

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет  
имени С.М. Кирова»

**СОГЛАСОВАНО**

Начальник ОПНПК

  
\_\_\_\_\_/Л.Я. Громская/  
31 мая 2022\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Руководитель программы аспирантуры

  
\_\_\_\_\_/Е.Н. Кузнецов/  
31 мая 2022\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины **2.1.7.7 Методология научных исследований**  
**в лесной пирологии**  
(шифр по учебному плану; наименование)

уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

по научной специальности **4.1.6 Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация**  
(шифр и наименование научной специальности)

Кафедра лесоводства  
(наименование кафедры)

Объем дисциплины — 3 з.е.  
Форма контроля — зачет

Рабочая программа составлена на основании Федеральных государственных требований.

Составители:

1. профессор      профессор      Смирнов Александр Петрович  
(ученое звание)      (должность)      (Ф.И.О. полностью)

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры лесоводства

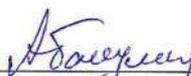
протокол № 11 от «31» \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2022\_\_ г.

Зав. кафедрой, к. с.-х. н. доцент  /Кузнецов Евгений Николаевич/  
(ученое звание, подпись, Ф.И.О. полностью)

**Проверено**

ООПиКО

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

1  1  
\_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

# **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЁ МЕСТО В ПРОГРАММЕ АСПИРАНТУРЫ**

## **1.1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: профессиональная подготовка аспирантов в области методологии научных исследований в лесной пирологии., а также приобретение аспирантами знаний и навыков по теории и практике планирования и организации научных исследований, по анализу полученных результатов.

Задачи дисциплины:

- получение необходимых теоретических знаний для проведения научно-исследовательских работ в области лесной пирологии;
- овладение методами корреляционного, регрессионного и факторного анализа полученных результатов;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы**

Дисциплина «Методология научных исследований в лесной пирологии» является элективной дисциплиной.

Дисциплина основывается на результатах освоения программы курса магистратуры, дисциплины «Природные и антропогенные факторы горимости лесов», «Статистический анализ данных», научного компонента (частично).

Изучение дисциплины необходимо для дальнейшего освоения дисциплин по научной специальности 4.1.6. «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация», а также создает практическую основу для прохождения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика), подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

### 1.3. Объем дисциплины, виды учебной работы и форма аттестации

Вид учебных занятий	Часов / з.е.	Курс, семестр
Всего по дисциплине	108/3	II, 4
Контактная работа обучающихся с преподавателем, всего	20	
в том числе,		
лекции	20	
практические занятия (семинары)	-	
лабораторные работы	-	
Самостоятельная работа	88	
Форма промежуточной аттестации	зачет	II, 4

## **2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Планируемые результаты изучения дисциплины (модулю) (знания, умения и навыки, опыт деятельности в данной области):

Знать:

- теоретические и практические основы организации проведения исследований в области лесной пирологии;
- основные понятия математической статистики, используемые при обработке экспериментальных данных;
- методы корреляционного, регрессионного и факторного анализа.

Уметь:

- составлять план эксперимента и реализовывать его в соответствии с поставленными задачами и методами обработки;
- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, в области лесной пирологии;
- проводить математическую обработку результатов экспериментов и интерпретировать их.

Владеть:

- методами теоретического и экспериментального исследования в области лесной пирологии;
- пакетами прикладных программ для обработки информации результатов экспериментов;
- навыками анализа полученных результатов и формулирования выводов по научной работе.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Наименование тем (разделов), их содержание, объём в часах лекционных занятий

Темы (разделы) дисциплины и их содержание	Трудоемкость, час	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
1. Основы планирования эксперимента в области лесной пирологии: постановка целей и задач исследования, определение объекта и предмета исследования; организация проведения эксперимента; первичная обработка результатов экспериментов.	2	Знать: теоретические и практические основы организации проведения исследований в области лесной пирологии; Уметь: - проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, в области лесной пирологии; Владеть: - методами теоретического и экспериментального исследования в области лесной пирологии;
2. Составление плана эксперимента: разработка программы исследования, выбор методов проведения исследования; выбор методов обработки результатов экспериментов.	4	Знать: теоретические и практические основы организации проведения исследований в области лесной пирологии; Уметь: - проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, в области лесной пирологии; Владеть: - методами теоретического и экспериментального исследования в области лесной пирологии;
3. Особенности теоретических и прикладных методов научного исследования в лесной пирологии. Проведение экспериментального исследования и обработка результатов. Метод анализа результатов деятельности. Наблюдение и его исследовательские возможности	4	Знать: - основные понятия математической статистики, используемые при обработке экспериментальных данных; - методы корреляционного, регрессионного и факторного анализа. Уметь: - составлять план эксперимента и реализовывать его в соответствии с поставленными задачами и методами обработки; - проводить математическую обработку результатов экспериментов и интерпретировать их. Владеть: - пакетами прикладных программ для обработки результатов экспериментов.
4. Социологические методы исследования в лесной пирологии. Роль и значение социологического	4	Знать: теоретические и практические основы организации проведения исследований в области лесной пирологии;

Темы (разделы) дисциплины и их содержание	Трудоемкость, час	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
инструментария в исследованиях. Тестирование и требования к проведению тестирования. Специфика анкетирования, интервью, беседы, группового опроса. Наблюдение и его исследовательские возможности		Уметь: - проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, в области лесной пирологии; Владеть: - навыками анализа полученных результатов и формулирования выводов по научной работе.
5. Методы, основанные на применении знаний и интуиции специалистов по борьбе с лесными пожарами. Методы коллективных экспертных оценок, методы индивидуальных экспертных оценок в лесной пирологии. Проблемы интерпретации результатов	4	Знать: - теоретические и практические основы организации проведения исследований в области лесной пирологии; Уметь: - составлять план эксперимента и реализовывать его в соответствии с поставленными задачами и методами обработки; - проводить математическую обработку результатов экспериментов и интерпретировать их. Владеть: - пакетами прикладных программ для обработки информации результатов экспериментов; - навыками анализа полученных результатов и формулирования выводов по научной работе.
6. Представление результатов научного исследования: подготовка презентации; формулирование выводов по результатам исследования; обсуждение и оценка полученных результатов	2	Знать: - основные понятия математической статистики, используемые при обработке экспериментальных данных; Уметь: - проводить математическую обработку результатов экспериментов и интерпретировать их. Владеть: - навыками анализа полученных результатов и формулирования выводов по научной работе.
Итого часов лекций:	20	

### **3.2. Практические (семинарские) занятия**

Учебным планом не предусмотрены.

### **3.3. Лабораторные занятия**

Учебным планом не предусмотрены.

### **3.4. Курсовой проект (работа)**

Учебным планом не предусмотрены.

### 3.5. Самостоятельная работа и контроль успеваемости

В рамках часового фонда самостоятельной работы данной дисциплины предусматривается выполнение следующих видов учебных занятий:

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоёмкость, час.
проработка лекционного материала по конспекту и учебной литературе	34
самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на лекциях	18
подготовка к текущему контролю (контрольным опросам и др.)	28
подготовка к промежуточной аттестации	8
<b>Итого:</b>	<b>88</b>

#### *Темы, выносимые для самостоятельного изучения*

В рамках тем дисциплины аспиранты должны изучить дополнительный материал по следующим вопросам:

К теме № 3: Управление исследовательскими работами в образовательной организации ..... 6 ч

К теме № 4: Организация исследовательских работ различного типа и вида в образовательном учреждении. Уровни организации исследовательских работ. Планирование исследования (временной план, ресурсный план) ..... 6 ч

К теме № 5: Организация коллективного исследования. Субъекты исследовательской деятельности. Руководитель исследовательских работ. Понятие эффективности научного исследования ..... 6 ч

Итого ..... 18 ч

#### *Вопросы для самоконтроля*

1. Стратегия и тактика научного исследования.
2. Формулирование гипотезы.
3. Связь задач и гипотезы исследования.

4. Научная новизна и практическая значимость исследований.
5. Временной план исследований.
6. Ресурсный план исследований.
7. Программа научных исследований: общие требования, структура, разработка и содержание.
8. Эффективность научного исследования.
9. Современные тенденции в развитии лесной пирологии.
10. Проблемы глобализации в лесной пирологии.
11. Системный анализ как основной метод научного исследования
12. Социологические методы исследования в лесной пирологии.
13. Интерпретация результатов социологических исследований в лесной пирологии.

**Текущий контроль** проводится в форме контрольного опроса (КО).

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

### 3.6. Распределение часов по темам и видам занятий

№ темы	Наименование темы дисциплины (модуля)	Объем работы аспиранта, ч					Оценоч. ср-ва /Форма контроля
		лекции	практ занятия	лабор. работы	самост работа	всего	
1	Основы планирования эксперимента.	2	-	-	6	8	КО по теме 1-3/ баллы
2	Составление плана эксперимента.	4	-	-	12	16	
3	Особенности теоретических и прикладных методов научного исследования в лесной пирологии.	4	-	-	18	22	
4	Социологические методы исследования в лесной пирологии.	4	-	-	18	22	КО по теме 4-6/ баллы
5	Методы, основанные на применении знаний и интуиции специалистов по борьбе с лесными пожарами.	4	-	-	18	22	
6	Представление	2	-	-	12	14	

№	Наименование темы	Объем работы аспиранта, ч					Оценоч.
	результатов научного исследования.						
	Подготовка к промежуточной аттестации	-	-	-	4	4	Вопросы для зачета / зачет
	ВСЕГО по дисциплине	20	-	-	88	108	зачет

### 3.7. Образовательные технологии

Изучение дисциплины построено на использовании традиционных технологий (лекций) в сочетании с самостоятельной работой обучающегося. Предусматривается применение проблемных лекций, активных лекций (с элементами лекции-гипотезы, лекции-консультации, лекции-дискуссии), а также использование современных подходов к оценке знаний обучающихся. В лекционных занятиях предусматривается широкое использование мультимедийных технологий.

## 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Основная литература

1. Залесов С. В. Лесная пирология: Учебное пособие. - Екатеринбург: УГЛТУ, 2013. - 332 с.
2. Смирнов А.П., Смирнов А.А. Лесная пирология: Учебное пособие. - СПб: СПбГЛТУ, 2021. - 136 с.



### 4.2. Дополнительная литература

1. Гонгальский К.Б. Лесные пожары и почвенная фауна. – М.: ООО КМК, 2014. – 174 с.
1. Ковалев Б.И. Лесная пирология: Учебное пособие. Брянск: БГИТА, 2013. - 200с.
2. Коморовский В.С. Модели организации и управления при борьбе с лесными пожарами. М.: Инфра-М, 2012. - 120 с.



### 4.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

1. Журнал «Лесоведение».
2. Журнал «Известия вузов. Лесной журнал».
3. Сайт журнала «Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии» <http://spbftu.ru/science/pub/izvest/>
4. Сборники трудов молодых ученых СПбГЛТУ <http://spbftu.ru/science/pub/young/>
5. Программы научно-технических конференций <http://spbftu.ru/science/program/>
6. Сайт Российской Национальной библиотеки <http://www.nlr.ru/>

### 4.4. Ресурсы сети «Интернет»

1. Электронно-Библиотечная Система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com>
2. Сайт журнала «Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии» <http://spbftu.ru/science/pub/izvest/>
3. Сборники трудов молодых ученых СПбГЛТУ <http://spbftu.ru/science/pub/young/>
4. Программы научно-технических конференций <http://spbftu.ru/science/program/>
5. Сайт Российской Национальной библиотеки <http://www.nlr.ru/>
6. Виртуальная справочно-правовая система компании КонсультантПлюс <http://www.consultant.ru/>
7. Всемирная электронная база данных научных изданий <http://www.sciencedirect.com/>
8. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
9. Электронные книги <http://eknigi.org>
10. Электронные книги <http://razym.ru>

3. Сборники трудов молодых ученых СПбГЛТУ  
<http://spbftu.ru/science/pub/young/>
4. Программы научно-технических конференций <http://spbftu.ru/science/program/>
5. Сайт Российской Национальной библиотеки <http://www.nlr.ru/>
6. Виртуальная справочно-правовая система компании КонсультантПлюс  
<http://www.consultant.ru/>
7. Всемирная электронная база данных научных изданий  
<http://www.sciencedirect.com/>
8. Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
9. Электронные книги <http://eknigi.org>
10. Электронные книги <http://razum.ru>
11. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»  
[www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
12. Электронная библиотека диссертаций <http://diss.rsl.ru>
13. Президентская библиотека им. Б. Н. Ельцина <http://www.prilib.ru>
14. Российское образование Федеральный портал <http://www.edu.ru>

#### **4.5. Информационные технологии**

1. Пакет прикладных программ «Microsoft Office»
2. «Интернет» ресурсы.
3. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» <http://www.consultant.ru>.
4. ЭБС «Издательство Лань ЭБС <http://e.lanbook.com>.

## **5. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

### **5.1. Текущий контроль**

#### **Контрольный опрос (КО)**

##### **Вопросы для контрольного опроса (КО)**

1. Охарактеризуйте познавательные приемы и формы умозаключений в научных исследованиях.
2. Какие Вам известны методы сбора и обработки данных?
3. Какая научно-техническая информация требуется для разработки математической модели?
4. Охарактеризуйте методы планирования эксперимента.
5. Охарактеризуйте способы анализа и методы обработки результатов экспериментальных исследований.
6. Охарактеризуйте познавательные приемы и формы умозаключений в научных исследованиях.
7. Какие Вам известны методы сбора и обработки данных?
8. Охарактеризуйте методы планирования эксперимента.
9. Охарактеризуйте способы анализа и методы обработки результатов экспериментальных исследований.
10. Назовите методы исследования пожароустойчивости древесных пород и насаждений.
11. Назовите основные направления в исследовании горимости лесов.
12. Приведите классификацию методов исследования в лесной пирологии.
13. Назовите общенаучные логические методы.
14. Охарактеризуйте применение системного анализа и эксперимента в лесной пирологии.
15. Охарактеризуйте социологические методы в лесной пирологии.
16. Назовите основные принципы формирования объекта и предмета исследования.

17. Назовите принципы формулировки основной цели и задач исследования.
18. Назовите основные этапы логической схемы научного исследования.
19. Охарактеризуйте особенности проведения опросов, анкетирования и интервью в лесной пирологии.
20. Назовите проблемы интерпретации результатов в научных исследованиях в лесной пирологии.

### **Критерии оценивания**

№ п/п	Критерии оценки	Оценка	Оценка в баллах
1	Правильность ответа на вопрос	- отвечено правильно	1
		- отвечено частично или неправильно	0

Оценивается каждый ответ. Максимум - 1 балл

### **Шкала оценивания**

Баллы по критерию оценки	0	1
Оценка	Не зачтено	Зачтено

В рамках контролируемых тем аудитории задаются вопросы. При наличии желающих дать ответ, опрашиваются обучающиеся до момента получения правильной формулировки, использующей необходимые понятия, категории и законы. В случае отсутствия желающих ответить, обучающиеся опрашиваются по усмотрению преподавателя до получения правильной формулировки ответа. Время опроса ограничено: 10-15 мин (2-3 мин на вопрос).

## **5.2. Промежуточная аттестация (зачет)**

### **5.2.1. Вопросы для зачета**

1. Какие различия имеют понятия – научное направление, проблема и тема НИР?
2. Перечислите критерии выбора темы НИР.
3. Укажите методы оценки перспективности научно-исследовательской темы.

4. Перечислите источники научной информации и технические средства ее поиска.
5. Какие методы научных исследований вы знаете?
6. Какие методы оценки измерений объекта существуют?
7. Как определяют необходимое число опытов?
8. Каким методом исключают грубые ошибки эксперимента (опыта)?
9. Какими методами делают подбор эмпирических формул?
10. Что входит в эксперимент?
11. Средства измерения объекта эксперимента. Выбор средств измерения.
12. Что такое планирование эксперимента? Какие известны методы планирования эксперимента?
13. Что включает в себя понятие «фактор» и его характеристика?
14. Количественные и качественные факторы, методы проведения экспериментов с количественными и качественными факторами.
15. Способы первичной обработки результатов экспериментов.
16. Статистические характеристики и способы их расчета.
17. Оценка достоверности статистических характеристик.
18. Выбор методов обработки результатов экспериментов.
19. Планирование и реализация экспериментов с качественными факторами.
20. Прикладные пакеты программ для научных исследований и их применение в научных исследованиях.
21. Информационное и программное обеспечение научных исследований.
22. Из каких разделов состоит отчет по выполненной НИР?
23. Классификация методов исследования в лесной пирологии.
24. Общенаучные логические методы. Применение системного анализа и эксперимента в лесной пирологии.
25. Социологические методы в лесной пирологии.
26. Принципы формирования объекта и предмета исследования.
27. Принципы формулировки основной цели и задач исследования.
28. Основные этапы логической схемы научного исследования.

29. Особенности проведения опросов и интервью в лесной пирологии.

Анкетирование и групповые опросы

30. Проблемы интерпретации результатов в научных исследованиях в лесной пирологии.

### 5.2.2. Критерии оценки освоения дисциплины (зачет)

С целью оценки уровня освоения дисциплины на зачете используется система «зачтено / не зачтено».

Оценка	Критерии
Зачтено	Аспирант показал творческое отношение к обучению, овладел всеми теоретическими вопросами дисциплины, показал все требуемые знания, умения и навыки
Не зачтено	Аспирант имеет пробелы по отдельным теоретическим разделам специальной дисциплины и не владеет как минимум основными умениями и навыками.

Зачёт проводится в устной форме по вопросам к зачёту. Преподаватель задаёт аспиранту 2–3 вопроса по разным темам, охваченным дисциплиной. При необходимости преподаватель задаёт уточняющие (в рамках уже заданных) или дополнительные вопросы. Решение принимается по совокупности ответов на все заданные вопросы.

## **6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Сведения об обеспеченности образовательного процесса оборудованием**

№ п/п	№ аудитор	Перечень основного оборудования, которым оснащены аудитории
		для проведения лекций
1	1-350	Проектор SANYO; плакаты, наглядные пособия.

**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа** – оснащена оборудованием и техническими средствами обучения.

**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа** – оснащена оборудованием и техническими средствами обучения.

**Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** – оснащена оборудованием и техническими средствами обучения.

**Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** – оснащена оборудованием и техническими средствами обучения.

**Помещение для самостоятельной работы** – оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

## **7. АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Методология научных исследований в лесной пирологии»

Объем дисциплины – 3 з.е.

Форма контроля – зачет.

### ***1. Цель изучения дисциплины:***

профессиональная подготовка аспиранта методологии научных исследований в области лесной пирологии., а также приобретение знаний и навыков по теории и практике планирования и организации научных исследований, анализа полученных результатов.

### ***2. Задачи дисциплины:***

- получение необходимых теоретических знаний для проведения научно-исследовательских работ в области лесной пирологии.

- овладение методами корреляционного, регрессионного и факторного анализа полученных результатов;

- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской работы.

### ***3. Содержание.***

Тема 1. Основы планирования эксперимента.

Тема 2. Составление плана эксперимента.

Тема 3. Особенности теоретических и прикладных методов научного исследования в лесной пирологии..

Тема 4. Социологические методы исследования в лесной пирологии.

Тема 5. Методы, основанные на применении знаний и интуиции специалистов по борьбе с лесными пожарами.

Тема 6. Представление результатов научного исследования.

### ***4. Требования к предварительной подготовке аспирантов***

Дисциплина основывается на результатах освоения программы курса магистратуры, дисциплины «Природные и антропогенные факторы горимости

лесов», «Статистический анализ данных», научного компонента (частично).

### ***5. Требования к результатам освоения***

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

- теоретические и практические основы организации проведения исследований в области лесной пирологии;
- основные понятия математической статистики, используемые при обработке экспериментальных данных;
- методы корреляционного, регрессионного и факторного анализа;

Уметь:

- составлять план эксперимента и реализовывать его в соответствии с поставленными задачами и методами обработки;
- проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, в области лесной пирологии;
- проводить математическую обработку результатов экспериментов и интерпретировать их.

Владеть:

- методами теоретического и экспериментального исследования в области лесной пирологии;
- пакетами прикладных программ для обработки информации результатов экспериментов;
- навыками анализа полученных результатов и формулирования выводов по научной работе.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Методология научных исследований в лесной пирологии» относится к элективной дисциплине учебного плана подготовки аспирантов по программе аспирантуры «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация» по научной специальности 4.1.6. «Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация».

Интернет-адрес сайта курса: <https://edu.spbftu.ru>.

Дисциплина «Методология научных исследований в лесной пирологии» осваивается аспирантами на лекционных занятиях, а также в ходе самостоятельной работы.

В ходе лекций обучающимся рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Дисциплина предусматривает самостоятельную работу, в рамках которой следует изучить часть вопросов дисциплины самостоятельно, а также выполнить подготовку к промежуточной аттестации – зачету. Самостоятельная работа аспирантов по изучению отдельных тем дисциплины включает проработку печатных изданий и интернет-источников, анализ теоретического материала, подготовку к контролю знаний.

Текущий контроль знаний аспирантов по дисциплине проводится в виде контрольного опроса.

Результат промежуточной аттестации по дисциплине аспирант может в процессе сдачи зачета.

В процессе подготовки к зачету аспирантам следует проработать материалы лекций и рекомендуемую литературу. В ходе приема зачета оцениваются обобщенные результаты обучения по дисциплине: владение теоретическими вопросами дисциплины, оценка умений и навыков, приобретенных в ходе освоения дисциплины.

Зачет сдается в устной форме. Предлагаемые вопросы соответствуют вопросам, подготовленным преподавателем для промежуточной аттестации.

Критерии оценки ответа аспиранта на зачете, а также форма его проведения доводятся преподавателем до сведения магистрантов до начала зачета.

**СВЕДЕНИЯ О ПЕРЕУТВЕРЖДЕНИИ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год**

Рабочая программа переутверждена без изменений / с изменениями на заседании кафедры \_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

(протокол изменений на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год прилагается).

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

**на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год**

Рабочая программа переутверждена без изменений / с изменениями на заседании кафедры \_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

(протокол изменений на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год прилагается).

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

**на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год**

Рабочая программа переутверждена без изменений / с изменениями на заседании кафедры \_\_\_\_\_

протокол № \_\_\_\_ от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

(протокол изменений на 20 \_\_\_\_ / 20 \_\_\_\_ учебный год прилагается).

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)