

**Министерство культуры Российской Федерации**

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ  
КИНО И ТЕЛЕВИДЕНИЯ»**



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

**Е. В. САЗОНОВА**  
ректор

Сертификат: 00eec2e5b252a0885bc682f9fa99feef8b

Основание: УТВЕРЖДАЮ

Дата утверждения: 19 июня 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**«История продюсерства кино и телевидения»**

Наименование ОПОП: Продюсер кино и телевидения

Специальность: 55.05.04 Продюсерство

Форма обучения: очная

Факультет: экранных искусств

Кафедра: продюсирования кино и телевидения

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 академ. час. / 4 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 66,4 час.

самостоятельная работа: 77,6 час.

<b>Вид(ы) текущего контроля</b>	<b>Семестр (курс)</b>
итоговый тест по дисциплине	1
лекционное занятие	1
подготовка и защита докладов	1
практическое занятие	1
<b>Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты</b>	<b>Семестр (курс)</b>
зачет с оценкой	1

Рабочая программа дисциплины «История продюсерства кино и телевидения» составлена:

— в соответствии с требованиями Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования — Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 55.05.04 Продюсерство (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017 г. № 734)

— на основании учебного плана и карты компетенций основной профессиональной образовательной программы «Продюсер кино и телевидения» по специальности 55.05.04 Продюсерство

**Составитель(и):**

И.Н. Сахарова , доцент кафедры , к.э.н.

П.А. Алексеева, доцент кафедры , к.э.н.

**Рецензент(ы):**

И.Ю. Юрченко, Генеральный продюсер Кинокомпании «Триикс Медиа»

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры продюсирования кино и телевидения

Рабочая программа дисциплины одобрена Советом факультета экранных искусств

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель ОПОП

Н. Л. Горина

Начальник УМУ

С.Л. Филипенкова

**УКАЗАННАЯ ЛИТЕРАТУРА ИМЕЕТСЯ В НАЛИЧИИ В БИБЛИОТЕКЕ ИНСТИТУТА ИЛИ ЭБС**

Заведующий библиотекой Н.Н. Никитина

# 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

## 1.1. Цели и задачи дисциплины

### Цель(и) дисциплины:

Формирование понимания исторических предпосылок становления продюсерства как самостоятельного вида творческой деятельности, основных принципов и тенденций его развития.

### Задачи дисциплины:

Изучить историю и особенности становления продюсерства

Понять особенности продюсерской деятельности на различных этапах становления кинематографии/телевидения

Развить навыки анализа исторического опыта продюсерской деятельности

Выявить ключевые проблемы современной продюсерской деятельности

## 1.2. Место и роль дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Дисциплина основывается на знаниях и умениях, приобретенных в ходе изучения предшествующих дисциплин/прохождения практик и взаимосвязана с параллельно изучаемыми дисциплинами:

*нет предшествующих дисциплин*

Освоение дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин и/или практик:

История русского и зарубежного изобразительного искусства

История отечественного кино

История отечественной литературы

История современной зарубежной литературы

Кинодраматургия

История современной отечественной литературы

Семинар по истории мирового кинематографа

Музыка в кино

История телевидения и медиа

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

## 1.3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

### Общепрофессиональные компетенции

ОПК-1 — Способен анализировать тенденции и направления развития кинематографии, телевидения, мультимедиа, исполнительских искусств в историческом контексте и в связи с развитием других видов художественной культуры, общим развитием гуманитарных знаний и научно-технического прогресса.

ОПК-1.3 — Определяет главные этапы и исторические предпосылки становления продюсерства как самостоятельного вида творческой деятельности в сфере кинематографии и телевидения.

**Знает:** исторические предпосылки возникновения продюсерства как самостоятельного вида творческой деятельности

**Умеет:** анализировать аудиовизуальную продукцию и актуализировать исторический опыт в области экранных искусств, в целях повышения уровня современного продюсирования кино и телевидения

**Владеет:** навыками анализа исторического опыта становления продюсерства как самостоятельного вида творческой деятельности в сфере кинематографии и телевидения

## **2. СТРУКТУРА, ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ФОРМАТЕ**

### **2.1. Структура и трудоемкость учебной дисциплины**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 академ. час. / 4 зач.ед.

в том числе: контактная работа: 66,4 час.

самостоятельная работа: 77,6 час.

<b>Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты</b>	<b>Семестр (курс)</b>
зачет с оценкой	1

Распределение трудоемкости по периодам обучения:

Семестр	1	Итого
Лекции	32	32
Практические	32	32
Консультации	2	2
Самостоятельная работа	69	69
Самостоятельная работа во время сессии	8,6	8,6
<b>Итого</b>	<b>143,6</b>	<b>143,6</b>

### **2.2. Содержание учебной дисциплины**

#### **Раздел 1. Предпосылки продюсерской деятельности**

##### **Тема 1. 1. Управление творчеством**

Развитие управления в творческой деятельности. Исполнительские искусства.

##### **Тема 1. 2. Изобретение кинематографа и телевидения**

Некоторые аспекты общей теории психофизического восприятия и теории коммуникаций. Изобретения ставшие основой для кинематографии и телевидения. Аппарат Т. Эдисона. Аппарат братьев Люмьер. Дальновидение. Телевидение (диск П.Нипкова и изобретение Б.Розинга).

#### **Раздел 2. Развитие продюсирования за рубежом**

##### **Тема 2. 1. Развитие продюсирования в Европе**

Братья Люмьер, Ж. Мельес, братья Патэ. Продюсеры 30-х. Становление государственного телевидения. Продюсирование в 50-60х: Д. де Лаурентис А. Варда и др. Развитие коммерческого телевидения и первые телепродюсеры. Продюсеры 70-90хх. Современные европейские продюсеры.

##### **Тема 2. 2. Развитие продюсирования в США**

Первый американский продюсер Т. Эдисон. Первая волна американских продюсеров и становление Голливуда. Вторая волна американских продюсеров и «Первый золотой век» Голливуда. «Второй золотой век Голливуда». Американские продюсеры 70-80хх. Расцвет «независимого» (от Голливуда) кинопроизводства. Современные американские продюсеры.

#### **Раздел 3. Развитие продюсирования в России**

##### **Тема 3. 1. Ранние отечественные продюсеры**

А.Ханжонков. А. Дранков. Первая мировая война и расцвет кинопроизводства на территории России. П. Тиман. Рейнгардт. И. Ермолев. М. Трофимов. Д. Харитонов.

### **Тема 3. 2. Кинопроизводство в СССР 1920-1950хх**

Кинофабрика «Русь». Межрабпромфильм. Становление Ленфильма и Мосфильма. Кинополитика И. Сталина и период малокартинья. И. Пырьев. Союз кинематографистов. Открытие киностудий в республиках Советского союза. Госфильмофонд.

### **Тема 3. 3. Кинопроизводство в СССР 50-80хх. Становление отечественного телевидения.**

Первое экспериментальное творческое объединение Г. Чухрая. Изменение системы финансирования кинопроизводства. Творческие объединения. Московский международный кинофестиваль. Общая характеристика кинопроката, киносети и телевидения. Распределение кассовых сборов.

### **Тема 3. 4. Кинопроизводство в России 90х**

Распад СССР и увеличение объемов кинопроизводства 1991-92 гг. Кризис кинопроизводства 1993-98 гг. Первые российские продюсеры. Российский кинорынок. Становление негосударственных телеканалов. 2\*2, ОРТ, НТВ. Гильдия продюсеров России.

### **Тема 3. 5. Современные российские кино и телепродюсеры**

Начало выхода из кризиса в 2000. Становление системы государственной поддержки отечественной кинематографии. Знаковые кинофильмы и их продюсеры. Влияние мирового финансового кризиса 2008 года на отечественную кинематографию и телевидение. Лидеры отечественного кинопроизводства. Федеральный фонд социальной и экономической поддержки отечественной кинематографии. Перспективы развития отечественного телевидения и кинематографии.

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЧАСОВ ПО ТЕМАМ И ВИДАМ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

№ п/п	Наименование раздела, (отдельной темы)	Лекции	Лекции с использованием ДОТ	Лабораторные работы	Практические занятия	Практические с использованием ДОТ	Индивидуальные занятия	Итого
<b>1</b>	<b>Предпосылки продюсерской деятельности</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>
1.1	Управление творчеством	2	0	0	2	0	0	4
1.2	Изобретение кинематографа и телевидения	2	0	0	2	0	0	4
<b>2</b>	<b>Развитие продюсирования за рубежом</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>22</b>
2.1	Развитие продюсирования в Европе	6	0	0	4	0	0	10
2.2	Развитие продюсирования в США	8	0	0	4	0	0	12
<b>3</b>	<b>Развитие продюсирования в России</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>34</b>
3.1	Ранние отечественные продюсеры	2	0	0	4	0	0	6
3.2	Кинопроизводство в СССР 1920-1950хх	2	0	0	4	0	0	6
3.3	Кинопроизводство в СССР 50-80хх. Становление отечественного телевидения.	4	0	0	4	0	0	8
3.4	Кинопроизводство в России 90х	2	0	0	4	0	0	6
3.5	Современные российские кино и телепродюсеры	4	0	0	4	0	0	8
	<b>ВСЕГО</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>64</b>

### 4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ

Лабораторные занятия по дисциплине «История продюсерства кино и телевидения» в соответствии с учебным планом не предусмотрены.

### 5. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ (СЕМИНАРЫ)

№ п/п	Тематика практических занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)
1	Просмотр документального фильма из цикла "Жизнь замечательных идей" на тему "Кто изобрел телевидение", "Телевидение. Длинная история на коротких волнах". Дискуссия.	1,5
2	Выступления студентов с докладами на темы: волшебный фонарь; камера обскура; Бр. Люмьер; Т. Эдисон; М. Бахметьев, Д. Берк и др.	1,5

3	1. Просмотр документального фильма "История европейского кинематографа"; дискуссия. 2. Выступления студентов с докладами на тему: выдающие европейские кинопродюсеры.	3
4	1. Просмотр документального фильма "История голливудского кинематографа"; дискуссия. 2. Выступления студентов с докладами на тему: выдающие американские кинопродюсеры.	3
5	1. Просмотр документального фильма "Честь имею, Ханжонков"; дискуссия. 2. Выступления студентов с докладами на тему: кинопроизводство в дореволюционной России.	3
6	Выступление с докладами студентов на тему "Продюсирование телевизионных проектов" .	3
7	Выступление с докладами студентов на тему "Продюсирование сериальной продукции" .	3
8	Выступление с докладами студентов на тему "Продюсирование кинопроектов" .	3
9	Выступление с докладами студентов на тему "Современные продюсерские компании"	3

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации с использованием балльно-рейтинговой системы.

Оценочные средства в полном объеме представлены в Фонде оценочных средств по дисциплине «История продюсерства кино и телевидения».

Предусмотрены следующие формы и процедуры текущего контроля и промежуточной аттестации:

Вид(ы) текущего контроля	Семестр (курс)
итоговый тест по дисциплине	1
лекционное занятие	1
подготовка и защита докладов	1
практическое занятие	1
Вид(ы) промежуточной аттестации, курсовые работы/проекты	Семестр (курс)
зачет с оценкой	1

### 6.1. Оценочные средства для входного контроля (при наличии)

Входной контроль отсутствует.

### 6.2. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

#### Перечень примерных тем докладов:

1. Выдающиеся менеджеры в сфере искусства.
2. Волшебный фонарь.
3. Камера обскура.
4. Роль Бр. Люмьер в становлении института продюсерства.
5. Роль Т.Эдисона в становлении института продюсерства.
6. Роль М.Бахметьева в становлении института продюсерства.
7. Роль Д.Берга в становлении института продюсерства.
8. Выдающиеся европейские кинопродюсеры.
9. Выдающиеся американские кинопродюсеры.

10. Кинопроизводства в дореволюционной России.
11. Ленфильм.
12. I Фестиваль студентов и молодежи.
13. Телевидение в союзных республиках.
14. Первые российские продюсеры кино и телевидения.
15. Современный кинорынок.
16. Современное телевидение.

**Тестовые материалы для контроля знаний:**

Кто является пионером русского кинопредпринимательства?

- а) А. Дранков
- б) А. Ханжонков
- в) М. Алейников
- г) М. Трифанов

Что вызвало бурный рост отечественного производства фильмов в середине 10-ых годов XX века?

- а) Отсутствие денег на покупку иностранных картин
- б) Желание поднять национальный дух
- в) Запрет на ввоз иностранных картин в Россию
- г) Появились достойные российские кинематографисты

Когда в России выделилась самостоятельная профессия продюсер?

- а) 1989
- б) 1991
- в) 1993
- г) 1995

В каком году была создана первая звуковая лента «Путевка в жизнь»?

- а) 1929
- б) 1931
- в) 1933
- г) 1935

Когда были созданы первые цифровые каналы «НТВ – плюс»?

- а) 1996
- б) 1999
- в) 1990
- г) 2000

**6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации**

**Перечень примерных вопросов к зачету с оценкой по дисциплине:**

1. Особенности управления творчеством.
2. Особенности психофизического восприятия человеком действительности.
3. Предпосылки возникновения продюсирования.
4. Необходимость продюсирования.
5. Первые европейские продюсеры.
6. Выдающиеся европейские продюсеры.
7. Современные европейские продюсеры.
8. Первые американские продюсеры.
9. Выдающиеся американские продюсеры.
10. Современные американские продюсеры.
11. Первые российские продюсеры.



12. Система кинематографии в СССР
13. Современные российские продюсеры.
14. Современные проблемы кинематографии и телевидения.

#### 6.4. Балльно-рейтинговая система

Оценка успеваемости с применением балльно-рейтинговой системы заключается в накоплении обучающимися баллов за активное, своевременное и качественное участие в определенных видах учебной деятельности и выполнении учебных заданий в ходе освоения дисциплины.

Конкретные виды оцениваемой деятельности	Количество баллов за 1 факт (точку) контроля	Количество фактов (точек) контроля	Баллы (максимум)
Обязательная аудиторная работа			
Лекционное занятие	1	16	16
Практическое занятие	1	16	16
Обязательная самостоятельная работа			
Подготовка и защита докладов	9	3	27
Итоговый тест по дисциплине	11	1	11
ИТОГО в рамках текущего контроля	70 баллов		
ИТОГО в рамках промежуточной аттестации	30 баллов		
ВСЕГО по дисциплине за семестр	100 баллов		

Итоговая оценка по дисциплине выставляется на основе накопленных баллов в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с таблицей:

#### Система оценивания результатов обучения по дисциплине

Шкала по БРС	Отметка о зачете	Оценка за экзамен, зачет с оценкой
85 – 100	зачтено	отлично
70 – 84		хорошо
56 – 69		удовлетворительно
0 – 55	не зачтено	неудовлетворительно

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **7.1. Литература**

1. Голядкин, Н.А. История отечественного и зарубежного телевидения [Электронный ресурс] : учеб. пособие. — Москва : Аспект Пресс, 2016. — 191 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: на территории института без ограничений, вне института - по логину и паролю.  
<https://e.lanbook.com/reader/book/97221/#1>
2. Профессия - продюсер кино и телевидения [Текст] : практические подходы/ Всерос. гос. ин-т кинематографии им. С. А. Герасимова (ВГИК) ; ред.: В. И. Сидоренко, П. К. Огурчиков. - Москва : Юнити, 2013. - 711 с.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
3. Профессия — продюсер кино и телевидения. Практические подходы [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В. И. Сидоренко, П. К. Огурчикова. — Москва: Юнити 2017 г.— 711 с. — Электронное издание. - Режим доступа: на территории института без ограничений, вне института - по логину и паролю  
<https://ibooks.ru/reading.php?productid=26965>
4. Алексеева П. А. История продюсерства кино и телевидения [Текст] : учебное пособие / П. А. Алексеева, В. М. Будилов, А. А. Тютрюмов, 2018. - 159 с.  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>
5. Алексеева П. А. История продюсерства кино и телевидения [Электронный ресурс] : учебное пособие / П. А. Алексеева, В. М. Будилов, А. А. Тютрюмов, 2018. - 159 с. - Электрон. версия печ. публикации. - Режим доступа: по логину и паролю  
[http://books.gukit.ru/pdf//2018/Uchebnaja%20literatura/Alekseeva\\_Budilov\\_Tjutryumov\\_Istoriya\\_prodjuserstva\\_kino\\_i\\_televideniya\\_UP\\_2018.pdf](http://books.gukit.ru/pdf//2018/Uchebnaja%20literatura/Alekseeva_Budilov_Tjutryumov_Istoriya_prodjuserstva_kino_i_televideniya_UP_2018.pdf)
6. Голядкин, Н.А. История отечественного и зарубежного телевидения [Текст] : учебное пособие для вузов / Н. А. Голядкин. - 3-е изд., испр. - М. : Аспект Пресс, 2014. - 191 с. (и более ранние издания).  
<https://www.gukit.ru/lib/catalog>

### **7.2. Интернет-ресурсы**

1. База данных развития кинематографа «Вся история кино с 1945 по 2017 год в одной таблице», <https://arzamas.academy/mag/529-cinema>
2. АО "Невафильм". [www.nevafilm.ru](http://www.nevafilm.ru)
3. [tvkinoradio.ru](http://tvkinoradio.ru) — портал о ТВ, кино и радио. <https://tvkinoradio.ru>

### **7.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение**

Использование лицензионного программного обеспечения по дисциплине «История продюсерства кино и телевидения» не предусмотрено.

#### 7.4. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронный каталог библиотеки СПбГИКиТ. <https://www.gukit.ru/lib/catalog>

Справочная правовая система КонсультантПлюс.

Электронная библиотека образовательно-издательского центра «Академия».

<http://www.academia-moscow.ru>

База данных мер поддержки кинематографии в России «Фонд кино» <http://www.fond-kino.ru/>

Бюллетень кинопрокатчика <http://www.kinometro.ru/>

Интернет-портал о кино и кинобизнесе «ПрофиСинема» <http://www.proficinema.ru>

Информационный портал о кинематографе «КиноПоиск». <https://www.kinopoisk.ru>

Электронная библиотечная система «Айбукс-ру». <http://ibooks.ru>

Электронная библиотечная система издательства «ЛАНЬ». <http://e.lanbook.com>

#### 7.5. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Учебная аудитория	Рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером и мультимедийным проектором. Рабочие места обучающихся. Доска (интерактивная доска) и/или экран.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Рабочие места обучающихся оборудованные компьютерами с подключением к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду института.

## **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Данный комплекс состоит из рекомендаций по проведению лекций, практических занятий, текущего и итогового контроля.

Цель лекционных занятий состоит в рассмотрении теоретических вопросов по дисциплине «История продюсерства кино и телевидения» в логически выраженной форме. В состав лекционного курса включаются:

- конспекты лекций, разработанные в соответствии с рабочей программой по данной дисциплине;
- списки учебной литературы, рекомендуемой студентам в качестве основной и дополнительной по темам лекций, приведенной в РП;
- тесты и задания по отдельным темам лекций для самоконтроля студентов.

Цель практических занятий – развитие самостоятельности учащихся и приобретение ими умений и навыков, предусмотренных дисциплиной.

Практические занятия по данной дисциплине проводятся в форме семинаров, что позволяет студентам привить практические навыки самостоятельной работы с научной литературой, получить опыт публичных выступлений. Семинары способствуют углубленному изучению истории продюсерства кино и телевидения и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы студентов.

В состав практических занятий включаются:

- проведение дискуссии педагога и студентов на паре на заданную тему;
- методика проведения практических занятий, которая включает план проведения практического занятия, объем аудиторных часов, отводимых для освоения материалов по каждой теме;
- краткие методические и практические материалы по каждой теме, позволяющие студенту более глубоко ознакомиться с сущностью обсуждаемых вопросов;
- вопросы, выносимые на обсуждение и список литературы, необходимый для целенаправленной работы студента в ходе подготовки к семинару;
- задачи для совместного и самостоятельного решения по рассматриваемой теме;
- варианты тем докладов, порядок их подготовки и защиты.

Изучение дисциплины производится в тематической последовательности.

Формы текущего и итогового контроля включают:

- контрольные вопросы по каждой теме учебной программы и по всему курсу;
- тестовые задания по каждой теме учебной программы и по всему курсу.

Обучающей технологией, применяемой в ходе изучения дисциплины, является дискуссия – коллективное обсуждение конкретной темы, обмен мнениями, вариантами решений, сопоставление информации, предложений, идей.

Студенту необходимо оптимально распределить время, отведенное на самостоятельную работу, направленное на изучение дисциплины. Самостоятельная работа направлена:

- на выполнение расчетных работ, проводимых в рамках практических занятий;
- на подготовку к семинарам, которая включает изучение материалов по соответствующей теме, а также использование литературы приведенной в РП;
- подготовку доклада по выбранной студентом теме. Доклад оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ по оформлению документов, объем 10-12 с.
- подготовку к экзамену по вопросам, приведенным в РП.

Студент для сдачи экзамена по данной дисциплине должен:

- выполнять расчетные работы;
- активно участвовать на семинарах;
- защитить доклад в течение семестра на положительную оценку;
- при необходимости ответить на поставленные вопросы на экзамене.