Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макуев Валентин Анатольевич
Должность: Заместитель директора по учебной работе
Дата подписания: 11.07.2025 09:22:33
Уникальный программный ключ:
a0887579b7e63594c87851bc1bb030c7c4482fa1

Приложение 2

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)» (МГТУ им. Н.Э. Баумана)**

# АТЛАС АННОТАЦИЙ

**основной профессиональной образовательной программы высшего образования МГТУ им. Н.Э. Баумана - программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре МГТУ им. Н.Э. Баумана**

по научной специальности

**2.3.1 Системный анализ, управление и обработка информации, статистика**

**Аннотация**
Рабочей программы дисциплины

**Иностранный язык**

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям аспиранта, необходимым в дальнейшей профессиональной деятельности, в том числе и для успешной сдачи кандидатского экзамена, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

• федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей категорий аспирантов (далее – федеральные государственные требования);

• программами аспирантуры по научнами специальностами 1.5.15. Экология, 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы, 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация, 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины, 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, 5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика;

• учебными планами МГТУ им. Н.Э. Баумана по по научнами специальностами 1.5.15. Экология, 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы, 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация, 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины, 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, 5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика.

**Цель изучения дисциплины** - Развитие и усовершенствование навыков устной и письменной коммуникации на изучаемом иностранном языке (английском)

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа).

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

| **Виды учебной работы** | **Объем по семестрам, акад. ч.** | | |
|---|---|---|---|
| | **Всего** | **Количество семестров освоения дисциплины** | |
| | | **1** | **2** |
| Объем дисциплины | 216 | 108 | 108 |
| **Аудиторная работа*** | **84** | **42** | **42** |
| Семинары (С) | 84 | 42 | 42 |
| **Самостоятельная работа (СР)** | **132** | **66** | **66** |
| Подготовка к семинарам | 10.5 | 5.25 | 5.25 |
| Выполнение домашнего задания | 3 | 3 | 0 |
| Подготовка к рубежному контролю | 6 | 3 | 3 |
| Подготовка реферата | 3 | 0 | 3 |
| Другие виды самостоятельной работы | 109.5 | 54.75 | 54.75 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | **Зчт** | **ЭК** |

*в том числе, в форме практической подготовки

**Содержание дисциплины, структурированное по модулям**

| № п/п | Тема (название) модуля |
|---|---|
| **1 семестр** | |
| 1 | Особенности научно-профессионального общения на иностранном языке |
| **2 семестр** | |
| 2 | Реферирование, аннотирование и перевод научно-технической литературы |

**Аннотация**

Рабочей программы дисциплины

**Системный анализ, управление и обработка информации, статистика**

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям аспиранта, необходимым в дальнейшей профессиональной деятельности, в том числе и для успешной сдачи кандидатского экзамена, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

• федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей категорий аспирантов (далее – федеральные государственные требования);

• программой аспирантуры по научной специальностой 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика;

• учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по по научной специальностой 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

**Цель изучения дисциплины** - освоение обучающимися необходимых теоретических знаний в области научных исследований по выбранной научной специальности, практическое применение их при решении прикладных исследовательских задач и подготовке материалов для написания диссертации.

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов (81 астрономический час).

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

| **Виды учебной работы** | **Объем по семестрам, акад. ч.** | |
|---|---|---|
| | **Всего** | **Количество семестров освоения дисциплины** |
| | | **1** |
| Объем дисциплины | 108 | 108 |
| **Аудиторная работа*** | **32** | **32** |
| Лекции (Л) | 16 | 16 |
| Семинары (С) | 16 | 16 |
| **Самостоятельная работа (СР)** | **76** | **76** |
| Проработка учебного материала лекций | 2 | 2 |
| Подготовка к семинарам | 2 | 2 |
| Подготовка реферата | 3 | 3 |
| Другие виды самостоятельной работы | 69 | 69 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | **ЭК** |

*в том числе, в форме практической подготовки

**Содержание дисциплины, структурированное по модулям**

| **№ п/п** | **Тема (название) модуля** |
|---|---|
| **1 семестр** | |
| 1 | Системный анализ, управление и обработка информации |

**Аннотация**

Рабочей программы дисциплины

**История и философия науки**

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям аспиранта, необходимым в дальнейшей профессиональной деятельности, в том числе и для успешной сдачи кандидатского экзамена, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

• федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей категорий аспирантов (далее – федеральные государственные требования);

• программами аспирантуры по научнами специальностами 1.5.15. Экология, 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы, 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация, 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины, 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, 5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика;

• учебными планами МГТУ им. Н.Э. Баумана по по научнами специальностами 1.5.15. Экология, 1.6.15. Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы, 4.1.6. Лесоведение, лесоводство, лесные культуры, агролесомелиорация, озеленение, лесная пирология и таксация, 4.3.4. Технологии, машины и оборудование для лесного хозяйства и переработки древесины, 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика, 5.3.3. Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика.

**Цель изучения дисциплины** - Целью освоения дисциплины «История и философия науки» является получение обучающимися знаний, выработка умений, навыков необходимых для успешного осуществления исследовательской деятельности на основе философско-методологической культуры научного познания, включающей представления о способах организации и функционирования науки, общих закономерностях её развития, рациональных методах и нормах достижения знания, социально-культурной обусловленности научно-технического творчества. Настоящая дисциплина должна сформировать знания и умения аспиранта, необходимым в дальнейшей профессиональной деятельности, в том числе и для успешной сдачи кандидатского экзамена.

Общий объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц (з.е.), 216 академических часов (162 астрономических часа).

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

| **Виды учебной работы** | **Объем по семестрам, акад. ч.** | | |
|---|---|---|---|
| | **Всего** | **Количество семестров освоения дисциплины** | |
| | | **1** | **2** |
| Объем дисциплины | 216 | 108 | 108 |
| **Аудиторная работа*** | **84** | **42** | **42** |
| Лекции (Л) | 42 | 21 | 21 |
| Семинары (С) | 42 | 21 | 21 |
| **Самостоятельная работа (СР)** | **132** | **66** | **66** |

| Виды учебной работы | Объем по семестрам, акад. ч. | | |
|---|---|---|---|
| | Всего | Количество семестров освоения дисциплины | |
| | | 1 | 2 |
| Проработка учебного материала лекций | 5 | 2.5 | 2.5 |
| Подготовка к семинарам | 5 | 2.5 | 2.5 |
| Выполнение домашнего задания | 3 | 3 | 0 |
| Подготовка к рубежному контролю | 6 | 3 | 3 |
| Подготовка реферата | 3 | 0 | 3 |
| Другие виды самостоятельной работы | 110 | 55 | 55 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | **3чт** | **ЭК** |

*в том числе, в форме практической подготовки

**Содержание дисциплины, структурированное по модулям**

| № п/п | Тема (название) модуля |
|---|---|
| **1 семестр** | |
| 1 | История науки |
| **2 семестр** | |
| 2 | Философия науки |

**Аннотация**

**Программа «Научного компонента»**

Настоящая программа «Научного компонента» (далее – НК) устанавливает требования к выполнению аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности с целью подготовки диссертации к защите, а также определяет содержание и отчетность.

Программа НК разработана в соответствии с:

• федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (далее – федеральные государственные требования);

• программой аспирантуры по научной специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика;

• планом научной деятельности по научной специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика;

• паспортом научной специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

Научный компонент программы аспирантуры включает:

• научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите (далее - научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите);

• подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем (далее - подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения).

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности, аспирант имеет право на:

а) подачу заявок на участие в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях;

б) подачу заявок на участие в научном и научно-техническом сотрудничестве (стажировки, командировки, программы «академической мобильности»);

в) участие в конкурсе на финансирование научных исследований за счет средств соответствующего бюджета, фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности и иных источников, не запрещенных законодательством Российской Федерации;

г) доступ к информации о научных и научно-технических результатах, если она не содержит сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне;

д) публикацию в открытой печати научных и (или) научно-технических результатов, если они не содержат сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне.

Общий объем НК составляет 153 зачетных единиц (з.е.), 5508 академических часов (ак.ч.). Программа НК включает:

1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите (109 з.е., 3924 ак.ч.)

2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения (44 з.е., 1584 ак.ч.)

**Аннотация**

**Программа «Научного компонента»**

Настоящая программа «Научного компонента» (далее – НК) устанавливает требования к выполнению аспирантом научной (научно-исследовательской) деятельности с целью подготовки диссертации к защите, а также определяет содержание и отчетность.

Программа НК разработана в соответствии с:

• федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (далее – федеральные государственные требования);

• программами аспирантуры по научным специальностям 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы;

• планами научной деятельности по научным специальностям 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы;

• паспортами научных специальностей 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы.

Научный компонент программы аспирантуры включает:

• научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук к защите (далее - научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите);

• подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем (далее - подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения).

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности, аспирант имеет право на:

а) подачу заявок на участие в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях;

б) подачу заявок на участие в научном и научно-техническом сотрудничестве (стажировки, командировки, программы «академической мобильности»);

в) участие в конкурсе на финансирование научных исследований за счет средств соответствующего бюджета, фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности и иных источников, не запрещенных законодательством Российской Федерации;

г) доступ к информации о научных и научно-технических результатах, если она не содержит сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне;

д) публикацию в открытой печати научных и (или) научно-технических результатов, если они не содержат сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне.

Общий объем НК составляет 153 зачетных единиц (з.е.), 5508 академических часов (ак.ч.). Программа НК включает:

1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите (109 з.е., 3924 ак.ч.)

2. Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения (44 з.е., 1584 ак.ч.)

**Аннотация**
**Программа итоговой аттестации**

Итоговая аттестация по программе аспирантуры по научной специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика является обязательной и проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры по научной специальности 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности проведение досрочной итоговой аттестации регламентируется локальными актами МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Программа итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральным законом от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;

- Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;

- Постановлением Правительства РФ от 17.03.2015 г. № 235 «О порядке присуждения ученых степеней лицам, использующим в своих работах сведения, составляющие государственную тайну» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней лицам, использующим в своих работах сведения, составляющие государственную тайну»);

- Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждения Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;

- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Целью проведения итоговой аттестации является оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Задачами итоговой аттестации является:

1) определение

• личного участия аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации;

• степени достоверности результатов, проведенных аспирантом исследований, их новизны и практической значимости;

• научной ценности работы аспиранта;

• соответствия диссертации научной специальности и отрасли науки;

• полноты изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

2) принятие решения о выдаче заключения о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» (далее – заключение организации) и свидетельства об окончании аспирантуры.

Общий объем программы составляет 9 зачетных единиц (з.е.), 324 академических часа. Программа итоговой аттестации включает в себя оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (9 з.е., 324 ак.ч.).

**Аннотация**
**Программа итоговой аттестации**

Итоговая аттестация по программе аспирантуры по научным специальностям 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы является обязательной и проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

К итоговой аттестации допускается аспирант, полностью выполнивший индивидуальный план работы, в том числе подготовивший диссертацию к защите.

В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры по научным специальностям 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы и выполнению индивидуального плана работы при условии завершения работы над диссертацией и отсутствия академической задолженности проведение досрочной итоговой аттестации регламентируется локальными актами МГТУ им. Н.Э. Баумана.

Программа итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральным законом от 23.08.1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике»;
- Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»;
- Постановлением Правительства РФ от 17.03.2015 г. № 235 «О порядке присуждения ученых степеней лицам, использующим в своих работах сведения, составляющие государственную тайну» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней лицам, использующим в своих работах сведения, составляющие государственную тайну»);
- Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 г. № 2122 «Об утверждения Положение о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 20.10.2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)».

Целью проведения итоговой аттестации является оценка диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

Задачами итоговой аттестации является:

1) определение

• личного участия аспиранта в получении результатов, изложенных в диссертации;

• степени достоверности результатов, проведенных аспирантом исследований, их новизны и практической значимости;

• научной ценности работы аспиранта;

• соответствия диссертации научной специальности и отрасли науки;

• полноты изложения материалов диссертации в работах, принятых к публикации и (или) опубликованных аспирантом.

2) принятие решения о выдаче заключения о соответствии диссертации критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике» (далее – заключение организации) и свидетельства об окончании аспирантуры.

Общий объем программы составляет 9 зачетных единиц (з.е.), 324 академических часа. Программа итоговой аттестации включает в себя оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям ФЗ "О науке и государственной научно-технической политике" (9 з.е., 324 ак.ч.).

**Аннотация**

Рабочей программы практики

**Педагогическая практика / Научно-организационная практика**

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям аспиранта, необходимым в дальнейшей профессиональной деятельности, в том числе и для успешной сдачи кандидатского экзамена, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

• федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей категорий аспирантов (далее – федеральные государственные требования);

• программой аспирантуры по научной специальностой 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика»;

• учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по по научной специальностой 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации, статистика».

**Цель изучения дисциплины** - формирование у обучающихся профессиональной компетентности научно-педагогического работника высшего учебного заведения.

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов (81 астрономический час).

Объём практики по видам учебных занятий (в академических часах)

| **Виды учебной работы** | **Объем по семестрам, акад. ч.** | |
|---|---|---|
| | **Всего** | **Количество семестров освоения дисциплины** |
| | | **1** |
| Объем дисциплины | 108 | 108 |
| **Самостоятельная работа (СР)** | **108** | **108** |
| Другие виды самостоятельной работы | 108 | 108 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | |

*в том числе, в форме практической подготовки

**АННОТАЦИЯ**
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

**Производственная**

**Педагогическая практика / Научно-организационная практика**

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям аспиранта, необходимым в дальнейшей профессиональной деятельности, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

• федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей категорий аспирантов (далее – федеральные государственные требования);

• программами аспирантуры по научнами специальностами 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы;

• учебными планами МГТУ им. Н.Э. Баумана по по научнами специальностами 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика, 2.3.2. Вычислительные системы и их элементы.

Вид практики – Производственная практика.

Способы проведения – *стационарная и(или) выездная*.

Форма проведения практики – практика проводится в форме практической подготовки;
– путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практической подготовки с периодами учебного времени для реализации иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Тип практики – Педагогическая практика / Научно-организационная практика.

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов (81 астрономический час).

Содержание практики включает модули, определяемые рабочей программой практики, и необходимые части: индивидуальное задание, вводный инструктаж, инструктаж по технике безопасности, изучение основных видов деятельности Профильной организации (структурного подразделения), практическая работа (работа по месту практики), сбор и анализ материала, анализ литературы, проведение научного исследования, расчетов, обобщение полученных результатов, составление отчета по практике, защита результатов практики.

**Аннотация**

Рабочей программы дисциплины

**Системный анализ, управление и обработка информации, статистика**

Настоящая рабочая программа дисциплины устанавливает требования к знаниям и умениям аспиранта, необходимым в дальнейшей профессиональной деятельности, в том числе и для успешной сдачи кандидатского экзамена, а также определяет содержание и виды учебных занятий и отчетности.

Программа разработана в соответствии с:

• федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей категорий аспирантов (далее – федеральные государственные требования);

• программой аспирантуры по научной специальностой 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика;

• учебным планом МГТУ им. Н.Э. Баумана по по научной специальностой 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика.

**Цель изучения дисциплины** - освоение обучающимися необходимых теоретических знаний в области научных исследований по выбранной научной специальности, практическое применение их при решении прикладных исследовательских задач и подготовке материалов для написания диссертации.

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), 108 академических часов (81 астрономический час).

Объём дисциплины по видам учебных занятий (в академических часах)

| **Виды учебной работы** | **Объем по семестрам, акад. ч.** | |
|---|---|---|
| | **Всего** | **Количество семестров освоения дисциплины** |
| | | **1** |
| Объем дисциплины | 108 | 108 |
| **Аудиторная работа*** | **32** | **32** |
| Лекции (Л) | 16 | 16 |
| Семинары (С) | 16 | 16 |
| **Самостоятельная работа (СР)** | **76** | **76** |
| Проработка учебного материала лекций | 2 | 2 |
| Подготовка к семинарам | 2 | 2 |
| Подготовка реферата | 3 | 3 |
| Другие виды самостоятельной работы | 69 | 69 |
| **Вид промежуточной аттестации** | | **ЭК** |

*в том числе, в форме практической подготовки

**Содержание дисциплины, структурированное по модулям**

| **№ п/п** | **Тема (название) модуля** |
|---|---|
| **1 семестр** | |
| 1 | Методы оптимального управления. Адаптивные системы. |