскоп МБС-10 13 Бурав приростной возрастной

9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина «Анализ градостроительной ситуации» направлена на ознакомление с методикой проведения предпроектного анализа, на получение теоретических знаний и практических навыков сбора и обработки исходных данных для проектирования.

Изучение дисциплины «Анализ градостроительной ситуации» предусматривает:

- лекции;
- практические занятия;
- самостоятельную работу;
- курсовую работу;
- зачет.

В ходе освоения раздела 1 «Анализ планировочного решения территории» обучающиеся должны познакомиться

геодезической подосновой территории, научиться проводить рекогносцировочное обследование и фотофиксацию объекта..

В ходе освоения раздела 2 «Оценка природно-климатических условий» обучающиеся должны изучить структуру проведения предпроектного анализа, методы оценки природно-климатических условий.

В ходе освоения раздела 3 «Оценка антропогенных объектов» обучающиеся должны изучить порядок проведения работ по инвентаризации малых архитектурных форм и оборудования.

В процессе изучения дисциплины рекомендуется на первом этапе обратить внимание на особенности проведения предпроектного анализа.

Овладение ключевыми понятиями является обязательным для дальнейшего их применения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры.

В процессе проведения практических занятий, происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков реализации представления о методах проведения предпроектного анализа для проектирования объектов ландшафтной архитектуры. Самостоятельную работу необходимо начинать с проработки теоретического материала по заданной теме.

В процессе консультации с преподавателем рекомендуется выяснять все вопросы, касающиеся разработки схем, чертежей проектируемых объектов.

Работа с литературой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций, практических занятий, консультаций с преподавателем) в сочетании с внеаудиторной работой.