



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе

_____ / Г.А. Костин

«21» июня 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ**

Наименование научной специальности

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины *«Методология научных исследований»* является формирование у обучающихся (аспирантов) компетенций, обеспечивающих их способность и готовность к научно-исследовательской деятельности, в том числе с учетом специфики области исследования, и к подготовке и оформлению диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук.

Задачи:

- получение знаний в области методологии научного познания, необходимых для написания диссертации;
- получение знаний об организации научного исследования, написанию и оформлению научных статей, о порядке защиты диссертации;
- развитие личности исследователя, формирование навыков, способствующих самореализации в научно-исследовательской деятельности.

2 Место дисциплины в структуре программ аспирантуры

Дисциплина базируется на знаниях обучающихся, полученных ими в рамках высшего образования, в том числе по дисциплине: «Научно-исследовательская деятельность обучающихся».

Дисциплина изучается на 1 курсе в первом семестре.

3 Планируемые результаты изучения дисциплины

➤ **Знать:**

- современные методы исследования с использованием информационно-коммуникационных технологий в области экономической науки;
- основные научные проблемы в области изучения экономических процессов;
- структуру и порядок проведения научного исследования по выбранному направлению научного исследования в области отраслевой и региональной экономики;
- смысл структурообразующих понятий научного исследования: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы научного исследования;
- теории и методы исследований в экономике при решении научно-производственных задач;
- требования к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук по экономическим наукам, их отличия от других результатов научной деятельности;
- требования по содержанию и оформлению научной статьи для публикации в рецензируемых отечественных и зарубежных журналах;

- средства и методы получения фактической и прогностической экономической информации, особенности современных информационных технологий;
- технологии моделирования экономических процессов.

➤ **Уметь:**

- применять теоретические знания по методам сбора, хранения, обработки и передачи научной информации с использованием современных компьютерных технологий;
- осуществлять поиск научной информации с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- анализировать смысл структурообразующих понятий научной работы: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи, объект, предмет исследования, методологические основы с учетом специфики научных исследований в области экономических знаний и процессов.

➤ **Владеть:**

- методами организации и проведения научных исследований и представления их результатов.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр 1
Общая трудоемкость дисциплины	144	144
<i>Образовательный компонент</i>	<i>108</i>	<i>108</i>
Контактная работа, всего	48	48
<i>в том числе:</i>		
лекции	24	24
практические занятия	24	24
Самостоятельная работа обучающегося	60	60
<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>36</i>	<i>36</i>
контактная работа	0,3	0,3
контроль	8,7	8,7
самостоятельная работа по подготовке к промежуточной аттестации	27	27

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает: контроль выполнения заданий, выдаваемых на самостоятельную подготовку к практическим занятиям. Текущий контроль осуществляется регулярно в течение всего семестра.

Система текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация:

- семестр 1 – зачет.

5 Содержание дисциплины

Сокращения:

Л – лекция

ПЗ – практическое занятие

СР – самостоятельная работа обучающегося

ОК – образовательный компонент

ПА – промежуточная аттестация

5.1 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л, часы	ПЗ, часы	СР, часы		Всего часов
			ОК	ПА	
<i>Семестр 1</i>					
Тема 1 Сущность науки и научного познания	2	2	5	2	11
Тема 2 Нормативно-правовые основы организации научно-исследовательской деятельности в Российской Федерации	2	2	5	2	11
Тема 3 Методология научного исследования. Методы научно-исследовательской деятельности	2	2	5	2	11
Тема 4 Методологические основы исследований и их специфика в экономике	2	2	5	3	12
Тема 5 Статистическая методология в исследовании экономических процессов	2	2	5	2	11
Тема 6 Источники информации и работа с ними	2	2	5	2	11
Тема 7 Стандарты оформления результатов научного исследования	2	2	5	3	12
Тема 8 Система обнаружения текстовых заимствований	2	2	5	2	11
Тема 9 Виды научных работ	2	2	5	2	11
Тема 10 Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук как жанр научного творчества	2	2	5	2	11
Тема 11 Статья как научная работа	2	2	5	2	11
Тема 12 Публичное научное выступление и его основные правила	2	2	5	3	12
Всего за 1 семестр:	24	24	60	27	135
Зачет			9		
Итого за 1 семестр			144		

5.2 Содержание дисциплины (тематический план)

Тема 1 Сущность науки и научного познания

Философия науки как методологическая основа исследования.
Критерии научного знания.

Временной период существования научного результата.
Проблемы научного исследования и логика их разрешения.
Специфика социального познания.
Система понятий и их роль в научном исследовании.
Определение понятий в научном исследовании.
Деление понятий и классификация в научном исследовании.

Тема 2 Нормативно-правовые основы организации научно-исследовательской деятельности. в Российской Федерации

Нормативно-правовое регулирование научной деятельности в Российской Федерации.

Классификация наук.
Номенклатура научных специальностей.
Паспорт научной специальности. Объект и предмет исследования.
Виды организованной научной деятельности.
Институциональное сопровождение научной деятельности.
Предварительное рассмотрение диссертации по месту ее выполнения.
Представление диссертации в диссертационный совет.
Подготовка диссертации к защите.
Защита диссертации.
Оформление результатов защиты.

Тема 3 Методология научного исследования. Методы научно-исследовательской деятельности

Основы методологии научного исследования.
Научное исследование: его сущность и особенности.
Понятие о методе и методологии.
Сущность теории и ее роль в научном исследовании.
Классификация методов научных исследований.
Общелогические методы.
Общенаучные методы.
Методологические концепции динамики научного звания.
Логика научного исследования: логика открытия и логика научного поиска.

Структурообразующие понятия научного исследования: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи научного исследования, объект, предмет исследования.

Этапы научного исследования: подготовительный, основной – исследовательский или поисковый, заключительный.

Субъекты научных исследований: исследователь (научный работник), научная организация и научная школа.

Тема 4 Методологические основы исследований и их специфика в экономике

Предметная область экономических исследований.
Специфика экономического познания.
Специфика научного исследования социально-экономических процессов.
Междисциплинарный и комплексный характер экономических исследований.
«Запаздывающий», созидательный и опосредованный характер экономических исследований.
Динамика научных знаний в экономике.
Методологические концепции экономической теории.
Методологическая функция экономической теории.
Методологические принципы и подходы к экономической теории.
Многообразие методов экономического исследования.
Универсальные методы в экономическом исследовании.
Система частно-экономических методов.
Методы прогнозирования.
Проблемы экономического моделирования.
Системный подход в экономических исследованиях.

Тема 5 Статистическая методология в исследовании экономических процессов

Элементы статистической методологии.
Методы статистической науки.
Методы сбора и систематизации данных.
Методы расчета статистических показателей.
Индексный метод.
Методы корреляционно-регрессивного анализа.
Статистические методы определения тесноты корреляционной связи.
Многофакторный корреляционно-регрессивный анализ.

Тема 6 Источники информации и работа с ними

Информационные технологии и системы в научных исследованиях.
Аналитические платформы в научных исследованиях по экономике.
Допустимые и недопустимые источники информации для целей научного исследования.
Электронные научные библиотеки и правила работы в них.
Работа с печатными источниками информации.
Библиотеки и архивы.
Российская государственная библиотека (РГБ).

Электронные библиотечные системы.
Наукометрические показатели авторов.
Наукометрические показатели журналов.
РИНЦ и ВАК. Ядро РИНЦ. eLIBRARY.RU. Scopus. Web of Science.

Тема 7 Стандарты оформления результатов научного исследования

Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу: диссертация и автореферат диссертации – структура и правила оформления.

Оформление структурных элементов диссертации в виде рукописи.

Государственные стандарты и корпоративные правила оформления списка источников информации.

Библиографические записи в списке литературы согласно ГОСТ 7.1.

Правила оформления ссылок на источники информации. ГОСТ Р 7.0.5.

Оформление иллюстрированного материала, таблиц и формул в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Оформление списка сокращений и условных обозначений в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12.

Оформление списка терминов в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

Оформление приложений в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Тема 8 Система обнаружения текстовых заимствований

Понятие плагиата.

Правила цитирования.

Самоцитирование.

Самоплагиат.

Понятие технического заимствования.

Уникальность и заимствования.

Уровень оригинальности текста.

Сервисы работы с текстом.

Сервисы проверки уникальности текста.

Правила работы в системе «Антиплагиат».

Тема 9 Виды научных работ

Виды научно-исследовательских работ.

Фундаментальные, поисковые, прикладные НИР.

Реферат. Эссе. Проект. Отчет. Монография. Диссертация.

Научные конференции.

Публикации.

Порядок написания тезисов доклада.

Устный доклад при выступлении на конференции.

Тема 10 Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук как жанр научного творчества

Атрибуты диссертации.
Научная новизна диссертации.
Обоснованность и достоверность положений диссертации.
Анализ уровня изученности проблемы и разработка концепции диссертации.
Структура диссертации.
Язык и стиль диссертации.
Публикации результатов научного исследования.
Апробация результатов научного исследования.
Автореферат.

Тема 11 Статья как научная работа

Понятие и специфические характеристики научной статьи как форма научной публикации.
Виды научных статей.
Теоретические, практические и обзорные статьи.
Аналитическая, научно-публицистическая и научно-исследовательская статья.
Статья в рецензируемых журналах.
Стили и типы научных текстов.
Работа с научной литературой.
Основные способы переработки научной информации.
Методика работы над «исследовательским» разделом статьи.
Основная структура и содержание статьи.
Язык и стилистика научной статьи.
Проблема соавторства.
Рецензирование научной статьи.

Тема 12 Публичное научное выступление и его основные правила

Публичное выступление как форма коммуникативного взаимодействия в исследовательских коллективах.
Устное научное сообщение как жанр научной коммуникации.
Приемы и средства представления научного знания в устной научной речи.
Характерные особенности научного сообщения.
Речевые средства воздействия в устном научном тексте.
Диалогические жанры устной научной коммуникации.
Характеристика научной дискуссии как жанра устной научной коммуникации.
Коммуникативная ситуация научной дискуссии.

Этапы подготовки научного сообщения.

Презентация как форма визуализации доклада: основные цели и задачи презентации, правила оформления.

5.3 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Трудоемкость (часы)
<i>1 семестр</i>		
1	Практическое занятие № 1. Сущность науки и научного познания	2
2	Практическое занятие № 2. Нормативно-правовые основы организации научно-исследовательской деятельности. в Российской Федерации	2
3	Практическое занятие № 3. Методология научного исследования. Методы научно-исследовательской деятельности	2
4	Практическое занятие № 4. Методологические основы исследований и их специфика в экономике	2
5	Практическое занятие № 5. Статистическая методология в исследовании экономических процессов	2
6	Практическое занятие № 6. Источники информации и работа с ними	2
7	Практическое занятие № 7. Стандарты оформления результатов научного исследования	2
8	Практическое занятие № 8. Система обнаружения текстовых заимствований	2
9	Практическое занятие № 9. Виды научных работ	2
10	Практическое занятие № 10. Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук как жанр научного творчества	2
11	Практическое занятие № 11. Статья как научная работа	2
12	Практическое занятие № 12. Публичное научное выступление и его основные правила	2
<i>Итого за 1 семестр</i>		24
Всего по дисциплине		24

При проведении практических занятий учитывается специфика научной специальности обучающихся.

В рамках практических занятий и самостоятельной работы обучающиеся формируют письменный отчет с ответами на задания по темам дисциплины, результаты которого поэтапно защищают на практических занятиях. Итоговая работа, выполненная в соответствии с планом практических заданий, и представленная к защите, является основанием для зачета по дисциплине.

5.4 Самостоятельная работа обучающихся

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
<i>Образовательный компонент</i>		
1	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 1. Выполнение задания к практическому занятию № 1.	5
2	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 2. Выполнение задания к практическому занятию № 2.	5
3	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 3. Выполнение задания к практическому занятию № 3.	5
4	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 4. Выполнение задания к практическому занятию № 4.	5
5	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме.	5

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 5. Выполнение задания практическому занятию № 5.	
6	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 6. Выполнение задания к практическому занятию № 6.	5
7	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 7. Выполнение задания к практическому занятию № 7.	5
8	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 8. Выполнение задания к практическому занятию № 8.	5
9	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 9. Выполнение задания к практическому занятию № 9.	5
10	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 10. Выполнение задания к практическому занятию № 10.	5
11	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 11. Выполнение задания к практическому занятию № 511	5

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
12	Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 12. Выполнение задания к практическому занятию № 12.	5
<i>Итого:</i>		60
<i>Промежуточная аттестация</i>		
1	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	2
2	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	2
3	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	2
4	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	3
5	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	2
6	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	2
7	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	3
8	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	2
9	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	2
10	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	2
11	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	2
12	Работа с основной и дополнительной литературой по теме. Подготовка к зачету.	3
<i>Итого:</i>		27
Всего по дисциплине		87

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

6.1.1 Академическое письмо. От исследования к тексту : учебник и практикум для вузов / Ю. М. Кувшинская, Н. А. Зевахина, Я. Э. Ахапкина, Е. И. Гордиенко ; под редакцией Ю. М. Кувшинской. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 284 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08297-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516638>

6.1.2 Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514435>

6.1.3 Мокий, М. С. Методология научных исследований : учебник для вузов / М. С. Мокий, А. Л. Никифоров, В. С. Мокий ; под редакцией М. С. Мокия. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 254 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13313-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510937>

6.1.4 Рой, О. М. Методология научных исследований в экономике и управлении : учебное пособие для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14167-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/514634>

6.1.5 Светуньков, И. С. Методы социально-экономического прогнозирования в 2 т. Т. 1 теория и методология : учебник и практикум для вузов / И. С. Светуньков, С. Г. Светуньков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02801-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511232>

6.1.6 Селетков, С. Г. Методология диссертационного исследования : учебник для вузов / С. Г. Селетков. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 281 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13682-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519669>

6.1.7 Экономический анализ : учебник для вузов / Н. В. Войтоловский [и др.] ; под редакцией Н. В. Войтоловского, А. П. Калининой, И. И. Мазуровой. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 631 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15670-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520528>

6.2 **Дополнительная литература**

6.2.1 Анализ и прогнозирование рынка : учебник для вузов / А. Н. Асаул, М. А. Асаул, В. Н. Старинский, Г. Ф. Щербина ; под редакцией А. Н. Асаула. —

2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 296 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15179-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520260>

6.2.2 Голуб, И. Б. Литературное редактирование : учебник и практикум для вузов / И. Б. Голуб. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 397 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06578-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511588>

6.2.3 Короткина, И. Б. Академическое письмо: процесс, продукт и практика : учебное пособие для вузов / И. Б. Короткина. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16435-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531042>

6.2.4 Культура речи. Научная речь : учебное пособие для вузов / В. В. Химик [и др.] ; под редакцией В. В. Химики, Л. Б. Волковой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06603-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512907>

6.2.5 Мокий, В. С. Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы : учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/515431>

6.2.6 Фесенко, О. П. Академическая риторика : учебник и практикум для вузов / О. П. Фесенко. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 181 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13769-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/513861>

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
6.3.1	Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]	Режим доступа: URL: http://elibrary.ru
6.3.2	Электронная библиотека «ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]	Режим доступа: URL: https://biblio-online.ru

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
6.3.3	Киберленинка. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]	Режим доступа: URL: http://cyberleninka.ru/ ;
6.3.4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]	Режим доступа: URL: http://e.lanbook.com
6.3.5	Министерство образования и науки РФ [Электронный ресурс]	Режим доступа: URL: https://xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/

6.4 Программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
6.4.1	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс].	URL: https://www.rsl.ru/ свободный
6.4.2	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс].	URL: http://nlr.ru/
6.4.3	Библиотека Академии наук [Электронный ресурс].	URL: http://www.rasl.ru/ свободный
6.4.4	Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс].	URL: http://elibrary.ru/ , свободный
6.4.5	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс].	URL: https://e.lanbook.com , свободный
6.4.6	Электронная библиотека «ЮРАЙТ» [Электронный ресурс].	URL: https://biblio-online.ru , свободный
6.4.7	Информационно-аналитический портал «Clarivate»	URL: https://clarivate.com , свободный
6.4.8	Электронно-библиотечная система «Библиоклуб.ру»	URL: https://biblioclub.ru , свободный

7 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения образовательного процесса материально-техническими ресурсами используется аудитория № 534, оборудованная МОК

(мультимедийный обучающий комплекс) – компьютер, проектор, интерактивная доска.

Материалы INTERNET, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point, используются при проведении практических занятий.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Аудитория 534	Комплект учебной мебели: парты и стулья (вместимость: 26 посадочных мест) МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор, интерактивная доска	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 Acrobat Professional 9 Windows International Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS Konsi- SWOT ANALYSIS Konsi – FOREXSAL
Ауд. №536	Комплект учебной мебели Вместимость: 26 посадочных мест	
Ауд. №538	Комплект учебной мебели Вместимость: 24 посадочных места	
Ауд. №541	Комплект учебной мебели Вместимость: 28 посадочных мест	
Ауд. №543	Комплект учебной мебели Вместимость: 44 посадочных места	

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «*Методология научных исследований*» используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями и навыками

читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу.

По дисциплине планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала, которое сочетается с использованием среды Power Point, Word, Excel с целью расширения образовательного информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.

Практические занятия проводятся с целью выработки у обучающихся умений и навыков, предусмотренных целевыми установками настоящей программы. Цель практических занятий – закрепить отдельные аспекты проблемы в дополнение к лекционному материалу, обучить грамотно и аргументировано излагать свои мысли. На практических занятиях могут проводиться устные опросы по пройденным темам, для вовлечения обучающихся в дискуссию, формирования их умения аргументировать и отстаивать собственную точку зрения.

Самостоятельная работа обучающихся реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы является формирование навыка самостоятельного приобретения обучающимся знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий.

Самостоятельная работа подразумевает выполнение обучающимися работы по поиску и анализу информации, проработку учебного материала, выполнение заданий к практическим занятиям, подготовку к зачету.

Контактная работа с обучающимися также может включать интерактивные формы образовательных технологий. В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие информационные технологии: электронные ресурсы, текстовые редакторы (Microsoft Word), электронные таблицы (Microsoft Excel), технологии мультимедиа (Power Point) и другие.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

9.1 Содержание фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине *«Методология научных исследований»* предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний обучающихся по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета в 1 семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает задания на самостоятельную работу к практическим занятиям и примерные вопросы к зачету.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает: контроль выполнения заданий, выдаваемых на самостоятельную подготовку к практическим занятиям. На практическом занятии с целью контроля усвоения теоретического материала, изложенного на лекции, в течение 5-7 минут преподаватель может провести устный опрос. Перечень вопросов определяется вопросами, изученными на лекции. Устный опрос дает преподавателю возможность оценить развитость научного мировоззрения, научной рефлексии, аналитических способностей обучающихся, степень освоения материалов темы.

Контроль выполнения задания, выданного на самостоятельную подготовку, преследует цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки или организации обязательной консультации. Проверка выданного задания производится на каждом практическом занятии. Контроль выполнения задания позволяет преподавателю оценить системность знаний, поэтапность развития у обучающихся навыков научной рефлексии.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета в 1 семестре. К моменту сдачи зачета должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля, а именно выполнены все задания, выданные на самостоятельную подготовку для практических занятий. Зачет позволяет оценить уровень знаний, умений и навыков обучающихся по изучаемой дисциплине.

9.2 Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

Зачет

«Зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по курсу *«Методология научных исследований»*. Обучающийся самостоятельно излагает теоретический материал в рамках полученного им вопроса, при необходимости ссылается на авторов, разработавших соответствующую проблематику; приводит конкретные примеры, использует научную терминологию, видит взаимосвязи, отвечает на большую часть дополнительных вопросов.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания дисциплины *«Методология научных исследований»*. Обучающийся испытывает серьезные затруднения при

изложении теоретического материала в рамках полученного им на зачете вопроса, не может ответить на дополнительные вопросы, не может привести примеры, допускает серьезные терминологические неточности, не видит взаимосвязи, демонстрирует непонимание проблемной ситуации и не видит путей ее решения.

9.3 Задания на самостоятельную работу к практическим занятиям

Тема 1 Сущность науки и научного познания

По данным электронной базы Российской государственной библиотеки сделать выборку авторефератов по темам, смежным с выбранной темой научного исследования, за последние 15 лет. С использованием графических инструментов на оси времени отобразить динамику количества защищенных диссертаций на соискание как ученой степени кандидата, так и доктора наук. В пояснительной записке охарактеризовать выявленную динамику с возможным обоснованием ее причин.

По материалам отобранных авторефератов (не менее 15) по годам анализируемого периода составить сводную таблицу с указанием следующих данных по столбцам:

1. Год защиты.
2. Название диссертации. Автор.
3. Научная новизна.
4. Положения, выносимые на защиту (положения научной новизны).
5. Практическая значимость результатов исследования.

Оцените и проанализируйте полученные результаты с точки зрения анализа ключевых позиций, выносимых на защиту, и их актуальности на текущий момент времени.

Тема 2 Нормативно-правовые основы организации научно-исследовательской деятельности. в Российской Федерации

Из паспорта научной специальности необходимо выбрать три направления научного исследования, которые соответствуют выбранной теме. К каждому направлению составить список из 5 ключевых слов (словосочетаний) в соответствии с выбранной темой научного исследования.

По списку анализируемых в теме 1 авторефератов составить сводную таблицу, содержащую следующие сведения:

1. Год защиты.
2. Название диссертации. Автор.
3. Объект исследования.
4. Предмет исследования.

Проанализировать полученные результаты.

Тема 3 Методология научного исследования. Методы научно-исследовательской деятельности

В соответствии с выбранной темой научного исследования составить список предполагаемых к использованию методов научного исследования.

По списку анализируемых в теме 1 авторефератов составить сводную таблицу, содержащую следующие сведения:

1. Год защиты.
2. Название диссертации. Автор.
3. Методы исследования.

Проанализировать полученные результаты и представить их графически.

Ответить на вопрос: «В чем заключается методологическое значение принципа историзма в конкретно-научном исследовании?»

Тема 4 Методологические основы исследований и их специфика в экономике

Проанализировать тематику исследований, авторы которых удостоены Нобелевской премии по экономике, выделив работы, соответствующие выбранной теме научного исследования. На основе полученных результатов охарактеризовать динамику научных знаний в экономике и оценить «запаздывающий», созидательный и опосредованный характер экономических исследований.

Тема 5 Статистическая методология в исследовании экономических процессов

В чем различия между предсказанием и прогнозированием?

Определить содержание следующих понятий: прогноз, период прогноза, база прогноза, нормативный прогноз, поисковый прогноз, точность прогнозирования.

На примере реального социально-экономического прогноза по собственному выбору в рамках выбранной темы научного исследования определить основные структурные элементы прогноза и проанализировать его успешность с учетом реалий современного периода времени.

Тема 6 Источники информации и работа с ними

Зарегистрироваться в качестве автора на eLIBRARY.RU.

По каждому ключевому слову из задания к теме 2 составить список (не менее 10 публикаций на каждое слово) актуальных (не более трех лет) научных публикаций по материалам научной электронной библиотеки КиберЛенинка cyberleninka.ru, релевантных к выбранной теме научного исследования. Составить список авторов.

Из составленного списка выбрать пять авторов, по каждому из которых на eLIBRARY.RU найти профиль, выписать spm-номер автора, проанализировать профиль автора и составить список основных релевантных к выбранной теме научного исследования работ автора. По материалам, размещенным в профиле автора на eLIBRARY.RU определить и записать сферу научных интересов каждого из анализируемых авторов.

Тема 7 Стандарты оформления результатов научного исследования

На основании материала, подготовленного в предыдущих шести темах составить эссе на тему, отражающую предметную область экономических исследований в соответствии с выбранной темой исследования, оформив текст в строгом соответствии со стандартами оформления результатов научного исследования, используя перечисленные в теме 7 ГОСТ.

Тема 8 Система обнаружения текстовых заимствований

Текст эссе, написанный в рамках выполнения задания к седьмой теме, проанализировать и доработать по результатам его проверки в трех на выбор сервисах работы с текстом. Результат проверок описать. Итоговый текст проверить на уровень оригинальности.

Тема 9 Виды научных работ

Текст эссе из темы 8 переработать в формат устного доклада при выступлении на конференции, подготовив к нему презентацию, сопровождающую доклад.

Тема 10 Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук как жанр научного творчества

Сформулировать проблему, решаемую в рамках научного исследования в соответствии с выбранной темой исследования. Провести анализ уровня ее изученности. Оформить письменный отчет.

Тема 11 Статья как научная работа

Подготовить обзорную статью о причинах актуальности научного исследования по выбранной теме.

Тема 12 Публичное научное выступление и его основные правила

Доработать текст обзорной статьи, текст устного доклада для выступления на конференции, текст тезисов к конференции и презентацию к

выступлению. Представить подготовленные материалы к публикации, заявиться к участию на научной конференции.

9.4 Типовые контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета

- 1 Философия науки как методологическая основа исследования.
- 2 Критерии научного знания.
- 3 Временной период существования научного результата.
- 4 Проблемы научного исследования и логика их разрешения.
- 5 Специфика социального познания.
- 6 Система понятий и их роль в научном исследовании.
- 7 Определение понятий в научном исследовании.
- 8 Деление понятий и классификация в научном исследовании.
- 9 Нормативно-правовое регулирование научной деятельности в Российской Федерации.
- 10 Классификация наук. Номенклатура научных специальностей.
- 11 Паспорт научной специальности. Объект и предмет исследования.
- 12 Виды организованной научной деятельности. Институциональное сопровождение научной деятельности.
- 13 Предварительное рассмотрение диссертации по месту ее выполнения. Представление диссертации в диссертационный совет. Подготовка диссертации к защите. Защита диссертации. Оформление результатов защиты.
- 14 Основы методологии научного исследования.
- 15 Научное исследование: его сущность и особенности.
- 16 Понятие о методе и методологии.
- 17 Сущность теории и ее роль в научном исследовании.
- 18 Классификация методов научных исследований. Общелогические методы. Общенаучные методы.
- 19 Методологические концепции динамики научного звания.
- 20 Логика научного исследования: логика открытия и логика научного поиска.
- 21 Структурообразующие понятия научного исследования: актуальность темы, степень ее разработанности, цель и задачи научного исследования, объект, предмет исследования.
- 22 Этапы научного исследования: подготовительный, основной – исследовательский или поисковый, заключительный.
- 23 Субъекты научных исследований: исследователь (научный работник), научная организация и научная школа.
- 24 Предметная область экономических исследований. Специфика экономического познания.

25 Специфика научного исследования социально-экономических процессов. Междисциплинарный и комплексный характер экономических исследований.

26 «Запаздывающий», созидательный и опосредованный характер экономических исследований. Динамика научных знаний в экономике.

27 Методологические концепции экономической теории.

28 Методологическая функция экономической теории.

29 Методологические принципы и подходы к экономической теории.

30 Многообразие методов экономического исследования.

31 Универсальные методы в экономическом исследовании.

32 Система частно-экономических методов.

33 Методы прогнозирования. Проблемы экономического моделирования.

34 Системный подход в экономических исследованиях.

35 Элементы статистической методологии. Методы статистической науки. Методы сбора и систематизации данных. Методы расчета статистических показателей. Индексный метод. Методы корреляционно-регрессивного анализа. Статистические методы определения тесноты корреляционной связи. Многофакторный корреляционно-регрессивный анализ.

36 В чем различия между предсказанием и прогнозированием?

37 Информационные технологии и системы в научных исследованиях.

38 Аналитические платформы в научных исследованиях по экономике.

39 Допустимые и недопустимые источники информации для целей научного исследования.

40 Электронные научные библиотеки и правила работы в них. Работа с печатными источниками информации. Библиотеки и архивы.

41 Российская государственная библиотека (РГБ). Электронные библиотечные системы.

42 Наукометрические показатели авторов. Наукометрические показатели журналов.

43 РИНЦ и ВАК. Ядро РИНЦ. eLIBRARY.RU. Scopus. Web of Science.

44 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу: диссертация и автореферат диссертации – структура и правила оформления.

45 Оформление структурных элементов диссертации в виде рукописи.

46 Государственные стандарты и корпоративные правила оформления списка источников информации.

47 Библиографические записи в списке литературы согласно ГОСТ 7.1.

48 Правила оформления ссылок на источники информации. ГОСТ Р 7.0.5.

49 Оформление иллюстрированного материала, таблиц и формул в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

50 Оформление списка сокращений и условных обозначений в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.12.

- 51 Оформление списка терминов в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.
- 52 Оформление приложений в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.
- 53 Понятие плагиата. Правила цитирования. Самоцитирование. Самоплагиат.
- 54 Понятие технического заимствования. Уникальность и заимствования. Уровень оригинальности текста.
- 55 Сервисы работы с текстом. Сервисы проверки уникальности текста. Правила работы в системе «Антиплагиат».
- 56 Виды научно-исследовательских работ.
- 57 Фундаментальные, поисковые, прикладные НИР.
- 58 Реферат. Эссе. Проект. Отчет. Монография. Диссертация.
- 59 Научные конференции. Публикации. Порядок написания тезисов доклада. Устный доклад при выступлении на конференции.
- 60 Атрибуты диссертации. Научная новизна диссертации. Обоснованность и достоверность положений диссертации. Анализ уровня изученности проблемы и разработка концепции диссертации.
- 61 Структура диссертации. Автореферат.
- 62 Публикации результатов научного исследования. Апробация результатов научного исследования.
- 63 Понятие и специфические характеристики научной статьи как форма научной публикации.
- 64 Виды научных статей.
- 65 Теоретические, практические и обзорные статьи. Аналитическая, научно-публицистическая и научно-исследовательская статья.
- 66 Статья в рецензируемых журналах.
- 67 Стили и типы научных текстов. *Язык и стиль диссертации*. Язык и стилистика научной статьи.
- 68 Работа с научной литературой.
- 69 Основные способы переработки научной информации.
- 70 Методика работы над «исследовательским» разделом статьи.
- 71 Основная структура и содержание статьи. Проблема соавторства. Рецензирование научной статьи.
- 72 Публичное выступление как форма коммуникативного взаимодействия в исследовательских коллективах.
- 73 Устное научное сообщение как жанр научной коммуникации.
- 74 Приемы и средства представления научного знания в устной научной речи. Характерные особенности научного сообщения.
- 75 Речевые средства воздействия в устном научном тексте. Диалогические жанры устной научной коммуникации.
- 76 Характеристика научной дискуссии как жанра устной научной коммуникации. Коммуникативная ситуация научной дискуссии.
- 77 Этапы подготовки научного сообщения.

78 Презентация как форма визуализации доклада: основные цели и задачи презентации, правила оформления.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины *«Методология научных исследований»*, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Обучающимся следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от их активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе большое значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение обучающихся в познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных социально-экономических условиях.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия. В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимися самостоятельной работы.

Задачами лекции являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее значением для ведения обучающимися самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов дисциплины «Истории и философия науки»;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, внося их в конспект лекции.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений. Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными,

сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно составленный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета.

Практические занятия по дисциплине «*Методология научных исследований*» проводятся в соответствии с тематическим планом.

Цель практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы.

Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале практического занятия преподаватель может провести устный опрос обучающихся.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS Power Point, обсуждают эти сообщения, выполняют задания, а также участвуют в дискуссии.

Самостоятельная работа обучающихся разнообразна и содержательна. Она включает в себя:

- самостоятельный поиск, анализ информации и проработку учебного материала;
- выполнение заданий, вынесенных на самостоятельную подготовку;
- подготовку к зачету.

Систематичность занятий предполагает равномерное распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем курса «*Методология научных исследований*».

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021, программами аспирантуры по научным специальностям, разработанными и утвержденными Университетом.

Разработчики:

кандидат экономических наук

Н.В. Бовкун

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

доктор экономических наук, профессор

Н.В. Байдукова

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

Заведующий кафедрой № 17 Экономики

доктор экономических наук, профессор

С.А. Бородулина

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель образовательной программы

д.э.н., профессор

Бородулина С.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Начальник управления аспирантуры и докторантуры

доктор экономических наук, профессор

Н.В. Байдукова

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «21» июня 2023 г., протокол № 9.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе

_____ / Г.А. Костин

«21» июня 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ИСТОРИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Наименование научной специальности

- 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы
- 1.6.18. Науки об атмосфере и климате
- 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика
- 2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте
- 2.9.6. Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники
- 5.1.3. Частно-правовые (цивилистические) науки
- 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины *«История и философия науки»* является формирование у обучающихся системы знаний о генезисе, философских основаниях и сущности научного познания, а также умения применять философскую и общенаучную методологию для генерирования новых идей и осуществления самостоятельного комплексного исследования.

Задачи дисциплины:

- раскрыть аспекты бытия науки как процесса генерации нового знания, социального института и особой сферы культуры;
- ознакомить обучающихся с историей становления и развития науки, ее философскими и социокультурными основаниями, проследить развитие принципов научной рациональности;
- сформировать у обучающихся представление об основных формах, методах и принципах научного познания;
- рассмотреть глобальные проблемы развития научного знания и техногенной цивилизации.

2 Место дисциплины в структуре программ аспирантуры

Дисциплина базируется на знаниях обучающихся, полученных ими в рамках высшего образования по дисциплине: «Философия».

Дисциплина изучается на 1 курсе в первом и втором семестрах.

Дисциплина входит в состав образовательного компонента в блоке «Обязательные дисциплины (базовый блок)».

3 Планируемые результаты изучения дисциплины

➤ **Знать:**

- соотношение и взаимосвязь философии и науки;
- предмет и основные концепции современной философии науки;

- место науки в культуре современной цивилизации;
- основные этапы эволюции науки;
- особенности современного этапа развития науки;
- уровни, формы и методы научного познания;
- философские и социокультурные основания науки;
- динамику науки как процесса порождения нового знания;
- типы научной рациональности;
- перспективы научно-технического прогресса;
- развитие науки как социального института;
- ценности и моральные установки науки.

➤ **Уметь:**

- критически осмысливать и проектировать комплексные научные исследования;
- решать научные проблемы философского, методологического и мировоззренческого характера.

➤ **Владеть:**

- общей системой категорий и понятий философии и науки;
- универсальными общелогическими, теоретическими, эмпирическими методами научного исследования;
- нормами и принципами профессиональной этики ученого.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2
Общая трудоемкость дисциплины	252	108	144
<i>Образовательный компонент</i>	<i>144</i>	<i>72</i>	<i>72</i>

Наименование	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2
Контактная работа, всего <i>в том числе:</i>	72	36	36
лекции	36	18	18
практические занятия	36	18	18
Самостоятельная работа обучающегося	72	36	36
<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>108</i>	<i>36</i>	<i>72</i>
контактная работа	2,8	0,3	2,5
контроль	42,2	8,7	33,5
самостоятельная работа по подготовке к промежуточной аттестации	63	27	36

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает: устный опрос, контроль выполнения заданий, выдаваемых на самостоятельную подготовку к практическим занятиям; защиту реферата. Текущий контроль осуществляется регулярно, в течение 1 и 2 семестров.

Система текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация:

- семестр 1 – зачет;
- семестр 2 – кандидатский экзамен.

5 Содержание дисциплины

Сокращения:

Л – лекция

ПЗ – практическое занятие

ВК – входной контроль

СР – самостоятельная работа обучающегося

ОК – образовательный компонент

ПА – промежуточная аттестация

5.1 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л, часы	ПЗ, часы	СР, часы		Всего часов
			ОК	ПА	
<i>Семестр 1</i>					
Тема 1. Феномен науки. Основные формы бытия науки.	4	4	8	6	22
Тема 2. Философия и наука в истории идей.	4	4	8	6	22
Тема 3. Основные этапы в развитии науки.	8	8	16	11	43
Тема 4. Структура научного знания.	2	2	4	4	12
Всего за 1 семестр:	18	18	36	27	99
Зачет	9				
Итого за 1 семестр	108				
<i>Семестр 2</i>					
Тема 4. Структура научного знания.	4	4	8	8	24
Тема 5. Динамика науки.	4	4	8	8	24
Тема 6. Научная картина мира.	4	4	8	8	24
Тема 7. Наука как социальный институт.	4	4	8	8	24
Тема 8. Этика науки.	2	2	4	4	12
Всего за 2 семестр:	18	18	36	36	108
Кандидатский экзамен	36				
Итого за 2 семестр	144				
Итого по дисциплине	36	36	72	63	252

5.2 Содержание дисциплины (тематический план)

Тема 1. Феномен науки. Основные формы бытия науки

Донаучное, ненаучное и научное познание. Понятие науки. Особенности научного знания. Принцип детерминизма. Наука как система развивающихся знаний. Функции науки.

Предмет и задачи курса «Философия и история науки». Наука как объект исторического и философского познания.

Наука как познавательная деятельность. Понятие научной деятельности. Субъект и объект исследования, предмет познания, средства и методы познания. Результаты научной деятельности.

Наука как особый тип мировоззрения. Особенности научного мировоззрения. Соотношение научного и ненаучного.

Наука как специфический тип знания. Относительный характер критериев научности. Предметность и объективность научного знания. Системность научного познания. Логическая доказательность. Теоретическая и эмпирическая обоснованность.

Наука как часть духовной культуры. Наука и философия. Наука и религия. Наука и искусство. Наука и мораль.

Традиционные и техногенные типы цивилизаций. Ценности научной рациональности. Роль науки в современном образовании и формировании личности.

Тема 2. Философия и наука в истории идей

Переход от метафизики к позитивной философии. Концепция научного познания О. Конта, Г. Спенсера, Дж.С. Милля. Позитивистский подход к проблеме систематизации знания и классификации наук.

Эмпириокритицизм. Проблема обоснования фундаментальных понятий и принципов науки. Критика эмпириокритицизма и проблема преодоления наивно-реалистической гносеологии.

Становление неопозитивистской методологии. Логический атомизм. Неопозитивистские концепции эмпирического и теоретического. Принцип верификации.

Развитие философии науки во второй половине XX века. Критический рационализм К. Поппера. Концепция исследовательских программ И. Лакатоса. Концепция исторической динамики науки Т. Куна. «Анархистская эпистемология» П. Фейерабенда. Проблема инноваций и преемственности в развитии науки (Дж. Холтон, М. Полани, С. Тулмин).

Социология науки. Проблема интернализма и экстернализма. Отечественная философия науки во второй половине XX века.

Тема 3. Основные этапы в развитии науки

Основные исторические этапы развития науки: доклассический этап (зарождающаяся наука), классический этап (XVII-XIX вв.), неклассический этап (первая половина XX в.), постнеклассический этап (вторая половина XX – начало XXI в.). Критерии выделения основных этапов в истории науки.

Проблема начала науки. Культурно-исторические предпосылки возникновения научного знания. Мифология и наука. Прикладная наука ранних цивилизаций Востока. Преднаука и наука в собственном смысле слова.

Особенности древнегреческой науки. Натурфилософские представления древних греков. Формирование программ познания в древнегреческой науке. Пифагорейская школа. Атомистическая программа познания Демокрита. Устройство мира и принцип причинности. Обоснование умозрительной программы познания Платоном. Припоминание как основной метод познания. Познавательная программа Аристотеля. Наука и формальная логика.

Развитие науки в Средние века. Геоцентризм. Научное и религиозное знание. Патристика и схоластика. Проблема соотношения веры и разума. Развитие технических знаний и технологии в Средневековой Европе.

Предпосылки формирования науки Нового времени. Становление классической, опытной науки. Гелиоцентрическая модель мира Н. Коперника.

Механика Г. Галилея. Физические принципы И. Ньютона. Программа познания, сформулированная И. Ньютоном.

Ф. Бэкон – родоначальник опытной науки Нового времени. Разработка методов индуктивной систематизации опытного знания. Рационалистическая программа научного познания Р. Декарта. Разработка Р. Декартом дедуктивного метода познания.

Научные открытия и методологические парадигмы познания в естествознании XIX века. Зарождение эволюционных идей в европейской науке. Открытие клетки и формирование клеточной теории строения организмов. Открытие закона сохранения и превращения энергии. Теория эволюции Ч. Дарвина.

Открытия Дж. Томсона, М. Планка, Э. Резерфорда и Н. Бора. Специальная и общая теория относительности А. Эйнштейна. Создание квантовой механики. Переход от классической к неклассической науке. Характерные черты неклассической науки.

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих ориентаций. Стратегии научного исследования в эпоху постнеклассической науки.

Тема 4. Структура научного знания

Эмпирический и теоретический уровни научного исследования. Структура эмпирического исследования. Эксперименты и данные наблюдения. Систематические и случайные наблюдения. Процедуры перехода к эмпирическим зависимостям и фактам.

Структура теоретического исследования. Особенности функционирования теорий. Математический аппарат и его интерпретация.

Основные формы научного познания: научный факт, научная проблема, научная гипотеза, научная теория, научная парадигма, научная картина мира.

Общенаучные методы познания. Методы эмпирического уровня научного познания. Методы теоретического уровня научного познания.

Проблема истины в научном познании. Трудности классической теории истины. Верификация, фальсификация и проверяемость теории.

Основания науки. Идеалы и нормы научного исследования. Философские основания науки. Социокультурные основания науки.

Тема 5. Динамика наук

Механизм порождения нового знания. Взаимодействие научной картины мира и опыта. Формирование частных теоретических схем и законов. Выдвижение гипотез и их предпосылки. Процедуры конструктивного обоснования теоретических схем. Логика открытия и логика оправдания гипотезы. Логика построения развитых теорий в классической науке. Особенности формирования научной гипотезы. Парадигмальные образцы решения задач.

Понятие научной рациональности. Классический, неклассический и постнеклассический типы научной рациональности. Глобальные научные революции и смена типов научной рациональности.

Тема 6. Научная картина мир

Понятие научной картины мира, ее формирование.

Донаучная картина мира. Геоцентрическая модель Вселенной. Неоднородность мира. Первые исследовательские программы науки.

Механистическая картина мира и научные открытия, составившие ее основу.

Квантово-релятивистская картина мира.

Синергетика как наука и междисциплинарная парадигма. Синергетическая картина мира. Новое соотношение порядка и хаоса. Нелинейность всеобщего развития.

Универсальный эволюционизм – основа современной научной картины мира. Научная картина мира и новые мировоззренческие ориентиры

цивилизационного развития. Рациональность в современной культуре. Наука и псевдонаука. Антропный принцип.

Тема 7. Наука как социальный институт

Понятие социального института и историческое развитие институциональных форм научной деятельности. Научное сообщество и исторические предпосылки институционального ресурса. Дисциплинарность и междисциплинарность. Эволюция способов трансляции научных знаний.

Наука и экономика. Наука и власть. Научное сообщество и общественные движения. Проблема государственного регулирования науки.

Новые вызовы. Роль науки в преодолении глобальных кризисов. Оценка роли науки в современном мире: сциентизм и антисциентизм.

Тема 8. Этика науки

Этика как наука о морали и нравственности. Моральный выбор и моральная ответственность. Профессиональная ответственность ученого.

Основные этические проблемы науки XXI века. Ценностные и моральные установки науки. Ценности науки и проблема социальной ответственности. Научно-технический прогресс и его моральные проблемы. Этическое регулирование научных исследований.

5.3 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Трудоемкость (часы)
<i>1 семестр</i>		
1	Практическое занятие №1. Наука как объект исторического и философского познания.	2
1	Практическое занятие №2. Наука в культуре современной цивилизации.	2

Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Трудоемкость (часы)
2	Практическое занятие №3. Образ науки в философии Античности, Средневековья и Нового времени.	2
2	Практическое занятие №4. Проблемное поле современной философии науки.	2
3	Практическое занятие №5. Античная наука. Эпоха философии.	2
3	Практическое занятие №6. Средневековая наука. Эпоха религии.	2
3	Практическое занятие №7. Основные направления классической науки.	2
3	Практическое занятие № 8. Современные проблемы и концепции естествознания.	2
4	Практическое занятие № 9. Эмпирический и теоретический уровни научного исследования.	2
<i>Итого за 1 семестр</i>		<i>18</i>
<i>2 семестр</i>		
4	Практическое занятие №10. Проблема истины в научном познании.	2
4	Практическое занятие №11. Социокультурные основания науки.	2
5	Практическое занятие №12. Глобальные научные революции.	2
5	Практическое занятие №13. Классический, неклассический и постнеклассический типы научной рациональности.	2
6	Практическое занятие №14. Физическая картина мира и ее развитие.	2
6	Практическое занятие №15. Синергетическая картина мира: порядок из хаоса.	2
7	Практическое занятие №16. Эволюция институциональных форм научной деятельности.	2
7	Практическое занятие №17.	2

Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Трудоемкость (часы)
	Наука – основа экономического и социального прогресса современного общества.	
8	Практическое занятие №18. Научно-технический прогресс и его моральные проблемы.	2
<i>Итого за 2 семестр</i>		18
Всего по дисциплине		36

При проведении практических занятий может учитываться специфика научной специальности обучающихся.

В рамках практических занятий и самостоятельной работы обучающиеся формируют письменный отчет с ответами на задания по темам дисциплины, результаты которого поэтапно защищают на практических занятиях.

5.4 Самостоятельная работа обучающихся

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
<i>Образовательный компонент</i>		
1	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [6.1.1-6.2.7]. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическим занятиям №№1-2. 3. Выполнение задания к практическим занятиям №№1-2.	8
2	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [6.1.1-6.1.4, 6.2.6, 6.2.8-6.2.14]. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическим занятиям №№3-4. 3. Выполнение задания к практическим занятиям №№3-4.	8
3	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [6.1.1-6.1.5, 6.2.8-6.2.14].	16

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическим занятиям №№5-8. 3. Выполнение задания к практическим занятиям №№5-8.	
4	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [6.1.1-6.2.6, 6.2.8-6.2.14]. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию №№9-11. 3. Выполнение задания к практическим занятиям №№9-11.	12
5	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [6.1.1-6.1.5, 6.2.8-6.2.14]. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическим занятиям №№12-13. 3. Выполнение задания к практическим занятиям №№12-13.	8
6	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [6.1.1-6.1.5, 6.2.8-6.2.14]. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическим занятиям №№14-15. 3. Выполнение задания к практическим занятиям №№14-15.	8
7	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [6.1.1-6.1.3, 6.2.5, 6.2.8-6.2.10]. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическим занятиям №№16-17. 3. Выполнение задания к практическим занятиям №№16-17.	8
8	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [6.1.1-6.2.5, 6.2.8-6.2.14].	4

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию №18. 3. Выполнение задания к практическому занятию №18.	
<i>Итого:</i>		72
<i>Промежуточная аттестация</i>		
1	1. Работа с основной и дополнительной литературой [6.1.1-6.2.7]. 2. Выбор темы и составление плана реферата.	6
2	1. Работа с основной и дополнительной литературой [6.1.1-6.1.4, 6.2.6, 6.2.8-6.2.14]. 2. Подбор источников информации для написания реферата.	6
3	1. Работа с основной и дополнительной литературой [6.1.1-6.2.5, 6.2.8-6.2.14]. 2. Работа с литературой по теме реферата.	11
4	1. Работа с основной и дополнительной литературой [6.1.1-6.2.6, 6.2.8-6.2.14]. 2. Написание реферата. 3. Подготовка к зачету.	12
5	1. Работа с основной и дополнительной литературой [6.1.1-6.2.5, 6.2.8-6.2.14]. 2. Написание реферата.	8
6	1. Работа с основной и дополнительной литературой [6.1.1-6.2.5, 6.2.8-6.2.14]. 2. Написание реферата.	8
7	1. Работа с основной и дополнительной литературой [6.1.1-6.2.5, 6.2.8-6.2.14]. 2. Защита реферата.	8
8	1. Работа с основной и дополнительной литературой [6.1.1-6.2.6, 6.2.8-6.2.14]. 2. Подготовка к кандидатскому экзамену.	4
<i>Итого:</i>		63
Всего по дисциплине		135

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.1.1	История философия науки: учебное пособие для вузов.	Бессонов, Б. Н. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 293 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04523-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/488617 (дата обращения: 06.04.2023).
6.1.2	История философия науки: Учебное пособие для аспирантов [Текст]. Ч 1.	Майор, М.Н., Сидорова, Е.И., Ягубова, С.Я. СПб.: КультИнформПресс, 2018. - 99 с.	В печатном виде
6.1.3	История философия науки: учебник для вузов	Митрошенков, О. А. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 267 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05569-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/493377 (дата обращения: 06.04.2023).
6.1.4	Философия методология науки: учебник и практикум для вузов	Ушаков, Е. В. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 392 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02637-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/489468 (дата обращения: 06.04.2023).

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.2.1	История, философия и	Багдасарьян, Н. Г. — Москва: Издательство	URL: https://urait.ru/bcode/488597

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
	методология науки техники: учебник практикум для вузов	Юрайт, 2022. — 383 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02759-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	(дата обращения: 06.04.2023).
6.2.2	История науки. Сочинения	Вернадский, В. И. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 268 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-07702-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/491631 (дата обращения: 06.04.2023).
6.2.3	Философия науки. Избранные работы	Вернадский, В. И. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 458 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-09119-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/491630 (дата обращения: 06.04.2023).
6.2.4	История методология науки: учебник для вузов	и Воронков, Ю.С., Медведь, А.Н., Уманская, Ж.В. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 489 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00348-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/489126 (дата обращения: 06.04.2023).
6.2.5	История методология	и Липский, Б.И. и др. — 2-е изд., испр. и доп. —	URL: https://urait.ru/bcode/489086

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
	науки: учебное пособие для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 373 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08323-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	(дата обращения: 06.04.2023).
6.2.6	История и философия науки: учебник для вузов	Мамзин, А.С. и др. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 360 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00443-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/488967 (дата обращения: 06.04.2023).
6.2.7	История и философия науки: учебное пособие для вузов	Брянник, Н.В., Томюк, О.Н., Стародубцева, Е.П., Ламберов, Л.Д. — Москва: Издательство Юрайт, 2022 ; Екатеринбург : Издательство Уральского университета. — 290 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07546-5 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1142-2 (Издательство Уральского университета). — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/498942 (дата обращения: 06.04.2023).

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.2.8	История, философия и методология естественных наук: учебник для магистров	Канке, В.А. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 505 с. — (Магистр). — ISBN 978-5-9916-3041-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/508723 (дата обращения: 06.04.2023).
6.2.9	История науки и техники: учебник для вузов	Рачков, М. Ю. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 297 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15022-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/496221 (дата обращения: 06.04.2023).
6.2.10	История философия науки: учебное пособие для вузов	Розин, В. М. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 414 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06419-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/493370 (дата обращения: 06.04.2023).

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии)

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
6.3.1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс].	Режим доступа: http://window.edu.ru , свободный (дата обращения: 06.04.2023).

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
6.3.2	Образовательный портал «IQ.hse.ru»	Режим доступа: https://iq.hse.ru , свободный (дата обращения: 06.04.2023).

6.4 Программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
6.4.1	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс].	URL: https://www.rsl.ru/ свободный (дата обращения: 06.04.2023).
6.4.2	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс].	URL: http://nlr.ru/ (дата обращения 12.06.2022).
6.4.3	Библиотека Академии наук [Электронный ресурс].	URL: http://www.rasl.ru/ свободный (дата обращения: 06.04.2023).
6.4.4	Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс].	URL: http://elibrary.ru/ , свободный (дата обращения: 06.04.2023).
6.4.5	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс].	URL: https://e.lanbook.com , свободный (дата обращения: 06.04.2023).
6.4.6	Электронная библиотека «ЮРАЙТ» [Электронный ресурс].	URL: https://biblio-online.ru , свободный (дата обращения: 06.04.2023).
6.4.7	Информационно-аналитический портал «Clarivate»	URL: https://clarivate.com , свободный (дата обращения: 06.04.2023).
6.4.8	Электронно-библиотечная система «Библиоклуб.ру»	URL: https://biblioclub.ru , свободный (дата обращения: 06.04.2023).

7 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения образовательного процесса материально-техническими ресурсами используется аудитория № 306, оборудованная МОК (мультимедийный обучающий комплекс) – компьютер, проектор, интерактивная доска.

Материалы Internet, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point, используются при проведении лекционных и практических занятий.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория №306	Комплект учебной мебели: парты и стулья (вместимость: 26 посадочных мест). МОК (мультимедийный обучающий комплекс) – компьютер, проектор.
<i>Помещения для самостоятельной работы</i>	
Аудитория №314	Комплект учебной мебели Вместимость: 24 посадочных места
Читальный зал библиотеки с выходом в интернет	Комплект учебной мебели (столы, стулья), рабочие места в составе (ПК, монитор, клавиатура, мышь), WiFi

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «История и философия науки» используются следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Входной контроль предназначен для выявления уровня усвоения знаний, необходимых для изучения дисциплины «История и философия науки». Входной контроль осуществляется по вопросам, на которых базируется читаемая дисциплина.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного

материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу.

По дисциплине планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала, которое сочетается с использованием среды Power Point, Word, Excel с целью расширения образовательного информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.

Практические занятия проводятся с целью выработки у обучающихся умений и навыков, предусмотренных целевыми установками настоящей программы. Цель практических занятий – закрепить отдельные аспекты проблемы в дополнение к лекционному материалу, обучить грамотно и аргументировано излагать свои мысли. На занятиях проводятся устные опросы по пройденным темам, происходит вовлечение обучающихся в дискуссию, формируется умение аргументировать и отстаивать собственную точку зрения.

Самостоятельная работа обучающихся реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы является формирование навыка самостоятельного приобретения обучающимся знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий.

Самостоятельная работа подразумевает выполнение обучающимися работы по поиску и анализу информации, проработку учебного материала, подготовку к устному опросу, выполнение заданий к практическим занятиям, написание реферата, подготовку к зачету и кандидатскому экзамену.

Контактная работа с обучающимися также может включать интерактивные формы образовательных технологий. В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие информационные технологии: электронные ресурсы, текстовые редакторы (Microsoft Word), электронные таблицы (Microsoft Excel), технологии мультимедиа (Power Point) и другие.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

9.1 Содержание фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине *«История и философия науки»* предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний обучающихся по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета в первом семестре и кандидатского экзамена – во втором семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает: вопросы для устного опроса, примерный перечень тем рефератов, примерные вопросы к зачету и кандидатскому экзамену.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает: устный опрос, контроль выполнения заданий, выдаваемых на самостоятельную подготовку к практическим занятиям, защиту реферата.

Устный опрос проводится на каждом практическом занятии в течение 5-7 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, изложенного на лекции. Перечень вопросов определяется вопросами, изученными на лекции.

Устный опрос дает преподавателю возможность оценить развитость научного мировоззрения, научной рефлексии, аналитических способностей обучающихся.

Контроль выполнения задания, выданного на самостоятельную подготовку, преследует цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки или организации обязательной консультации. Проверка выданного задания производится не реже чем один раз в две недели. Контроль выполнения задания позволяет преподавателю оценить системность знаний, поэтапность развития у обучающихся навыков научной рефлексии.

Реферат – это письменная научная работа по одному из актуальных вопросов истории и философии науки. Целью реферата является корректное и обоснованное раскрытие актуальной философской темы, связанной с научной специализацией, на основе применения современной методологии, ознакомления с источниками и изложения собственного отношения к рассматриваемой проблеме.

Тема реферата определяется с учетом философско-методологической и общетеоретической подготовки обучающегося в области предусмотренных темой диссертации проблем. Тема реферата согласуется с преподавателем курса *«История и философия науки»*.

В реферате должно быть продемонстрировано умение обучающимся анализировать актуальную проблематику философии и истории науки, оперировать философским категориальным аппаратом, логично и аргументированно излагать собственные мысли, делать обоснованные выводы.

Подготовка реферата обучающимся и его положительная оценка преподавателем кафедры *«Философии и социальных коммуникаций»*, читающим дисциплину *«История и философия науки»* согласно расписанию занятий обучающегося – необходимые условия его допуска к кандидатскому экзамену по дисциплине *«История и философии науки»*.

Законченную работу в письменном виде необходимо сдать на проверку преподавателю кафедры «Философии и социальных коммуникаций», читающему дисциплину *«История и философия науки»* согласно расписанию занятий обучающегося, не позднее, чем за две недели до даты кандидатского экзамена. Преподаватель выставляет оценку по системе «зачтено» / «не зачтено». При наличии оценок «зачтено» по итогу освоения дисциплины в первом семестре и за подготовленный реферат обучающийся допускается к сдаче кандидатского экзамена по дисциплине *«История и философия науки»*.

Текст реферата (до его передачи на проверку) должен пройти проверку на наличие неправомерных заимствований в системе «Антиплагиат.ВУЗ», по результатам которых делается вывод о выполнении или не выполнении требований, предъявляемых к объему заимствований (не менее 80% оригинальности текста включая правомерно оформленные цитирование и самоцитирование). Текст реферата не подлежит загрузке в общую базу данных системы.

Ответственность за качество и своевременность проверки текста реферата на наличие неправомерных заимствований в системе «Антиплагиат.ВУЗ» лежит на обучающемся. Реферат сдается на проверку с приложением распечатанной из системы «Антиплагиат.ВУЗ» справки о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований.

Критериями оценки реферата являются: содержательность, глубина и степень раскрытия темы, умение анализировать материал, логичность построения, методологическая корректность, новизна взгляда, обоснованность выводов, использование философского понятийного аппарата, стиль работы и ее оформление, уровень оригинальности, качество доклада и защиты.

В случае получения неудовлетворительной оценки за реферат обучающийся не допускается до сдачи кандидатского экзамена и ему предлагается новая тема для изучения.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета в 1 семестре и кандидатского экзамена во 2 семестре. К моменту

сдачи зачета и кандидатского экзамена должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля (положительно оценены ответы на вопросы устного опроса, выполнены все задания, выданные на самостоятельную подготовку; защищен реферат (во 2 семестре)). Зачет и кандидатский экзамен позволяют оценить уровень знаний, умений и навыков обучающихся.

9.2 Контрольные вопросы для проведения входного контроля знаний

1. Предмет философии.
2. Основные характеристики философского знания.
3. Функции философии как формы духовной культуры.
4. Основные черты древнегреческой философии.
5. Основные черты философии Древнего Востока.
6. Основные проблемы средневековой европейской философии.
7. Общая характеристика европейской философии XVII-XIX веков.
8. Основные черты отечественной философской традиции.
9. Общая характеристика современной философии.
10. Бытие как проблема философии.
11. Монистические и плюралистические концепции бытия.
12. Материальное и идеальное бытие.
13. Специфика человеческого бытия.
14. Пространственно-временные характеристики бытия.
15. Проблема жизни, ее конечности и бесконечности, уникальности и множественности во Вселенной.
16. Идея развития в философии.
17. Бытие и сознание.
18. Проблема сознания в философии.
19. Понятие знания, сознания, самосознания, их соотношение.
20. Философия техники.

9.3 Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

Зачет

«Зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по курсу «История и философия науки». Обучающийся самостоятельно излагает теоретический материал в рамках полученного им вопроса, при необходимости ссылается на авторов, разрабатывавших соответствующую проблематику; приводит конкретные примеры, использует научную терминологию, видит взаимосвязи, отвечает на большую часть дополнительных вопросов.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания дисциплины «История и философия науки». Обучающийся испытывает серьезные затруднения при изложении теоретического материала в рамках полученного им на зачете вопроса, не может ответить на дополнительные вопросы, не может привести примеры, допускает серьезные терминологические неточности, не видит взаимосвязи, демонстрирует непонимание проблемной ситуации и не видит путей ее решения.

Кандидатский экзамен

Экзаменационный билет состоит из двух вопросов, включенных в билет из утвержденной программы кандидатского экзамена.

Каждый вопрос оценивается по десятибалльной шкале. Итоговая оценка выставляется по 5-балльной шкале по следующему принципу пересчета:

«Отлично» – 8-10 баллов (по 10-балльной шкале);

«Хорошо» – 6-7 баллов (по 10-балльной шкале);

«Удовлетворительно» – 4-5 баллов (по 10-балльной шкале);

«Неудовлетворительно» – 0-3 балла (по 10-балльной шкале).

Критерии оценивания	Баллы
Ответ полный без замечаний, продемонстрированы знания специальной дисциплины	10-8
Ответ полный, с незначительными замечаниями	6-7

Критерии оценивания	Баллы
Ответ неполный, существенные замечания	4-5
Ответ на поставленный вопрос не дан	0-3

Невыполнение одного из заданий (или отказ от его выполнения) является, как правило, основанием для выставления неудовлетворительной оценки за кандидатский экзамен в целом.

9.4 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля освоения дисциплины

Устный опрос

Тема 1. Феномен науки. Основные формы бытия науки.

1. Понятие науки.
2. Особенности научного знания.
3. Наука как особый вид мировоззрения.
4. Предмет философии науки.
5. Формы бытия науки.

Тема 2. Философия и наука в истории идей.

1. Метафизика и физика в классификации Аристотеля.
2. Образ науки в философии Ф. Бэкона.
3. Структурирование научного знания в философской системе Г. Гегеля.
4. К. Поппер: познание мира, наука и философия.
5. Эволюционные модели науки (Т. Кун и И. Лакатос).

Тема 3. Основные этапы в развитии науки.

1. Наука в странах арабского Востока.
2. Коперниковская научная революция.
3. Классическая механика.
4. Условность границ в естествознании.
5. Биосфера и человек.

Тема 4. Структура научного знания.

1. Уровни научного познания.

2. Формы научного познания.
3. Методы эмпирического уровня научного познания.
4. Методы теоретического уровня научного познания
5. Философские основания науки.

Тема 5. Динамика науки.

1. Понятие научной революции.
2. Примеры глобальных научных революций.
3. Понятие научной рациональности.
4. Классическая научная рациональность: характерные черты.
5. Неклассическая научная рациональность: характерные черты.

Тема 6. Научная картина мира.

1. Понятие и механизм формирования научной картины мира.
2. Характерные черты механистической картины мира.
3. Характерные черты квантово-релятивистской картины мира.
4. Характерные черты синергетической картины мира.
5. Антропный принцип в современной научной картине мира.

Тема 7. Наука как социальный институт.

1. Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.
2. Характеристика современного научного сообщества.
3. Структура и функции массива публикаций.
4. Наука и политика.
5. Наука и бизнес.

Тема 8. Этика науки.

1. Основные этические категории, значимые для ученого.
2. Основания морали.
3. Ценностные и моральные установки современной науки.
4. Проблема социальной ответственности ученого.

Примерные темы рефератов:

1. Формирование науки как профессиональной деятельности.
2. Научные традиции и научные революции.
3. Научное знание как сложная развивающаяся система.
4. Роль эксперимента в научном познании.
5. Изобретение как вид исследовательской деятельности.
6. Исторические формы научной картины мира.
7. Философские основания науки.
8. Научные революции как перестройка оснований науки.
9. Прогностическая роль философского знания.
10. Историческая смена типов научной рациональности.
11. Главные характеристики современной постнеклассической науки.
12. Глобальный эволюционизм и современная научная картина мира.
13. Этические проблемы науки XXI века.
14. Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.
15. Функции науки в современной культуре.
16. И. Ньютон как основатель классической механики.
17. Научные достижения естествознания XIX века и кризис классической науки.
18. Развитие средств и систем обработки информации и создание теории информации.
19. Формирование постпозитивизма в концепции науки К. Поппера.
20. Современные проблемы и концепции естествознания: микромир и мегамир.
21. Исследование и проектирование сложных «человеко-машинных» систем.

9.5 Типовые контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета

1. Предмет философии науки.
2. Понятие и особенности научного знания.
3. Функции научного познания.
4. Проблема истины и ее критерии.
5. Понятие практики и ее роль в познании.
6. Наука как особый вид мировоззрения.
7. Наука как познавательная деятельность, социальный институт и особая сфера культуры.
8. Наука в культуре современной цивилизации.
9. Концепции научного познания О. Конта, Г. Спенсера, Дж.С. Милля.
10. Эмпириокритицизм о науке.
11. Наука в трактовке неопозитивистов.
12. Особенности развития философии науки во второй половине XX века.
13. Истоки науки. Эпоха мифологии.
14. Античная наука. Эпоха философии.
15. Средневековая наука. Эпоха религии.
16. Наука эпохи Возрождения. Эпоха искусства.
17. Начало эпохи науки в Новое время.
18. Классический этап развития науки.
19. Основные направления классической науки.
20. Особенности неклассического и постнеклассического этапов развития науки.
21. Традиции и инновации в науке.
22. Современные проблемы и концепции естествознания: микромир и мегамир.
23. Биосфера и человек.
24. Эмпирический уровень научного исследования.
25. Теоретический уровень научного исследования.

9.6 Типовые контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме кандидатского экзамена

1. Предмет и круг проблем современной истории и философии науки.
2. Формирование и основные этапы исторической эволюции философии науки.
3. Единство и многообразие типов знания. Понятие науки.
4. Основные этапы исторической эволюции науки. Интернализм и экстернализм.
5. Научно-исследовательские программы античности (Платон, Аристотель).
6. Проблема разума и веры в средневековой культуре.
7. Учение о научном методе в философии Нового Времени.
8. Наука и мировоззрение. Понятие научной картины мира.
9. Традиции эмпиризма в философии и науке Нового времени (Ф. Бэкон «Новый органон»).
10. Рационалистические установки новоевропейской науки и философии (Р. Декарт «Рассуждение о методе»).
11. Наука XVIII века и формирование «проекта Просвещения».
12. Проблема научного метода в немецкой классической философии (И. Кант, Г. Гегель).
13. Природа, структура и познавательное значение научной теории.
14. Проблема классификации наук.
15. Методы теоретического уровня научного познания.
16. Методы эмпирического уровня научного познания.
17. Понятие и виды оснований науки.
18. Нормы и идеалы научного познания.
19. Наука как система знаний, форма общественного сознания и социальный институт.
20. Классический и неклассический идеалы научной рациональности.
21. Научная картина мира.
22. Сциентизм и антисциентизм.

23. Формирование и эволюция институциональных форм научной деятельности.
Понятие научного сообщества.
24. Формы и методы научного познания.
25. Научные традиции и научные революции.
26. Идея научной парадигмы и концепция научно-исследовательских программ
(Т. Кун, И. Лакатос).
27. Проблема истины в научном познании. Принципы верификации и фальсификации.
28. Наука и этика. Проблема социальной ответственности научного сообщества.
29. Человек и техника: экологические перспективы человека. (Прогнозы «Римского клуба»).
30. Глобальный эволюционизм и проблема синтеза современного научного знания.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины *«История и философия науки»*, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Обучающимся следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от их активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе большое значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение обучающихся в познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных социально-экономических условиях.

На первом занятии преподаватель проводит входной контроль в форме устного или письменного опроса по вопросам входного тестирования.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия. В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимися самостоятельной работы.

Задачами лекции являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее значением для ведения обучающимися самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов дисциплины «Истории и философия науки»;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, внося их в конспект лекции.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений. Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно составленный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета и кандидатского экзамена.

Практические занятия по дисциплине «*История и философия науки*» проводятся в соответствии с тематическим планом.

Цель практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы.

Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель проводит устный опрос обучающихся.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS Power Point, обсуждают эти сообщения, выполняют задания, а также участвуют в дискуссии.

Самостоятельная работа обучающихся разнообразна и содержательна. Она включает в себя:

- самостоятельный поиск, анализ информации и проработку учебного материала;
- подготовку к устному опросу;
- выполнение заданий, вынесенных на самостоятельную подготовку;
- написание реферата;
- подготовку к зачету и кандидатскому экзамену.

Систематичность занятий предполагает равномерное распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении

очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем курса «История и философия науки».

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021, программами аспирантуры по научным специальностям, разработанными и утвержденными Университетом.

Разработчики:

кандидат философских наук, доцент Левшина О.Н.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

кандидат философских наук, доцент Куценко Н.Ю.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

Заведующий кафедрой №1 Философии и социальных коммуникаций

кандидат философских наук, доцент Куценко Н.Ю.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель образовательной программы

д.э.н., профессор

Бородулина С.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Начальник управления аспирантуры и докторантуры

д.э.н., профессор

Байдукова Н.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «21» июня 2023 г., протокол № 9



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе

_____ / Г.А. Костин

«21» июня 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (английский)

Наименование научной специальности

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью изучения иностранного языка аспирантами является достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе. Практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает наличие таких умений в различных видах речевой коммуникации, которые дают возможность:

- свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний;
- оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или реферата;
- делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта (соискателя);
- вести беседу по специальности.

В задачи освоения дисциплины «Иностранный язык (английский)» в рамках программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программ аспирантуры) входят совершенствование и дальнейшее развитие полученных в высшей школе знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации.

2 Место дисциплины в структуре программ аспирантуры

Дисциплина базируется на знаниях обучающихся, полученных ими в рамках высшего образования по дисциплине: «Иностранный язык (английский)».

Дисциплина изучается на 1 курсе в первом и втором семестрах.

Дисциплина входит в состав образовательного компонента в блоке «Обязательные дисциплины (базовый блок)».

3 Планируемые результаты изучения дисциплины

➤ Знать:

- основную общенаучную и терминологическую лексику по профилю специальности; грамматические конструкции, используемые в предметной области, на государственном и иностранном языках;
- методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках.

➤ Уметь:

- следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках;

- писать деловые письма, отчёты о проведённых экспериментах, тезисы для конференций и статьи для научных журналов на иностранном языке;
- формулировать цели личного и профессионального развития на иностранном языке, планировать этапы профессионального роста.

➤ *Владеть:*

- навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках;
- различными методами, технологиями, типами коммуникации при осуществлении научной, научно-образовательной и профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках;
- способностью представлять на иностранном языке результаты собственного профессионального и личного развития.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2
Общая трудоемкость дисциплины	252	108	144
<i>Образовательный компонент</i>	<i>144</i>	<i>72</i>	<i>72</i>
Контактная работа, всего <i>в том числе:</i>	72	36	36
лекции	12	6	6
практические занятия	60	30	30
Самостоятельная работа обучающегося	72	36	36
<i>Промежуточная аттестация</i>	<i>108</i>	<i>36</i>	<i>72</i>
контактная работа	2,8	0,3	2,5
контроль	42,2	8,7	33,5
самостоятельная работа по подготовке к промежуточной аттестации	63	27	36

Текущий контроль выполнения заданий осуществляется регулярно, в течение семестра. Текущий контроль освоения отдельных разделов дисциплины осуществляется при помощи опроса, дискуссии или практического задания в

завершении изучения каждого раздела (темы). Система текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация:

- семестр 1 – зачет;
- семестр 2 – кандидатский экзамен.

5 Содержание дисциплины

Сокращения:

Л – лекция

ПЗ – практическое занятие

ВК – входной контроль

ДТ – дистанционные технологии

СР – самостоятельная работа обучающегося

О – отчет о выполнении заданий практических занятий

Т – тесты

Д – дискуссия

ОК – образовательный компонент

ПА – промежуточная аттестация

5.1 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л, часы	ПЗ, часы	СР, часы		Всего часов
			ОК	ПА	
<i>Семестр 1</i>					
Тема 1. Введение в научную работу.	2		Д2	4	8
Дискуссия на тему «Карьера в науке». Латинские и греческие сокращения, принятые в научном английском языке.		2	2	4	8
Словообразование, выражение количества в английском языке.		2	2	4	8
Составление резюме. Диалог – собеседование приема на работу. Вопросы. Времена в активном залоге.		2	О2	4	8
Времена в пассивном залоге. Страдательный залог.		2	2	4	8
Сообщение аспиранта о научном руководителе, о выборе темы		2	2	4	8

Наименование темы дисциплины	Л, часы	ПЗ, часы	СР, часы		Всего часов
			ОК	ПА	
исследования. Независимый причастный оборот.					
Тема 2. Представление темы исследования аспиранта по специальности.	2		2	4	8
Описание предстоящего исследования: методы, материалы. Придаточные предложения: определительные, обстоятельственные, придаточные предложения времени, места, образа действия.		2	02	4	8
Придаточные предложения: следствия, уступительные, цели.		2	2	4	8
Придаточные предложения причины. Условные предложения первого, второго и третьего типа.		2	2	3	7
Научные школы по специальности.		2	02	3	7
Бессоюзные условные предложения. Выступление с докладом о теме и методах, плане исследования.		2	2	3	7
Тема 3. Проведение эксперимента по научной теме, рабочая гипотеза, описание результатов исследования.	2		2	3	7
Описание процедуры проведения эксперимента. Последовательность времен в сложных предложениях.		2	2	3	7
Рабочая гипотеза, обработка полученных данных. Сложноподчиненное предложение с двумя или несколькими придаточными предложениями.		2	02	3	7
Результаты эксперимента. Знаки препинания: запятая в простом и сложном предложении.		2	2	3	7
Знаки препинания: точка с запятой, двоеточие, точка.		2	2	3	7
Сообщение аспиранта о предстоящем эксперименте. Знаки препинания: вопросительный и восклицательный знаки, кавычки, апостроф, черточка, дефис.		2	02	3	7
<i>Итого за 1 семестр</i>	<i>6</i>	<i>30</i>	<i>36</i>	<i>63</i>	<i>135</i>

Наименование темы дисциплины	Л, часы	ПЗ, часы	СР, часы		Всего часов
			ОК	ПА	
<i>Семестр 2</i>					
Тема 4. Письменные и устные жанры научного дискурса	2		2	3	7
Письменные жанры научного дискурса: реферат, аннотация, тезисы		2	2	3	7
Письменные жанры научного дискурса: рецензия, научная статья, монография		2	2	3	7
Устные жанры научного дискурса: доклад, научный отчет		2	02	3	7
Лексические и грамматические трансформации в научном дискурсе по тематике.		2	2	3	7
Стилистическое оформление и практическое представление доклада по теме специальности.		2	2	3	7
Тема 5. Первичные и вторичные тексты	2		2	3	7
Анализ первичного текста		2	2	3	7
Принципы создания первичных текстов по специальности.		2	02	3	7
Анализ вторичного текста		2	2	2	6
Принципы создания вторичных текстов по специальности.		2	2	2	6
Представление первичных и вторичных текстов на занятии		2	02	2	6
Тема 6. Научный семинар, научная конференция, научный симпозиум	2		2	2	6
Создание презентации к докладу на английском языке		2	2	2	6
Речеповеденческие стратегии выступления на научных семинарах, конференциях и симпозиумах		2	02	2	6
Подготовка к выступлению на научном семинаре		2	2	2	6
Подготовка к выступлению на научной конференции		2	2	2	6
Подготовка к выступлению на научном симпозиуме		2	02	2	6
<i>Итого за 2 семестр</i>	<i>6</i>	<i>30</i>	<i>36</i>	<i>45</i>	<i>117</i>
Итого за год	12	60	72	108	252

Наименование темы дисциплины	Л, часы	ПЗ, часы	СР, часы		Всего часов
			ОК	ПА	

5.2 Содержание дисциплины (тематический план)

Семестр 1.

Тема 1. Введение в научную работу.

Дискуссия на тему «Карьера в науке». Латинские и греческие сокращения, принятые в научном английском языке.

Словообразование, выражение количества в английском языке.

Составление резюме. Диалог – собеседование приема на работу. Вопросы. Времена глагола в активном залоге.

Времена в пассивном залоге. Страдательный залог.

Сообщение аспиранта о научном руководителе, о выборе темы исследования. Независимый причастный оборот.

Тема 2. Представление темы исследования аспиранта по специальности.

Описание предстоящего исследования: методы, материалы. Придаточные предложения: определительные, обстоятельственные, придаточные предложения времени, места, образа действия.

Придаточные предложения: следствия, уступительные, цели.

Придаточные предложения причины. Условные предложения первого, второго и третьего типа.

Научные школы по специальности.

Бессоюзные условные предложения. Выступление аспиранта о теме, методах и плане исследования.

Тема 3. Проведение эксперимента по научной теме, рабочая гипотеза, описание результатов исследования.

Описание процедуры проведения эксперимента. Последовательность времен в сложных предложениях.

Рабочая гипотеза, обработка полученных данных. Сложноподчиненное предложение с двумя или несколькими придаточными предложениями.

Результаты эксперимента. Знаки препинания: запятая в простом и сложном предложении.

Знаки препинания: точка с запятой, двоеточие, точка.

Сообщение аспиранта о предстоящем эксперименте. Знаки препинания: вопросительный и восклицательный знаки, кавычки, апостроф, черточка, дефис.

Семестр 2

Тема 4. Письменные и устные жанры научного дискурса.

Письменные жанры научного дискурса: реферат, аннотация, тезисы.

Письменные жанры научного дискурса: рецензия, научная статья, монография

Устные жанры научного дискурса: доклад, научный отчет.

Лексические и грамматические трансформации в научном дискурсе по тематике.

Стилистическое оформление и практическое представление доклада по теме специальности.

Тема 5. Первичные и вторичные тексты.

Анализ первичного текста.

Принципы создания первичных текстов по специальности.

Анализ вторичного текста.

Принципы создания вторичных текстов по специальности.

Представление первичных и вторичных текстов на занятии.

Тема 6. Научный семинар, научная конференция, научный симпозиум.

Создание презентации к докладу на английском языке.

Речеповеденческие стратегии выступления на научных семинарах, конференциях и симпозиумах.

Подготовка к выступлению на научном семинаре.

Подготовка к выступлению на научной конференции.

Подготовка к выступлению на научном симпозиуме.

5.3 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Трудо-емкость (часы)
<i>Семестр 1</i>		
1	Практическое занятие 1. Дискуссия на тему «Карьера в науке». Латинские и греческие сокращения, принятые в научном английском языке.	2
1	Практическое занятие 2. Словообразование, выражение количества в английском языке.	2
1	Практическое занятие 3. Составление резюме. Диалог – собеседование приема на работу. Вопросы. Времена глагола в активном залоге.	2
1	Практическое занятие 4.	2

Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Трудо-емкость (часы)
	Времена в пассивном залоге. Страдательный залог.	
1	Практическое занятие 5. Сообщение аспиранта о научном руководителе, о выборе темы исследования. Независимый причастный оборот.	2
2	Практическое занятие 6. Описание предстоящего исследования: методы, материалы. Придаточные предложения: определительные, обстоятельственные, придаточные предложения времени, места, образа действия.	2
2	Практическое занятие 7. Придаточные предложения: следствия, уступительные, цели.	2
2	Практическое занятие 8. Придаточные предложения причины. Условные предложения первого, второго и третьего типа.	2
2	Практическое занятие 9. Научные школы по специальности.	2
2	Практическое занятие 10. Бессоюзные условные предложения. Выступление аспиранта о теме, методах и плане исследования.	2
3	Практическое занятие 11. Описание процедуры проведения эксперимента. Последовательность времен в сложных предложениях.	2
3	Практическое занятие 12. Рабочая гипотеза, обработка полученных данных. Сложноподчиненное предложение с двумя или несколькими придаточными предложениями.	2
3	Практическое занятие 13. Результаты эксперимента. Знаки препинания: запятая в простом и сложном предложении.	2
3	Практическое занятие 14. Знаки препинания: точка с запятой, двоеточие, точка.	2
3	Практическое занятие 15. Сообщение аспиранта о предстоящем эксперименте. Знаки препинания: вопросительный и восклицательный знаки, кавычки, апостроф, черточка, дефис.	2
<i>Семестр 2</i>		

Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Трудо-емкость (часы)
4	Практическое занятие 16. Письменные жанры научного дискурса: реферат, аннотация, тезисы.	2
4	Практическое занятие 17. Письменные жанры научного дискурса: рецензия, научная статья, монография.	2
4	Практическое занятие 18. Устные жанры научного дискурса: доклад, научный отчет.	
4	Практическое занятие 19. Лексические и грамматические трансформации в научном дискурсе по тематике.	2
4	Практическое занятие 20. Стилистическое оформление и практическое представление доклада по теме специальности.	2
5	Практическое занятие 21. Анализ первичного текста.	2
5	Практическое занятие 22. Принципы создания первичных текстов по специальности.	2
5	Практическое занятие 23. Анализ вторичного текста.	2
5	Практическое занятие 24. Принципы создания вторичных текстов по научной специальности.	2
5	Практическое занятие 25. Представление первичных и вторичных текстов на занятии.	2
6	Практическое занятие 26. Создание презентации к докладу на английском языке.	2
6	Практическое занятие 27. Речеповеденческие стратегии выступления на научных семинарах, конференциях и симпозиумах.	2
6	Практическое занятие 28. Подготовка к выступлению на научном семинаре.	2
6	Практическое занятие 29. Подготовка к выступлению на научной конференции.	2

Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Трудо-емкость (часы)
6	Практическое занятие 30. Подготовка к выступлению на научном симпозиуме.	2
	Итого за два семестра	60

После двух проведенных практических занятий обучающийся представляет письменный перевод научной статьи в 5000 знаков или реферат перевода по его научной специальности из современных журналов за последние три года с обязательной копией статьи на английском языке. За один семестр аспирант переводит пять научных статей по 5000 знаков.

5.4 Самостоятельная работа обучающихся

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
<i>Семестр 1</i>		
Образовательный компонент		
1	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме «Ведение в научную работу» [6.3.1]. 2. Самостоятельный поиск статьи на английском языке (5000 знаков) и перевод на русский язык. [6.3.1, 6.3.5, 6.3.6]. Выполнение задания к практическому занятию №3.	12
2	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме «Представление темы научного исследования аспиранта по его научной специальности» [6.3.1]. 2. Самостоятельный поиск статей на английском языке (5000 знаков) и перевод на русский язык. [6.3.1, 6.3.5, 6.3.6]. Выполнение задания к практическим занятиям №6 и №9.	12
3	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме «Проведение эксперимента по научной теме, рабочая гипотеза, описание результатов исследования [6.3.1]. 2. Самостоятельный поиск статей на английском языке (5000 знаков) и перевод на русский язык. [6.3.1,	12

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
<i>Семестр 1</i>		
	6.3.5, 6.3.6]. Выполнение задания к практическим занятиям №12 и №15.	
<i>Итого:</i>		36
Промежуточная аттестация		
1	Самостоятельный поиск статьи на английском языке (5000 знаков) [6.3.1, 6.3.5, 6.3.6]. Выполнение задания к промежуточной аттестации в виде зачета	9
2	Тщательный перевод статьи на русский язык с использованием словаря [6.3.1].	9
3	Подготовка презентации для защиты перевода статьи и подготовка выступления к презентации [6.3.1].	9
<i>Итого:</i>		27
Всего по первый семестр		63

Семестр 2

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
Образовательный компонент		
4	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме «Письменные и устные жанры научного дискурса» [6.3.1]. 2. Самостоятельный поиск статьи на английском языке (5000 знаков) и перевод на русский язык [6.3.1, 6.3.5, 6.3.6]. Выполнение задания к практическому занятию №18.	12
5	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала «Первичные и вторичные тексты по специальности» [6.3.1]. 2. Самостоятельный поиск статей на английском языке (5000 знаков) и перевод на русский язык [6.3.1, 6.3.5, 6.3.6]. Выполнение задания к практическому занятию №21 и №24.	12
6	1. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме «Научный семинар, научная конференция, научный симпозиум» [6.3.1]. 2. Самостоятельный поиск статей на английском языке (5000 знаков) и перевод на русский язык [6.3.1, 6.3.5, 6.3.6]. Выполнение задания к практическому занятию №27 и №30.	12

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
<i>Итого:</i>		36
Промежуточная аттестация – кандидатский экзамен		
1	Самостоятельная тренировка просмотрового чтения [6.3.1, 6.3.5, 6.3.6].	3
2	Подготовка к тщательному переводу статьи на русский язык с использованием словаря [6.3.1, 6.3.5, 6.3.6].	3
3	Подготовка к беседе с экзаменаторами по теме научного исследования	3
<i>Итого:</i>		36
Всего по второй семестр		45

Самостоятельная работа аспиранта в процессе подготовки к кандидатскому экзамену включает:

- самостоятельный подбор научного издания на английском языке для реферирования, его изучение, конспектирование, анализ;
- индивидуальную творческую работу по осмыслению собранной информации, проведению сравнительного анализа и синтеза материалов, полученных из разных источников, интерпретации информации;
- завершающий этап самостоятельной работы – написание реферата, содержащего список прочитанной литературы и подготовка типовых заданий. Отдельно предоставляется словарная тетрадь, включающая наиболее употребительные научные лексические единицы;
- развитие умения просмотрового чтения;
- развитие умений монологической и диалогической речи.

Требования к написанию реферата.

Цель работы – раскрыть тему исследования аспиранта путем подбора научной литературы, статей на английском языке. Реферат должен иметь четкую структуру: введение, основную часть и заключение. При написании реферата научная мысль должна быть изложена понятным русским языком. В заключении аспирант предлагает свое видение проблемы.

Подготовка к написанию реферата. При выборе научной литературы рекомендуется пользоваться современными научными изданиями: диссертациями, монографиями, статьями. После изучения научных источников рекомендуется составить план реферата: используемые сокращения, список источников, ключевые термины, сами оригинальные статьи, их перевод, приложение.

Вступление содержит суть и обоснование выбранной темы. Оно должно включать краткое изложение того, что предполагается сделать в работе, а также дать краткие определения ключевых терминов.

Основная часть. Данная часть содержит реферативный анализ научных источников. Предлагаемый анализ должен быть структурирован: предлагается изложить научные идеи и проанализировать их, выражая свою собственную точку зрения на проблему.

Заключение содержит выводы аспиранта и их обоснование. Принципы систематичности и последовательности выполнения самостоятельной работы являются необходимым условием ее успешного выполнения. Систематичность самостоятельной работы предполагает равномерное распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения данной дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки. Последовательность работы означает преемственность и логику в написании реферата.

Просмотровое чтение осуществляется в течение 2-3 минут, целью такого чтения является вычленение информации об общем содержании текста. Рекомендуемые упражнения для самостоятельной работы: попытайтесь просмотреть текст по диагонали, вычлените ключевые слова из «диагонали» и названия текста. Просмотрите только центральную часть текста и постарайтесь определить содержание текста, проделайте то же самое с правым и левым краем текста.

Беседа по теме исследования аспиранта. Рекомендуется в процессе беседы с экзаменатором раскрыть тему исследования, рассказать, что сделано по научной теме, какие научные теории являются основополагающими для исследования. Скорость говорения должна быть приближенной к скорости говорения носителя английского языка. На поставленный вопрос нужно отвечать четко и ясно.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.1.1	Английский язык для аспирантов.	Белякова, Е. И. М.: Вузовский учебник, 2019, 188 с.- ISBN 978-5-9558-0306-7	
6.1.2	Практический курс английского	Камянова, Т. М.: Дом Славянской Книги, 2017. -	

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.1.3	Практическая грамматика английского языка с упражнениями и ключами: Учебник для вузов	Качалова, К. Н., Израилевич, Е. Е. - КАРО : СПб., 2014. - 608с. - ISBN 978-5-9925-0716-4 : 274,00.- 20 экземпляров	
6.1.3	Step into Aviation Science. Part I / Шаг в науку. Часть 1. Учебное пособие для подготовки к сдаче кандидатского экзамена по иностранному языку и проведению научного исследования.	Жехрова М.В., Тип. Университета ГА. 196210. С.-Петербург, ул. Пилотов, д.38. 2022, 645с. - ISBN 978-5-907354-19-7. 100 экземпляров	

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.2.1	Meetings in English. Be effective in international meetings	Stephens, Bryan, Oxford: Macmillan, 2015. - 112с. ISBN 978-0-2304-0192-1.- 1экземпляр	
6.2.2	Check Your Aviation English. For ICAO compliance + 2CD	Emeri, H. - Oxford: Macmillan, 2010. - 127с. - ISBN 978-0-230-40205-8: 1000,00. – 20 экземпляров	
6.2.3	Иностранный язык (английский) для аспирантов и соискателей	Мильц Е.В., Шиукаева Л.В. учеб. пособие / Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Электрон. дан. – Пермь, 2019. – 1,83 Мб;	Режим доступа: http://www.psu.ru/files/docs/science/books/uchebnie-posobiya/milc-shiukaeva-

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.2.4	Identification of Customer Loyalty Determinants in Service Industry	130 с. – ISBN 978-5-7944-3355-5 Saul Ronald Jacob Saleky-, Lee Cheng Wen, Otto Randa Payangan, Jusni, Maat Pono // <i>Journal of Business and Management Sciences</i> . 2018, 6(4), 171-178. DOI: 10.12691/jbms-6-4-5 Received August 25, 2018; Revised October 10, 2018; Accepted November 19, 2018	inostrannyj-yazykang.pdf. – Загл. с экрана. http://pubs.sciepub.com/jbms/6/4/5/index.html
6.2.5	In Pursuit of Innovative Clusters // Innovative Clusters: Drivers of National Innovation Systems.	E. M. Bergman, D. Charles, P. den Hertog. OECD Proceedings, 2001.	
6.2.6	Technological Catching-up and Latecomer Strategy: A Case Study of the Asian Shipbuilding Industry	Seoul Journal of Business Volume 15, Number 2 (Dec 2009)	
6.2.7	English Postgraduates: учебное пособие для аспирантов и соискателей.	Андросова, И.Г., Матвеева, И.В., Тевосян, Н.П. канд. полит. наук, доц. И.Г. Андросова, канд. пед. наук, проф. И.В. Матвеева, доц. Н.П. Тевосян. – М. : Издательский дом «АТИСО», 2010 – 91 с.	

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии)

№ п/п	Наименование	Ссылка на электронный доступ
6.3.1	Высшая аттестационная комиссия	http://vak.ed.gov.ru/
6.3.2	Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»	http://elibrary.ru
6.3.3	Электронная библиотека РФФИ	http://www.rfbr.ru/rffi/ru/library
6.3.4	Электронная библиотека «ЮРАЙТ»	https://biblio-online.ru
6.3.5	Официальный сервис публикации научных статей в базе данных Scopus	http://www.scopus.su/?yclid=3951429372313358209
6.3.6	Официальный сервис публикации научных статей в базе данных WoS(ESCI)	http://info.clarivate.com/rcis
6.3.7	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»	http://e.lanbook.ru
6.3.8	Киберленинка. Научная электронная библиотека.	http://cyberleninka.ru/
6.3.9	Транспортная стратегия Российской Федерации	http://www.mintrans.ru/prensa/transstrateg vv.htm .

6.4 Программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
6.4.1	Microsoft Windows XP Prof ,	лицензия №43471843 от 07.02.2008 г.
6.4.2	Kaspersky AntiVirus Suite для WKS, PS	Лицензия №1D0A170720092603110550 от 20.06. 2007 г.

7 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Материалы INTERNET, мультимедийные курсы, оформленные с помощью MicrosoftPowerPoint, используются при проведении лекционных и практических занятий.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория 513	Имеет интерактивную доску HITACHI мультимедийный проектор SANYO, презентационный компьютер FTP- сервер, стационарные компьютеры SAMSUNG - 15 штук, громкоговоритель потолочного монтажа – 4 шт., закрытую серверную стойку, электронный оверхед проектор ELMO (в количестве 1 штуки), магнитомаркерную доску, системный блок OS, WINDOWS XP, CPU, Intel Pentium 4 (3000 MHz) RAM: 1024 VD DDR2, CPU: nVidia GeForce 7300 LE HDD: SAMSUNG HD 161 HJ 150 GB, BIOS\дата сборки 21.04.2007 (в количестве 14 шт.), монитор MODEL: 913 TM, Model code: LS 19MJSTSH\EDC , TYPE No GH19LS, AC100-240-V-50\60 Hz 0,7 A, Manufactured: February 2007 (в количестве 14 штук), колонки Genius(в количестве 14 штук), гарнитуру Lantronics (в количестве 12 штук), клавиатуру и мышь Chicony (в количестве 14 штук), стол компьютерный (в количестве 15 штук), кресло (в количестве 8 штук), коммутатор (в количестве 1 штуки), настенный экран (в количестве 1 штуки),
Аудитория 512	Комплект учебной мебели, стационарный компьютер, электронный оверхед проектор ELMO (в количестве 1 штуки), Вместимость: 24 посадочных места

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория 518	Комплект учебной мебели, электронный оверхед проектор ELMO (в количестве 1 штуки) Вместимость: 18 посадочных мест
Аудитория 511 а	Комплект учебной мебели, электронный оверхед проектор ELMO (в количестве 1 штуки) Вместимость: 14 посадочных мест
Аудитория 510	Комплект учебной мебели, электронный оверхед проектор ELMO (в количестве 1 штуки) Вместимость: 14 посадочных мест
Помещения для самостоятельной работы	
Аудитория 507	Комплект учебной мебели Вместимость: 14 посадочных мест
Читальный зал библиотеки с выходом в интернет	Комплект учебной мебели (столы, стулья, доска); рабочие места в составе (ПК, монитор, клавиатура, мышь)

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «Иностранный язык (английский)» используются следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала, которое сочетается с использованием среды PowerPoint, Word, Excel с целью расширения образовательного информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у обучающихся умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера. На практических занятиях по дисциплине происходит обучение умениям и навыкам, необходимым для реализации всех видов речевой деятельности и их диагностики, закрепляя полученные в ходе лекций и самостоятельной работы знания.

Таким образом, практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практические занятия по дисциплине подкрепляются самостоятельной учебно-исследовательской работой обучающихся и ставят цель систематизировать, закрепить и углубить теоретические и практические знания, умения и навыки по профилю подготовки с целью их применения для решения профессиональных задач.

Практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа обучающихся реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение обучающимися работы по поиску и анализу информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу, тестированию, а также сбор, обработку материалов для выполнения заданий к практическим занятиям.

Контактная работа с обучающимися также может включать интерактивные формы образовательных технологий. В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие информационные технологии: электронные ресурсы, технологии Internet, электронная почта, издательские системы (MicrosoftWord), электронные таблицы (MicrosoftExcel), технологии мультимедиа (PowerPoint) и другие.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

9.1 Содержание фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине «Иностранный язык (английский)» предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний обучающихся по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета в первом семестре и кандидатского экзамена – во втором семестре.

Фонд оценочных средств для входного контроля включает тесты.

Промежуточная аттестация в первом семестре в форме зачета позволяет оценить уровень освоения обучающимися программы дисциплины за отчетный период ее изучения. Промежуточная аттестация предполагает сдачу переводов научных текстов к практическим занятиям в письменном виде.

На зачете аспирант представляет перевод статьи, саму статью на английском языке и презентацию к переводу. Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность обучающихся на лекциях и практических занятиях, их участие в конференциях и подготовку ими публикаций.

9.2 Контрольные вопросы для проведения входного контроля знаний

I. Лексико-грамматический тест.

1. _____ English?

You are is

Are you are

2. No, I _____

Amn't 'm not

Isn't am

3. We don't have _____ sugar in the cupboard.

Some a

Any no

4. I never travel _____ boat.

In on

At by

5. How _____ does it take you to drive to work?

Often long

Much far

6. It was very _____ last November.

Rain rainy

- Rains raining
7. What _____ he look like?
- Is has
- Does was
8. I am going to the library _____ for my exam.
- To study study
- Studying for study
12. Winter is _____ driest season.
- A than
- For the
13. Ben _____ swim very well.
- Can can't
- Could likes
11. It's _____ by car than by train.
- Cheap the
- Cheapest cheaper
12. When did Julia _____ home?
- Come is coming
- Came coming
13. I've just _____ my watch.
- Fallen broke
- Hurt broken
14. _____ he live in California?
- Do where
- Does is
15. _____ any curtains in the dining room?
- Is is there
- Have are there
16. _____ car is outside?
- Where why
- Who whose
17. What did Ms. White _____ to the new students?
- Say tell
- Talk hear
18. _____ are my keys.
- The these
- This that
19. I am late, _____ I?
- Amn't aren't I
- Isn't am
20. The windows _____ by the boy.
- Is broken was broken
- Were broken did break
21. How many times _____ read this book?

Have you has you
 Were you have you ever
 22. He may not come, but we'll get ready in case he _____.
 Will is
 Does may
 23. Has he _____ a car?
 Got get
 Gets getting
 24. She's read all the works _____ Shakespeare.
 By of
 About on
 25. Do you know if the train _____.
 Has already left is left now
 Went already left since an hour
 26. The man said that he did not _____ to work.
 Care for mind having
 Bother about much mind
 27. You _____ your homework before you came to the lesson!
 Should do should have done
 Should be done should be doing
 28. We'll miss the train we _____ hurry.
 Won't wouldn't
 Don't didn't
 29. The garage _____.
 Is being rebuilt is rebuilt
 Was building rebuilds us again
 30. He asked her whether _____ London.
 She liked had she liked
 She like did she like
 31. The burglar was sentenced to 18 months in _____.
 Jury jail
 Trial goal
 32. The front gate _____.
 Needs mending have to mend
 Need to mend need mended
 33. She has had to _____.
 Let her hair cut have her hair cut
 Be cutting her hair been cut her hair
 34. He was _____ of the crime and fined £500.
 Found guilty responsible
 Convicted found innocent
 35. If I had lived in the Stone Age, I _____ a hunter.
 Will be would have
 Would be would have been

36. Do you know what _____ to do?

I require I'm required

Am I required I'm requiring

37. I wish that I _____ that.

Said haven't said

Had said hadn't said

38. I've been sitting in the classroom _____.

For myself in my own

By myself only myself

39. You can borrow my bike providing that you _____ it back.

Will bring would bring

Bring brings

40. It's high time you _____ some work.

Should do have done

Do did

II. Аудирование

Listen to seven people talking about what makes a good communicator. Match the person with the main point they make.

They....

a) listen carefully

e) don't confuse listeners

b) don't ramble

f) explain clearly

c) clarify difficult expressions

g) don't interrupt.

d) don't digress too often

Texts for listening

1. The most important thing for me is that someone doesn't talk in a boring way. I can't stand people who go on and on for ages without saying anything at all. Good communicators stick to the point and don't lose their train of thought.

2. I hate it when people stop me speaking all the time when I'm trying to tell them something. You know – just let me finish!

3. I think good communicators anticipate when a listener doesn't understand something- you know, if they use an unfamiliar word or phrase, or some kind of jargon, they give an example of what they mean.

4. Well, for me, good communicators don't make things complicated or difficult to understand for their listener. They talk in a logical way, so what they say is easy to follow.

5. I don't like it when people get off the point and start talking about an unrelated subject, and don't tell you that's what they're doing. I find it really annoying when someone starts doing it and you don't know what they're talking about. Some people do it all the time.

6. The key point for me is simple – do they actually pay attention to what someone else is saying, or are they already thinking about what they want to say?

7. I think the best communicators are people who make things easy to understand by giving reasons - they don't assume too much knowledge. I hate people who thinks you know what they're talking about all the time.

III. Чтение

Text for reading

- Malaria kills more people than any infection apart from HIV/ Aids.
- Malaria is spread by the single – celled parasite plasmodium and it is endemic in parts of Asia, Africa and Central and South America.
- 90% of malaria death occur among young children in sub-Saharan Africa.
- Malaria kills up to 2.7 million people a year.
- Symptoms of malaria include neck stiffness, fits, abnormal breathing and fever.
- Alexander the Great and Genghis Khan died of malaria. John F. Kennedy and Mahatma Gandhi contracted malaria but recovered.
- There is currently no effective vaccine against malaria.

Task 1. Scan the text and find the following.

- Two famous people who were killed by malaria.
- Two famous people who contracted malaria but recovered.
- Symptoms of malaria.

Task 2. Are the statements true or false?

1. It is not possible to recover from malaria.
2. There is an effective vaccine against malaria.
3. Malaria kills up to 2.7 million people a year.

9.3 Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

Тестирование

«Отлично»: правильные ответы даны на более 85 % вопросов.

«Хорошо»: правильные ответы даны на 75 % – 85% вопросов.

«Удовлетворительно»: правильные ответы даны на 60% – 74% вопросов.

«Неудовлетворительно»: правильные ответы даны на менее 60% вопросов.

Зачет

«Зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по темам программы и умеющим представлять презентацию на английском языке.

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины, не выполнил требований к зачету.

При проведении зачета в форме тестирования:

«Зачтено» – правильные ответы даны на более 60% вопросов.

«Не зачтено» – правильные ответы даны на менее 60% вопросов.

Кандидатский экзамен

Описание шкалы оценивания знаний, умений и навыков аспирантов на кандидатском экзамене

Описание шкалы оценивания

«Отлично»:

- полное, правильное и уверенное изложение аспирантом темы исследования;
- уверенное владение обучающимся понятийно-категориальным аппаратом;
- логически последовательное, взаимосвязанное и правильное структурированное изложение аспирантом материала, умения устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями;
- приведение аспирантом надлежащей аргументации, наличие у аспиранта логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов;
- лаконичный и правильный ответ аспиранта на дополнительные вопросы преподавателя;
- максимально точное извлечение основной информации как в изучающем, так и в просмотровом чтении;
- перевод характеризуется адекватностью, отсутствием смысловых искажений, соответствием норме и узусу языка перевода, включая термины.

«Хорошо»:

- недостаточная полнота изложения аспирантом темы исследования;
- допущение аспирантом незначительных ошибок и неточностей при изложении материала исследования;
- допущение аспирантом незначительных ошибок и неточностей при использовании в ходе ответа отдельных понятий и категорий дисциплины;
- нарушение аспирантом логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения материала исследования, недостаточное умение аспиранта устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями;

- приведение аспирантом слабой аргументации, наличие недостаточно логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов;
- допущение аспирантом незначительных ошибок и неточностей при ответе на дополнительные вопросы преподавателя;
- не очень точное извлечение основной информации как в изучающем, так и в просмотровом чтении;
- перевод характеризуется адекватностью, отсутствием смысловых искажений, соответствием норме и узусу языка перевода, включая термины.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления обучающемуся оценки «хорошо».

«Удовлетворительно»:

- допущение аспирантом существенных грамматических ошибок при изложении темы исследования;
- допущение аспирантом лексических ошибок в использовании основных понятий и категорий научного исследования;
- существенное нарушение или отсутствие логической последовательности, взаимосвязи и структуры изложения темы исследования аспиранта, неумение устанавливать и прослеживать причинно-следственные связи между событиями, процессами и явлениями;
- отсутствие у аспиранта аргументации, логически и нормативно обоснованной точки зрения при освещении проблемных, дискуссионных аспектов;
- невозможность дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя;
- неспособность полностью самостоятельно говорить, но аспирант может отвечать на наводящие вопросы преподавателя;
- неточное извлечение основной информации как в изучающем, так и в просмотровом чтении;
- перевод не характеризуется адекватностью, есть смысловые искажения, не всегда есть соответствие норме и узусу языка перевода, включая термины.

Любой из указанных недостатков или их определенная совокупность могут служить основанием для выставления аспиранту оценки «удовлетворительно».

«Неудовлетворительно»:

- отказ аспиранта от ответа без указания причин;
- невозможность изложения аспирантом темы научного исследования;

- допущение аспирантом существенных ошибок при изложении темы научного исследования;
- невладение аспирантом понятиями и категориями темы исследования;
- невозможность аспиранта дать ответы на дополнительные вопросы преподавателя;
- неверное извлечение основной информации как в изучающем, так и в просмотрном чтении;
- перевод характеризуется отсутствием адекватности, наличием смысловых искажений, несоответствием норме и узусу языка перевода, включая термины.

Любой из указанных недостатков или их совокупность могут служить основанием для выставления аспиранту оценки «неудовлетворительно».

9.4. Содержание и структура кандидатского экзамена по дисциплине «Иностранный язык (английский)»

На кандидатском экзамене аспирант должен продемонстрировать умение пользоваться иностранным языком как средством профессионального общения в научной среде.

Аспирант должен владеть орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормами изучаемого языка и правильно их использовать в межкультурной устной и письменной научной коммуникации.

В процессе *говoreния* на кандидатском экзамене аспирант должен продемонстрировать владение подготовленной научной монологической речью, а также неподготовленной монологической и диалогической речью в ситуации научного официального общения в пределах программных требований.

В процессе *чтения* аспирант должен продемонстрировать умение читать и понимать оригинальную научную литературу по специальности, опираясь на изученный языковой материал, фоновые и профессиональные знания и контекстуальную догадку.

В процессе *письменного перевода* аспирант должен показать владение научными терминами, умение адекватного перевода и владение грамотным русским языком.

Рекомендуемая структура кандидатского экзамена

Кандидатский экзамен по английскому языку в сфере научного дискурса проводится в два этапа:

На *первом* этапе аспирант выполняет письменный перевод научного текста по специальности на русский язык. Объем текста – 15000 печатных знаков.

Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу кандидатского экзамена.

Второй этап экзамена проводится устно и включает три задания:

Изучающее чтение аутентичного текста по специальности. Объем 2500-3000 печатных знаков. Время выполнения задания – 45-60 минут. Проверка осуществляется путем передачи извлеченной информации на английском языке у аспирантов гуманитарных специальностей и на русском языке у аспирантов естественно-научных специальностей.

Просмотровое чтение аутентичного текста по специальности. Объем – 1000-1500 печатных знаков. Время выполнения – 2-3 минуты. Проверка осуществляется путем передачи основной информации на английском языке у аспирантов гуманитарных специальностей и на русском языке у аспирантов естественно-научных специальностей.

Беседа с экзаменаторами на английском языке по вопросам, связанными со специальностью и научной работой аспиранта.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины «Иностранный язык (английский)», обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Обучающимся следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на его вовлечение в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития. На первом занятии преподаватель проводит входной контроль в форме устного или письменного опроса по вопросам входного тестирования.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия. В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекции являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее прикладным значением;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений. Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

Практические занятия по дисциплине «Иностранный язык (английский)» проводятся в соответствии с их тематическим планом.

Цели практических занятий:

- закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы;
- приобрести начальные практические умения и навыки речевых коммуникаций на иностранном языке.

Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель: кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS PowerPoint, конспектируют новую информацию и обсуждают эти сообщения.

В современных условиях перед обучающимися стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо

развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает в себя:

- самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала;
- подготовку к тестированию;
- иные виды в соответствии с планом освоения дисциплины.

Систематичность занятий предполагает равномерное распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021, программами аспирантуры по научным специальностям, разработанным и утвержденным Университетом.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры №7 «Языковой подготовки» «06» апреля 2023 года, протокол № 9

Разработчики:

к.и.н., доц. Лебедева Н.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

к.п.н., Сухова Н.А

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы разработчика)

Заведующий кафедрой №7 Языковой подготовки

к.и.н., доц.

Лебедева Н.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Начальник управления аспирантуры и докторантуры

д.э.н., профессор

Байдукова Н.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 21.06.2023 г. , протокол № 9 .



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе

_____ / Г.А. Костин

«21» июня 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Наименование научной специальности

- 1.1.9. Механика жидкости, газа и плазмы
- 1.6.18. Науки об атмосфере и климате
- 2.3.1. Системный анализ, управление и обработка информации, статистика
- 2.9.1. Транспортные и транспортно-технологические системы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте
- 2.9.6. Аэронавигация и эксплуатация авиационной техники
- 5.1.3. Частно-правовые (цивилистические) науки
- 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Педагогика и психология высшей школы» является формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций обеспечивающие способность и готовность аспирантов к педагогической деятельности; освоение аспирантами основных проблем современной педагогики и психологии высшей школы, методики высшего образования и истории их развития.

Задачи дисциплины:

- раскрытие вопросов высшего образования, подготовки, переподготовки и повышения квалификации, включая вопросы управления и организации учебно-воспитательного процесса, прогнозирования и определения структуры подготовки кадров с учетом потребностей личности и рынка труда, общества и государства;
- изучение основ педагогического взаимодействия в условиях образовательного пространства;
- обеспечение усвоения знаний о формах, методах, технологиях и средствах обучения.

2 Место дисциплины в структуре программ аспирантуры

Дисциплина базируется на знаниях обучающихся, полученных ими в рамках высшего образования по дисциплине: «Методология научных исследований».

Дисциплина изучается на 2 курсе в четвертом семестре.

3 Планируемые результаты изучения дисциплины

➤ Знать:

- психологию коллектива;
- характеристику субъектов образовательной деятельности.
- новые методы исследования, изменения научного и педагогического профилей своей профессиональной деятельности.
- требования к учебно-методическому обеспечению учебных дисциплин программы ВО
- порядок разработки и использования типовых и примерных образовательных программ.
- методы планирования и управления производством при решении профессиональных задач в транспортных системах страны

➤ Уметь:

- организовывать работу многонационального коллектива.

- оценивать результаты деятельности коллектива, вносить соответствующие коррективы в распределении работы среди членов коллектива.
- самостоятельно обучать новым методам исследования.
- разрабатывать типовые и примерные образовательные программы.
- планировать и управлять производством при решении профессиональных задач в транспортных системах страны.

➤ **Владеть:**

- методами планирования и управления производством при решении профессиональных задач в транспортных системах страны.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр 4
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
<i>Образовательный компонент</i>	72	72
Контактная работа, всего <i>в том числе:</i>	24	24
лекции	12	12
практические занятия	12	12
Самостоятельная работа обучающегося	48	48
<i>Промежуточная аттестация</i>	36	36
контактная работа	0,3	0,3
контроль	8,7	8,7
самостоятельная работа по подготовке к промежуточной аттестации	27	27

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает: устный опрос, контроль выполнения заданий, выдаваемых на самостоятельную подготовку к практическим занятиям; защиту реферата. Текущий контроль осуществляется регулярно в течение всего семестра.

Система текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация:

- семестр 4 – зачет.

5 Содержание дисциплины

Сокращения:

Л – лекция

ПЗ – практическое занятие

ВК – входной контроль

СР – самостоятельная работа обучающегося

ОК – образовательный компонент

ПА – промежуточная аттестация

5.1 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л, часы	ПЗ, часы	СР, часы		Всего часов
			ОК	ПА	
<i>Семестр 4</i>					
Тема 1. Общие основы педагогики и психологии высшей школы. Основные тенденции развития высшего образования.	2	2	4	3	11
Тема 2. Психологические основы научно-педагогической деятельности преподавателя высшей школы.	2	2	4	3	11
Тема 3. Основы дидактики высшей школы.	2	2	4	3	11
Тема 4. Методика преподавания учебных дисциплин.	1	1	6	3	11
Тема 5. Современные образовательные технологии в вузе. Формы и методы обучения.	1	1	6	3	11
Тема 6. Педагогическое проектирование и педагогические технологии.	1	1	6	3	11
Тема 7. Педагогическая коммуникация и основы коммуникативной культуры педагога.	1	1	6	3	11
Тема 8. Разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников.	1	1	6	3	11
Тема 9. Современное образовательное пространство. Критерии образования.	1	1	6	3	11
Всего за 1 семестр:	12	12	48	27	99

Наименование темы дисциплины	Л, часы	ПЗ, часы	СР, часы		Всего часов
			ОК	ПА	
<i>Семестр 4</i>					
Зачет	9				
Итого за 4 семестр	108				

5.2 Содержание дисциплины (тематический план)

Тема 1. Общие основы педагогики и психологии высшей школы. Основные тенденции развития высшего образования

Основные концепции развития педагогики высшей школы. Становление современной дидактической системы. Связь педагогики высшего образования с другими научными дисциплинами. Современные тенденции развития высшего образования. Науки о воспитании, обучении и о самой педагогике.

Объект, предмет, задачи, функции и понятийный аппарат психологии высшей школы. Становление современной психологии высшей школы. Связь психологии высшего образования с другими научными дисциплинами.

Современные тенденции развития психологии высшей школы

Тема 2. Психологические основы научно-педагогической деятельности преподавателя высшей школы

Психологические особенности обучения студентов высших учебных заведений. Высшее учебное заведение как образовательная система. Модернизация образовательного процесса в вузе как актуальная психолого-педагогическая проблема. Современные образовательные парадигмы. Сравнительная характеристика традиционалистской и гуманистической парадигм образования.

Тема 3. Основы дидактики высшей школы

Дидактика как область педагогической науки, изучающая закономерности, цели, задачи, содержание, формы и методы обучения. Предмет, задачи и основные категории дидактики высшей школы. Сущность, структура, движущие силы процесса обучения в высшей школе. Преподавание как организационно-управленческая деятельность педагога. Учение как деятельность в

образовательном процессе. Структура процесса усвоения знаний: восприятие, понимание, осмысление, обобщение, закрепление, применение.

Педагогическое проектирование целей и содержания обучения студентов. Учебно-планирующая документация. Закономерности и принципы обучения как методологические и дидактические регулятивы преподавательской деятельности.

Понятие и сущность методов обучения в вузе. Классификация методов обучения. Традиционные и активные методы обучения в высшей школе. Условия, определяющие выбор методов и приемов обучения.

Система методов обучения в техническом вузе. Поисковый метод. Исследовательский метод. Рассказ. Беседа. Работа с книгой. Демонстрации. Экскурсии. Лабораторные опыты. Упражнения. Методические системы, перспективные для применения в техническом вузе.

Тема 4. Методика преподавания учебных дисциплин

Характеристика методических особенностей преподавания учебных дисциплин. Основы методик обучения. Современные основы и подходы преподавания. Современные основы преподавания учебных дисциплин в высшем учебном заведении.

Тема 5. Современные образовательные технологии в вузе. Формы и методы обучения

Понятие «содержание образования». Важнейшие объективные и субъективные факторы, влияющие на разработку содержания образования. Формы организации обучения с использованием активных методов в вузе. Формы организации учебного процесса в высшей школе. Современные дискуссии о месте и роли лекции в системе высшего образования. Разные типы лекционного обучения. Совершенствование семинарских и практических занятий. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса. Возможности использования информационно-коммуникационных технологий. Открытое и дистанционное образование.

Классификация методов активного обучения. Интенсификация образовательного процесса как стратегия и тактика развития высшей школы.

Тема 6. Педагогическое проектирование и педагогические технологии

Принципы педагогического проектирования. Технологизация процесса обучения. Генезис и определение категории «педагогическая технология». Виды педагогических технологий. Классификация технологий обучения. Технология блочно-модульного обучения.

Технологические основы проблемного обучения. Технологии активного обучения. Эвристические технологии обучения. Технология знаково-контекстного обучения. Информационные технологии обучения. Технология

дистанционного обучения. Организация учебных занятий с использованием электронных ресурсов.

Тема 7. Педагогическая коммуникация и основы коммуникативной культуры педагога

Сущность и генезис педагогического общения. Общая характеристика общения. Потребности и функции общения. Средства общения. Общение и межличностные отношения. Перцептивный аспект общения. Психологические механизмы социальной перцепции. Ошибки перцепции и каузальной атрибуции. Интерактивный аспект общения. Эго-состояние личности и позиции в общении. Позиционные конфликты. Коммуникативный аспект общения. Виды слушания.

Фазы и техники активного слушания. Причины нарушения общения на коммуникативном уровне.

Цели и ценности педагогического общения. Виды, стратегии, стили и модели педагогического общения. Компоненты педагогического общения: предкоммуникативная ориентировка в ситуации и партнерах общения; собственно процесс общения, объединяющий как компоненты техники, так и личностные факторы (мотивы, цели, содержание, позиции в общении). Влияние ценностных ориентации в общении, установок на эффективность педагогического общения и роль в педагогическом процессе.

Основы коммуникативной культуры. Развитие коммуникативной культуры педагога и студента.

Тема 8. Разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников

Требования ФГОС. Требования профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик. Требования к учебно-методическому обеспечению учебных дисциплин программы ВО. Порядок разработки и использования типовых и примерных образовательных программ. Структура профессиональной образовательной программы.

Состав и структура частной методики. Определение целей учебной дисциплины. Общее и профессиональное содержание дисциплины. Научные и практические основы дисциплины. Установление логических связей с другими дисциплинами. Конструирование содержания отдельных тем.

Определение методов учебно-воспитательной работы деятельности преподавателя по дисциплине (словесная и практическая учебная деятельность, воспитательная и подготовительная деятельность). Определение методов учебно-познавательной деятельности студентов и форм занятий по учебной дисциплине (лекции, практические занятия, самостоятельная работа и др.).

Документальное и методическое обеспечение образовательного процесса. Состав и структура учебно-методического комплекса. Документы

целеполагания и содержания дисциплины. Документы системы. Организационно-методические документы.

Тема 9. Современное образовательное пространство. Критерии образования

Современное мировое образовательное пространство. Образовательные модели. Субъекты образовательной деятельности в пространстве вуза: ценностные ориентации и особенности взаимодействий. Субъектность педагога в условиях изменения взаимодействия обучающихся и обучающихся. Образование как система. Свойства современного образования. Образовательная система России. Влияние современных технологий. Мотивация обучающихся.

5.3 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Трудоемкость (часы)
<i>4 семестр</i>		
1	Практическое занятие №1. Общие основы педагогики и психологии высшей школы. Основные тенденции развития высшего образования	2
2	Практическое занятие №2. Психологические основы научно-педагогической деятельности преподавателя высшей школы	2
3	Практическое занятие №3. Основы дидактики высшей школы	2
4	Практическое занятие №4. Методика преподавания учебных дисциплин	1
5	Практическое занятие №5. Современные образовательные технологии в вузе. Формы и методы обучения	1
6	Практическое занятие №6. Педагогическое проектирование и педагогические технологии	1
7	Практическое занятие №7. Педагогическая коммуникация и основы коммуникативной культуры педагога	1
8	Практическое занятие №8. Разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, включая	1

Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Трудоемкость (часы)
	подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников	
9	Практическое занятие №9. Современное образовательное пространство. Критерии образования	1
<i>Итого за 4 семестр</i>		12
Всего по дисциплине		12

При проведении практических занятий может учитываться специфика научной специальности обучающихся.

В рамках практических занятий и самостоятельной работы обучающиеся формируют письменный отчет с ответами на задания по темам дисциплины, результаты которого поэтапно защищают на практических занятиях.

5.4 Самостоятельная работа обучающихся

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
<i>Образовательный компонент</i>		
1	4. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [1, 2, 3, 4, 5]. 5. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию №1. 6. Выполнение задания к практическому занятию №1.	4
2	4. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [1, 2, 3, 4, 5]. 5. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическим занятиям №№2-3. 6. Выполнение задания к практическим занятиям №№2-3.	8
3	4. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [1, 2, 3, 4, 5]. 5. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическим занятиям № 4-5.	12

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	6. Выполнение задания к практическим занятиям № 4-5.	
4	4. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [1, 2, 3, 4, 5]. 5. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическому занятию № 6-7. 6. Выполнение задания к практическим занятиям № 6-7.	12
5	4. Проработка и конспектирование учебного и научного материала по теме [1, 2, 3, 4, 5]. 5. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания к практическим занятиям № 8-9. 6. Выполнение задания к практическим занятиям № 8-9.	12
<i>Итого:</i>		48
<i>Промежуточная аттестация</i>		
1	3. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 5]. 4. Выбор темы и составление плана реферата. 5. Подготовка к зачету.	3
2	3. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 5]. 4. Подбор источников информации для написания реферата. 5. Подготовка к зачету.	3
3	3. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 5]. 4. Работа с литературой по теме реферата. 5. Подготовка к зачету.	3
4	4. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 5]. 5. Написание реферата. 6. Подготовка к зачету.	3
5	3. Работа с основной и дополнительной литературой [1, 2, 3, 4, 5]. 4. Написание реферата. 5. Подготовка к зачету.	3
<i>Итого:</i>		27
Всего по дисциплине		75

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.1.1	Об образовании в Российской Федерации	[Электронный ресурс] : Федер. закон от 29 дек. 2012 N 273-ФЗ (ред. от 01.05.2017, с изм. от 05.07.2017).	Электрон. текстовые дан. // Консультант Плюс: справ. правовая система
6.1.2	Психология педагогика: Учебник для вузов.	и Бордовская, Н.В., Розум С.И. СПб.: Питер, 2019. – 624 с.	В печатном виде
6.1.3	Основы психологии: учебное пособие для студ. учреждений высш. образования	Столяренко Л.Д. Москва : Проспект, 2017. – 464 с.	В печатном виде
6.1.4	Педагогика психология высшего образования: учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования	и Смирнов С.Д. – 6-е изд. Испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 400 с.	В печатном виде
6.1.4	Требования к содержанию образовательных программ (государственных образовательных стандартов) среднего и высшего профессионального образования в России и за рубежом [Электронный ресурс] : учебное пособие	к Г.В. Панкина, В.А. Новиков, С.В. Бабыкин. — Электрон. дан. — Москва : АСМС, 2011. — 164 с.	В печатном виде

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.2.1	Психология. [Текст]: учеб. пособие	СПб.: Из-во «Питер», 2018, - 592 с.	В печатном виде
6.2.2	Общая психология: учеб. для вузов [Текст]	А. Г. Маклаков. – СПб. : Изд-во «Питер», 2020. – 583 с.	В печатном виде

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии)

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
6.3.1	Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]	Режим доступа: URL: http://elibrary.ru
6.3.2	Электронная библиотека «ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]	Режим доступа: URL: https://biblio-online.ru
6.3.3	Киберленинка. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]	Режим доступа: URL: http://cyberleninka.ru/;
6.3.4	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]	Режим доступа: URL: http://e.lanbook.com
6.3.5	Министерство науки и высшего образования РФ [Электронный ресурс]	Режим доступа: URL: https://minobrnauki.gov.ru/

6.4 Программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
6.4.1	Российская государственная библиотека [Электронный ресурс].	URL: https://www.rsl.ru/ свободный

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
6.4.2	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс].	URL: http://nlr.ru/
6.4.3	Библиотека Академии наук [Электронный ресурс].	URL: http://www.rasl.ru/ свободный
6.4.4	Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс].	URL: http://elibrary.ru/ , свободный
6.4.5	Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс].	URL: https://e.lanbook.com , свободный
6.4.6	Электронная библиотека «ЮРАЙТ» [Электронный ресурс].	URL: https://biblio-online.ru , свободный
6.4.7	Информационно-аналитический портал «Clarivate»	URL: https://clarivate.com , свободный
6.4.8	Электронно-библиотечная система «Библиоклуб.ру»	URL: https://biblioclub.ru , свободный

7 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения образовательного процесса материально-техническими ресурсами используется аудитория № 319, оборудованная МОК (мультимедийный обучающий комплекс) – компьютер, проектор, интерактивная доска.

Материалы Internet, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point, используются при проведении лекционных и практических занятий.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория № 319	Комплект учебной мебели: парты и стулья (вместимость: 26 посадочных мест). МОК (мультимедийный обучающий комплекс) – компьютер, проектор.
<i>Помещения для самостоятельной работы</i>	

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Аудитория №319	Комплект учебной мебели Вместимость: 24 посадочных места
Читальный зал библиотеки с выходом в интернет	Комплект учебной мебели (столы, стулья), рабочие места в составе (ПК, монитор, клавиатура, мышь), WiFi

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины *«Педагогика и психология высшей школы»* используются следующие образовательные технологии: входной контроль, лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Входной контроль предназначен для выявления уровня усвоения знаний, необходимых для изучения дисциплины *«Педагогика и психология высшей школы»*. Входной контроль осуществляется по вопросам, на которых базируется читаемая дисциплина.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу.

По дисциплине планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала, которое сочетается с использованием среды Power Point, Word, Excel с целью расширения образовательного информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.

Практические занятия проводятся с целью выработки у обучающихся умений и навыков, предусмотренных целевыми установками настоящей программы. Цель практических занятий – закрепить отдельные аспекты проблемы в дополнение к лекционному материалу, обучить грамотно и аргументировано излагать свои мысли. На занятиях проводятся устные опросы

по пройденным темам, происходит вовлечение обучающихся в дискуссию, формируется умение аргументировать и отстаивать собственную точку зрения.

Самостоятельная работа обучающихся реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы является формирование навыка самостоятельного приобретения обучающимся знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий.

Самостоятельная работа подразумевает выполнение обучающимися работы по поиску и анализу информации, проработку учебного материала, подготовку к устному опросу, выполнение заданий к практическим занятиям, написание реферата, подготовку к зачету.

Контактная работа с обучающимися также может включать интерактивные формы образовательных технологий. В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие информационные технологии: электронные ресурсы, текстовые редакторы (Microsoft Word), электронные таблицы (Microsoft Excel), технологии мультимедиа (Power Point) и другие.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

9.1 Содержание фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине *«Педагогика и психология высшей школы»* предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний обучающихся по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета в 4 семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает: вопросы для устного опроса, примерный перечень тем рефератов, примерные вопросы к зачету.

Текущий контроль успеваемости обучающихся включает: устный опрос, контроль выполнения заданий, выдаваемых на самостоятельную подготовку к практическим занятиям, защиту реферата.

Устный опрос проводится на каждом практическом занятии в течение 5-7 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, изложенного на лекции. Перечень вопросов определяется вопросами, изученными на лекции.

Устный опрос дает преподавателю возможность оценить развитость научного мировоззрения, научной рефлексии, аналитических способностей обучающихся.

Контроль выполнения задания, выданного на самостоятельную подготовку, преследует цель своевременного выявления плохо усвоенного материала дисциплины для последующей корректировки или организации обязательной консультации. Проверка выданного задания производится не реже чем один раз в две недели. Контроль выполнения задания позволяет преподавателю оценить системность знаний, поэтапность развития у обучающихся навыков научной рефлексии.

Реферат – это письменная научная работа по одному из актуальных вопросов истории и философии науки. Целью реферата является корректное и обоснованное раскрытие актуальной философской темы, связанной с научной специализацией, на основе применения современной методологии, ознакомления с источниками и изложения собственного отношения к рассматриваемой проблеме.

Тема реферата определяется с учетом философско-методологической и общетеоретической подготовки обучающегося в области предусмотренных темой диссертации проблем. Тема реферата согласуется с преподавателем курса *«Педагогика и психология высшей школы»*.

В реферате должно быть продемонстрировано умение обучающимся анализировать актуальную проблематику выбранного вопроса, оперировать категориальным аппаратом, логично и аргументированно излагать собственные мысли, делать обоснованные выводы.

Подготовка реферата обучающимся и его положительная оценка преподавателем, читающим дисциплину *«Педагогика и психология высшей школы»* согласно расписанию занятий обучающегося – необходимые условия его допуска к зачету по дисциплине.

Законченную работу в письменном виде необходимо сдать на проверку преподавателю, читающему дисциплину *«Педагогика и психология высшей школы»* согласно расписанию занятий обучающегося, не позднее, чем за две недели до даты зачета. Преподаватель выставляет оценку по системе «зачтено» / «не зачтено». При наличии оценки «зачтено» за подготовленный реферат обучающийся допускается к сдаче зачета по дисциплине *«Педагогика и психология высшей школы»*.

Текст реферата (до его передачи на проверку) должен пройти проверку на наличие неправомерных заимствований в системе «Антиплагиат.ВУЗ», по результатам которых делается вывод о выполнении или не выполнении требований, предъявляемых к объему заимствований (не менее 80% оригинальности текста включая правомерно оформленные цитирование и самоцитирование). Текст реферата не подлежит загрузке в общую базу данных системы.

Ответственность за качество и своевременность проверки текста реферата на наличие неправомерных заимствований в системе «Антиплагиат.ВУЗ» лежит на обучающемся. Реферат сдается на проверку с приложением распечатанной из системы «Антиплагиат.ВУЗ» справки о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований.

Критериями оценки реферата являются: содержательность, глубина и степень раскрытия темы, умение анализировать материал, логичность построения, методологическая корректность, новизна взгляда, обоснованность выводов, использование философского понятийного аппарата, стиль работы и ее оформление, уровень оригинальности, качество доклада и защиты.

В случае получения неудовлетворительной оценки за реферат обучающийся не допускается до сдачи зачета и ему предлагается новая тема для изучения.

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины проводится в виде зачета в 4 семестре. К моменту сдачи зачета должны быть успешно пройдены предыдущие формы контроля (положительно оценены ответы на вопросы устного опроса, выполнены все задания, выданные на самостоятельную подготовку; защищен реферат). Зачет позволяет оценить уровень знаний, умений и навыков обучающихся по изучаемой дисциплине.

9.2 Контрольные вопросы для проведения входного контроля знаний

1. Предмет, задачи и основные категории педагогики высшей школы.
2. Предмет, задачи и основные категории психологии высшей школы.
3. Ценности и цели высшего образования.
4. Методологические основы педагогики и психологии высшей школы.
5. Виды психолого-педагогических исследований. Методы психолого-педагогических исследований.
6. Роль высшего образования в развитии современной цивилизации.
7. Университеты в системе высшего образования.
8. Принципы развития высшего образования в современных условиях.
9. Преподаватель вуза как субъект процесса обучения.
10. Характеристика педагогического мастерства преподавателя вуза. Основные категории педагогического мастерства.
11. Личностные качества преподавателя.
12. Учебно-воспитательный коллектив образовательного учреждения.
13. Студент как основной субъект образовательного процесса. Социальный портрет современного студента.
14. Условия эффективной адаптации студентов к жизнедеятельности в вузе
15. Возрастные и гендерные особенности личности студента.
16. Мотивация учения студенческой молодежи.
17. Типологические особенности личности преподавателя и стили педагогической деятельности.
18. Понятие о группах и коллективах и их классификация. Социально-психологические особенности студенческого коллектива.
19. Психология деятельности коллектива кафедры. Межличностные отношения на кафедре.
20. Предмет, задачи и основные категории дидактики высшей школы.
21. Сущность и структура процесса обучения в высшей школе. Преподавание как организационно-управленческая деятельность педагога.
22. Учение как деятельность в образовательном процессе.

23. Понятие и сущность методов обучения в высшей школе. Классификация методов обучения.
24. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса. Учебно-методический комплекс и его основные компоненты.
25. Общее понятие о системах и формах обучения. Лекция как форма организации обучения в вузе.
26. Практические занятия как организационная форма обучения. Требования к организации практических занятий.
27. Самостоятельная работа как составляющая образовательного процесса.
28. Сущность и роль научно-исследовательской работы студентов (НИРС).
29. Сущность и формы контроля в учебном процессе вуза.
30. Понятие о средствах обучения, их классификация.

9.3 Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

Зачет

«*Зачтено*» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по курсу «*Педагогика и психология высшей школы*». Обучающийся самостоятельно излагает теоретический материал в рамках полученного им вопроса, при необходимости ссылается на авторов, разрабатывавших соответствующую проблематику; приводит конкретные примеры, использует научную терминологию, видит взаимосвязи, отвечает на большую часть дополнительных вопросов.

«*Не зачтено*» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания дисциплины «*Педагогика и психология высшей школы*». Обучающийся испытывает серьезные затруднения при изложении теоретического материала в рамках полученного им на зачете вопроса, не может ответить на дополнительные вопросы, не может привести примеры, допускает серьезные терминологические неточности, не видит взаимосвязи, демонстрирует непонимание проблемной ситуации и не видит путей ее решения.

9.4 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля освоения дисциплины

Устный опрос

Тема 1. Общие основы педагогики и психологии высшей школы. Основные тенденции развития высшего образования.

1. Предмет, задачи и основные категории педагогики высшей школы.
2. Предмет, задачи и основные категории психологии высшей школы.
3. Ценности и цели высшего образования.
4. Методологические основы педагогики и психологии высшей школы.

Тема 2. Психологические основы научно-педагогической деятельности преподавателя высшей школы.

1. Виды психолого-педагогических исследований. Методы психолого-педагогических исследований.
2. Роль высшего образования в развитии современной цивилизации.
3. Университеты в системе высшего образования.

Тема 3. Основы дидактики высшей школы.

1. Принципы развития высшего образования в современных условиях.
2. Предмет, задачи и основные категории дидактики высшей школы.
3. Характеристика педагогического мастерства преподавателя вуза. Основные категории педагогического мастерства.
4. Личностные качества преподавателя.

Тема 4. Методика преподавания учебных дисциплин.

1. Учебно-воспитательный коллектив образовательного учреждения.
2. Студент как основной субъект образовательного процесса. Социальный портрет современного студента.
3. Условия эффективной адаптации студентов к жизнедеятельности в вузе
4. Возрастные и гендерные особенности личности студента.

Тема 5. Современные образовательные технологии в вузе. Формы и методы обучения.

1. Сущность и структура процесса обучения в высшей школе. Преподавание как организационно-управленческая деятельность педагога.
2. Учение как деятельность в образовательном процессе.
3. Понятие и сущность методов обучения в высшей школе. Классификация методов обучения.

Тема 6. Педагогическое проектирование и педагогические технологии.

1. Возрастные и гендерные особенности личности студента.
2. Мотивация учения студенческой молодежи.
3. Типологические особенности личности преподавателя и стили педагогической деятельности.
4. Понятие о группах и коллективах и их классификация. Социально-психологические особенности студенческого коллектива.
5. Психология деятельности коллектива кафедры. Межличностные отношения на кафедре.

Тема 7. Педагогическая коммуникация и основы коммуникативной культуры педагога.

1. Личностные качества преподавателя.
2. Учебно-воспитательный коллектив образовательного учреждения.
3. Студент как основной субъект образовательного процесса. Социальный портрет современного студента.
4. Условия эффективной адаптации студентов к жизнедеятельности в вузе
5. Возрастные и гендерные особенности личности студента.

Тема 8. Разработка учебных курсов по областям профессиональной деятельности, включая подготовку методических материалов, учебных пособий и учебников.

1. Сущность и роль научно-исследовательской работы студентов (НИРС).
2. Сущность и формы контроля в учебном процессе вуза.
3. Понятие о средствах обучения, их классификация.

Тема 9. Современное образовательное пространство. Критерии образования.

1. Сущность и структура процесса обучения в высшей школе. Преподавание как организационно-управленческая деятельность педагога.
2. Учение как деятельность в образовательном процессе.
3. Понятие и сущность методов обучения в высшей школе. Классификация методов обучения.
4. Учебно-методическое обеспечение учебного процесса. Учебно-методический комплекс и его основные компоненты.

Примерные темы рефератов:

1. Педагогика высшей школы в системе педагогических наук.
2. Психология высшей школы в системе психологических наук.
3. Образование как всеобщая форма развития личности, общественного сознания и общества.
4. Образование как единство обучения, воспитания и развития личности.
5. Педагогический эксперимент как метод педагогического исследования.
6. Применение методов математической статистики для обработки результатов психолого-педагогического исследования.
7. Современные концепции развития высшего образования.
8. Многоуровневая система высшего образования. Развитие различных типов ВУЗов.
9. Фундаментализация образования в высшей школе.
10. Принципы преемственности, непрерывности и вариативности высшего образования.
11. Проблемы гуманизации и гуманитаризации высшего образования.
12. Последипломное образование как средство непрерывного образования.
13. Образовательные стандарты как элемент государственной политики в сфере образования.
14. Процессы интеграции и интернационализации в высшем образовании.
15. Содержание и структура деятельности преподавателя, условия ее эффективности.
16. Структура профессиональных способностей и умений преподавателя.
17. Акмеологические основы самосовершенствования личности педагога.
18. Структура учебно-воспитательного коллектива и его особенности.
19. Студенчество как социальная группа.

20. Содержание и структура деятельности преподавателя, условия ее эффективности.
21. Структура профессиональных способностей и умений преподавателя.
22. Акмеологические основы самосовершенствования личности педагога.
23. Структура учебно-воспитательного коллектива и его особенности.
24. Студенчество как социальная группа.
25. Сущность, структура, движущие силы процесса обучения в высшей школе.
26. Структура процесса усвоения знаний: восприятие, понимание, осмысление, обобщение, закрепление, применение.
27. Закономерности и принципы обучения.
28. Содержание и дидактические принципы обучения техническим дисциплинам в вузе (на примере кафедры).
29. Педагогическое проектирование целей и содержания обучения студентов.
30. Система методов обучения в техническом вузе.
31. Традиционные и активные методы обучения в высшей школе.

9.5 Типовые контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета

1. Биологические и психологические основы развития и обучения.
2. Психологические закономерности развития личности студента.
3. Типологические особенности личности.
4. Сущность, содержание и структура учебной деятельности.
5. Деятельностный подход к обучению.
6. Пути и средства развития познавательных и профессиональных мотивов.
7. Социальные мотивы учения.
8. Организация совместной продуктивной деятельности в группе.
9. Психологическая компетентность преподавателя.
10. Психологическая культура преподавателя
11. Методы изучения личности студента.
12. Анкетирование и интервьюирование в психологических исследованиях.
13. Метод включенного наблюдателя.
14. Социометрическая методика.
15. Взаимодействие как условие педагогической поддержки студентов.
16. Объект, предмет и задачи педагогики высшей школы.
17. Сущность, движущие силы, противоречия и логика образовательного процесса в вузе.
18. Понятие и сущность содержания образования как фундамента базовой культуры личности.
19. Принципы и критерии отбора содержания общего образования.
20. Государственный образовательный стандарт и его функции. Базовая, вариативная и дополнительная составляющие содержания образования.
21. Нормативные документы, регламентирующие содержание общего среднего образования.

22. Учебные планы, их виды. Учебные программы и их функции. Виды, принципы построения и структура учебных программ.
23. Учебники и учебные пособия. Функции и структура учебников. Требования к вузовским учебникам.
24. Перспективы развития содержания профессионального образования.
25. Закономерности обучения. Классификация закономерностей обучения.
26. Принципы обучения, их классификация и краткая характеристика.
27. Характеристика процесса обучения как целостной системы.
28. Функции обучения и их единство.
29. Двусторонний и личностный характер обучения.
30. Учение как познавательная деятельность студентов в целостном процессе обучения.
31. Сущность и принципы программированного обучения.
32. Сущность и специфика проблемного обучения.
33. Педагогическая технология обучения: сущность, специфика и принципы.
34. Технологии традиционного обучения.
35. Компьютерные и игровые технологии.
36. Технологии модульного обучения.
37. Содержание воспитания в современной школе. Современные концепции и программы воспитания.
38. Функции и методические основы деятельности куратора студенческой группы.
39. Педагогическая поддержка как особый подход к организации учебно-воспитательного процесса. Условия и принципы её реализации в воспитательном процессе.
40. Понятие и сущность метода воспитания. Классификация методов воспитания.
41. Понятие воспитательной системы вуза, её сущность и предназначение. Компоненты воспитательной системы.
42. Организационные формы внеаудиторной работы со студентами.
43. Образовательные стандарты. Образовательные программы. Общие требования к реализации образовательных программ.
44. Сетевая форма реализации образовательных программ.
45. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
46. Формы получения образования и формы обучения.
47. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.
48. Научно-методическое и ресурсное обеспечение системы образования.
49. Экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования.
50. Благотворительные фонды в сфере образования.
51. Создание, реорганизация, ликвидация высших образовательных организаций.
52. Управление образовательной организацией.
53. Структура образовательной организации. Компетенция, права, обязанности и ответственность образовательной организации.

54. Информационная открытость образовательной организации.
55. Локальные нормативные акты, содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения.
56. Обучающиеся и их родители (законные представители).
57. Педагогические, руководящие и иные работники организаций, осуществляющих образовательную деятельность.
58. Перечень и содержание нормативно-правовых актов и локальных актов образовательной организации, регламентирующей виды документации и требования ее ведения.
59. Требования ФГОС по направлению подготовки «Экономика».
60. Требования профессиональных стандартов и иных квалификационных характеристик.
61. Требования к учебно-методическому обеспечению учебных дисциплин программы ВО.
62. Порядок разработки и использования типовых и примерных образовательных программ.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины *«Педагогика и психология высшей школы»*, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Обучающимся следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от их активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе большое значение имеет самостоятельная работа, направленная на вовлечение обучающихся в познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных социально-экономических условиях.

На первом занятии преподаватель проводит входной контроль в форме устного или письменного опроса по вопросам входного тестирования.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия. В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимися самостоятельной работы.

Задачами лекции являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее значением для ведения обучающимися самостоятельной научно-исследовательской деятельности;

- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов дисциплины *«Педагогика и психология высшей школы»*;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, внося их в конспект лекции.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений. Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно составленный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета.

Практические занятия по дисциплине *«Педагогика и психология высшей школы»* проводятся в соответствии с тематическим планом.

Цель практических занятий: закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы.

Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель проводит устный опрос обучающихся.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS Power Point, обсуждают эти сообщения, выполняют задания, а также участвуют в дискуссии.

Самостоятельная работа обучающихся разнообразна и содержательна. Она включает в себя:

- самостоятельный поиск, анализ информации и проработку учебного материала;
- подготовку к устному опросу;
- выполнение заданий, вынесенных на самостоятельную подготовку;
- написание реферата;
- подготовку к зачету.

Систематичность занятий предполагает равномерное распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем курса *«Педагогика и психология высшей школы»*.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021, программами аспирантуры по научным специальностям, разработанными и утвержденными Университетом.

Разработчик:

кандидат психологических наук, доцент

С.В. Марихин

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

Заведующий кафедрой № 2

д.э.н., доцент

Т.Н. Кошелева

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель образовательной программы

д.э.н., профессор

Бородулина С.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Начальник управления аспирантуры и докторантуры

д.э.н., профессор

Байдукова Н.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета «21» июня 2023 г., протокол № 9.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе

_____ / Г.А. Костин

«29» мая 2025 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА

Наименование научной специальности

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2025

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью преподавания дисциплины «*Региональная и отраслевая экономика*» является формирование знаний для выполнения научно-исследовательской работы в сфере экономики воздушного транспорта.

В задачи освоения дисциплины «*Региональная и отраслевая экономика*» в рамках программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (Программа аспирантуры) входят:

- формирование системных знаний для проведения диссертационного исследования по научной специальности «*Региональная и отраслевая экономика*»;
- формирование знаний, умений и навыков выявления, понимания и решения проблем в сфере отраслевой экономики с учетом результатов современных прикладных и научных исследований.

2 Место дисциплины в структуре программ аспирантуры

Дисциплина базируется на знаниях обучающихся, полученных ими в рамках высшего образования. Дисциплина изучается на 1, 2 курсах во 2, 3, 4 семестрах.

3 Планируемые результаты изучения дисциплины

➤ Знать:

- экономическую теорию транспорта как базу проведения научных исследований в транспортной сфере;
- основные тенденции развития отраслевой экономики;
- результаты исследований и информационный массив, представленный в современных публикациях в выбранной сфере специализации;
- актуальные направления решения проблем отраслевой экономики;
- современные концепции институциональных преобразований на транспорте;
- методы стратегического управления на транспорте;
- особенности управления маркетинговой деятельностью в современных условиях развития экономики;
- методы планирования, организации и управления персоналом на транспорте;
- методы управления внешнеэкономической деятельностью предприятий;
- формы и виды социально-экономического взаимодействия субъектов на рынке воздушных перевозок;
- систему показателей стратегического взаимодействия авиакомпаний и главного оператора аэропорта;

- сущность, формы, механизм государственного регулирования и взаимодействия с предприятиями воздушного транспорта;
- бизнес-модели стратегического развития авиакомпании: организации низкобюджетных авиаперевозок, деловой авиации;
- логистический подход при управлении предприятиями воздушного транспорта;
- экономический механизм обновления авиационной техники;
- основные понятия проектного финансирования, этапы и сроки проектного финансирования (инвестиционного процесса);
- основные источники и способы финансирования инвестиционных проектов;
- понятие эффективности проектов и методы оценки их эффективности;
- инструментарий оценки риска инвестиционного проекта, основные методы управления риском.

➤ **Уметь:**

- выполнять оценку значимости транспортной отрасли в формировании макроэкономических показателей страны;
- оценивать влияние факторов на развитие предприятий транспортной отрасли;
- определять системный эффект от взаимодействия авиакомпании и главного оператора аэропорта;
- выделять эффекты государственной экономической поддержки;
- осуществлять стратегическое планирование формирования сбалансированной системы факторов реализации бизнес-модели низкобюджетных авиаперевозчиков;
- применять логистический подход в управлении предприятием воздушного транспорта;
- применять рекомендации по эффективному осуществлению лизинговых проектов по приобретению авиатехники;
- понимать специфику партнеров по диалогу, их интересов, позиций (формируется на практических занятиях);
- проявлять самостоятельность в ситуации выбора и умение нести ответственность за принятое решение (формируется на практических занятиях);
- производить сравнительную оценку эффективности инвестиционных проектов;
- оценивать риск проекта и выбирать пути его снижения.

➤ **Владеть:**

- навыками критической оценки полученных результатов;

- инструментами оценки экономической эффективности функционирования транспортно-логистических систем;
- методами оценки эффективности инвестиционных проектов;
- методами оценки риска проекта, способами снижения риска.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр 2	Семестр 3	Семестр 4
Общая трудоемкость дисциплины	432	108	180	144
Образовательный компонент	288	72	144	72
Контактная работа, всего, <i>в том числе:</i>	72	24	24	24
лекции	36	12	12	12
практические занятия	36	12	12	12
Самостоятельная работа обучающегося	216	48	120	48
Промежуточная аттестация	144	36	36	72
Контактная работа	3,1	0,3	0,3	2,5
Контроль	50,9	8,7	8,7	33,5
Самостоятельная работа по подготовке к промежуточной аттестации	90	27	27	36

Текущий контроль выполнения заданий осуществляется регулярно, в течение семестра. Текущий контроль освоения отдельных разделов дисциплины осуществляется при помощи опроса, дискуссии или практического задания в завершении изучения каждого раздела (темы). Система текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация:

- семестр 2 – зачет;
- семестр 3 – зачет;
- семестр 4 – кандидатский экзамен.

5 Содержание дисциплины

Сокращения:

Л – лекция
 ПЗ – практическое занятие
 ВК – входной контроль

ОК – образовательный компонент
 ПА – промежуточная аттестация

5.1 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л, часы	ПЗ, часы	СР, часы		Всего часов
			ОК	ПА	
<i>Семестр 2</i>					
Тема 1. Значение отрасли в формировании макроэкономических показателей развития страны	4	4	16	9	33
Тема 2. Факторы макроэкономической динамики в оценке развития отрасли	4	4	16	9	33
Тема 3. Влияние внешних факторов на функционирование и развитие предприятий отрасли	4	4	16	9	33
<i>Всего:</i>	<i>12</i>	<i>12</i>	<i>48</i>	<i>27</i>	<i>99</i>
<i>Промежуточная аттестация (зачет)</i>	<i>9</i>				
<i>Итого во 2 семестре:</i>	<i>108</i>				
<i>Семестр 3</i>					
Тема 4. Современные концепции институциональных преобразований на транспорте.	2	2	20	4	28
Тема 5. Управление внешнеэкономической деятельностью предприятий.	2	2	20	4	28
Тема 6. Взаимодействие субъектов как основа повышения эффективности рынка услуг	2	2	20	4	28
Тема 7. Государственное регулирование и взаимодействие с предприятиями воздушного транспорта (авиакомпания, аэропорт).	2	2	20	5	29
Тема 8. Бизнес модели стратегического развития авиакомпании: организация низкобюджетных авиаперевозок, деловая авиация.	2	2	20	5	29
Тема 9. Логистический подход в управлении предприятиями воздушного транспорта.	2	2	20	5	29

<i>Всего:</i>	12	12	120	27	171
<i>Промежуточная аттестация (зачет)</i>	9				
<i>Итого в 3 семестре:</i>	180				
<i>Семестр 4</i>					
Тема 10. Методология проектного финансирования	4	4	16	12	36
Тема 11. Методы оценки эффективности проекта (инвестиций)	4	4	16	12	36
Тема 12. Инструментарий оценки риска инвестиционных проектов	4	4	16	12	36
<i>Всего:</i>	12	12	48	36	108
<i>Промежуточная аттестация (кандидатский экзамен)</i>	36				
<i>Итого в 4 семестре:</i>	144				
Всего по дисциплине:	36	36	216	90	378
Промежуточная аттестация	54				
Итого по дисциплине:	432				

5.2 Содержание дисциплины (тематический план)

2 семестр

Тема 1. Значение отрасли в формировании макроэкономических показателей развития страны.

Макроэкономические показатели развития страны и транспортной отрасли. ВВП по добавленной стоимости. Структура и динамика добавленной стоимости транспортной отрасли. Значение транспорта в развитии экономики страны. Инвестиции в транспортные проекты как фактор развития отрасли.

Тема 2. Факторы макроэкономической динамики в оценке развития отрасли

Макроэкономическая динамика. Показатели занятости и безработицы на транспорте. Инфляция в сфере перевозок грузов и пассажиров. Индексы цен. Факторы развития предприятий транспортной сферы. Оценка факторов динамики предприятий транспортной отрасли.

Тема 3. Влияние внешних факторов на функционирование и развитие предприятий отрасли

Факторы внешней среды в развитии предприятий отрасли. Показатели функционирования предприятий воздушного транспорта. Методы оценки

влияния внешних факторов на показатели функционирования и развития отрасли.

3 семестр

Тема 4. Современные концепции институциональных преобразований на транспорте.

Институциональные преобразования транспорта с учетом требований рынка и глобализации мировой экономики. Рынок авиатранспортных услуг как сегмент национального и регионального товарных рынков. Области и формы взаимодействия и конкуренции различных видов транспорта Типология рынков авиатранспортных услуг по конкуренции.

Естественные транспортные монополии, их состав, функции и системы государственного управления. Методологические и методические вопросы прогнозирования развития отрасли гражданской авиации. Стратегические проблемы развития авиатранспорта.

Критерии экономической и социальной эффективности развития транспортной системы. Методы обеспечения роста провозных возможностей, скорости сообщения и качества транспортного обслуживания.

Тема 5. Управление внешнеэкономической деятельностью предприятий.

Международное движение товаров и услуг. Сущность международной интеграции. Основные направления развития внешнеэкономических связей России. Методы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности. Организационные методы. Таможенная политика России и средства ее осуществления. Таможенно-тарифные методы регулирования внешнеэкономической деятельности.

Тема 6. Взаимодействие субъектов как основа повышения эффективности рынка услуг.

Принципы функционирования экономических порядков. Система Р-Е-Р. Элементы рынка авиаперевозок. Типы и конъюнктура рынков воздушных перевозок. Сотрудничество авиакомпаний на рынке услуг.

Формы соглашений о сотрудничестве. Авиационные альянсы. Кооперация авиакомпаний. Системный эффект от взаимодействия авиакомпании и аэропорта. Система показателей стратегического взаимодействия авиакомпании и аэропорта.

Тема 7. Государственное регулирование и взаимодействие с предприятиями воздушного транспорта (авиакомпания, аэропорт).

Понятие о национальной транспортной политике и особенностях ее осуществления в условиях рыночного хозяйства. Системы государственного регулирования экономики и транспортная политика. Формы взаимодействия между государством и частным сектором.

Формы и инструменты государственной экономической поддержки. Эффекты государственной экономической поддержки. Механизм предоставления поддержки при использовании кредитных ресурсов.

Механизмы антимонопольного регулирования транспорта в России и за рубежом. Либерализация системы аэропортовых сборов.

Тема 8. Бизнес-модели стратегического развития авиакомпании: организация низкобюджетных авиаперевозок, деловая авиация.

Организация низкобюджетных авиаперевозок, анализ международного и российского опыта. Факторы, влияющие на развитие рынка низкобюджетных перевозчиков в аэропортах РФ, качество обслуживания, пассажирские авиатарифы. Требования к аэродромной инфраструктуре при обслуживании низкобюджетных перевозчиков.

Стратегическое планирование формирования сбалансированной системы факторов реализации бизнес-модели низкобюджетных авиаперевозчиков. Деловая авиация: методология исследования рынка деловой авиации. Законодательная база, регулирующая деятельность деловой авиации. Формы организации эксплуатации воздушных судов деловой авиации.

Тема 9. Логистический подход в управлении предприятиями воздушного транспорта.

Структура и содержание макрологистического движения ресурсов. Маркетинг как основа планирования, организации управления логистической системы с целью ее рационализации. Структура логистических затрат предприятий воздушного транспорта.

Оценка экономической эффективности функционирования интегрированных логистических систем. Транспортные коридоры, их роль в системе транспортных коммуникаций. Интер- и мультимодальные перевозки как основа логистического обслуживания грузо- и пассажиродвижения в транспортных системах страны и ее регионов.

Комплексные программы перспективного развития авиационного транспорта.

Семестр 4

Тема 10. Методология проектного финансирования

Проектное финансирование: понятие, цель, задачи, преимущества. Ключевые характеристики проектного финансирования. Участники проектного финансирования и их характеристика. Этапы и сроки проектного финансирования (инвестиционный процесс). Преимущества проектного финансирования бизнеса. Структура проектного финансирования: собственный капитал, субординированный капитал, заемный капитал.

Современные методы и формы финансирования инвестиций. Основные принципы финансирования инвестиций, факторы, влияющие на выбор финансирования. Основные источники финансирования инвестиционных

проектов: долговое, акционерное, государственное. Способы финансирования инвестиций: концессии, совместные предприятия, особые экономические зоны России, международный лизинг.

Тема 11. Методы оценки эффективности проекта (инвестиций)

Цели и задачи оценки эффективности проекта. Группы эффекта реализации проекта: экономический, научно-технический, социальный, экологический, ресурсный. Виды источников финансирования и стоимость их привлечения при оценке эффективности проекта.

Статистические методы оценки эффективности проекта. Динамические методы оценки эффективности проекта: денежные потоки, допущения, принятые при оценке эффективности проекта, понятие дисконтирования, показатели и критерии оценки эффективности проекта: чистая текущая стоимость (NPV), дисконтированный срок окупаемости (DPP), внутренняя норма доходности/рентабельности (IRR), индекс рентабельности.

Принятие решения по критерию наименьшей стоимости. Сравнение эффективности проектов на основе показателей внутренней нормы рентабельности (доходности) и чистой текущей стоимости.

Нормирование капитальных вложений в условиях ограниченного бюджета финансирования. Капитализация прибыли как вариант реализации конструкции дисконтированных выгод: общие принципы, расчет ставки капитализации. Классическая модель свободного денежного потока (DCF): понятие DCF и целесообразность его применения, прогнозирование DCF.

Оптимальный финансовый рычаг и конструкция скорректированной приведенной стоимости, модель С. Майерса.

Тема 12. Инструментарий оценки риска инвестиционных проектов

Понятие, виды, классификация и методы оценки риска инвестиционных проектов. Традиционные показатели измерения риска инвестиционного актива. Неопределенность инвестиций и методы ее учета.

Определение уровня риска инвестиций. Анализ чувствительности, выявление и анализ сценариев развития, имитационное моделирование. Методы управления инвестиционными рисками. Расчет границ безубыточности инвестиционных проектов.

5.3 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Содержание практических занятий	Трудо-емкость (часы)
<i>Семестр 2</i>		
1	Оценка значимости и роли транспортной сферы для развития экономики страны.	4
2	Оценка факторов динамики предприятий транспортной отрасли.	4
3	Оценка влияния внешних факторов на показатели функционирования и развития отрасли.	4
Итого за семестр:		12
<i>Семестр 3</i>		
4	Современные концепции институциональных преобразований на транспорте.	2
5	Управление внешнеэкономической деятельностью предприятий.	2
6	Взаимодействие субъектов как основа повышения эффективности рынка услуг	2
7	Государственное регулирование и взаимодействие с предприятиями воздушного транспорта (авиакомпания, аэропорт).	2
8	Бизнес-модели стратегического развития авиакомпании: организация низкобюджетных авиаперевозок, деловая авиация.	2
9	Логистический подход в управлении предприятиями воздушного транспорта.	2
Итого за семестр		12
<i>Семестр 4</i>		
10	Методология проектного финансирования	4
11	Методы оценки эффективности проекта (инвестиций).	4
12	Инструментарий оценки риска инвестиционных проектов	4
Итого за семестр		12
Всего по дисциплине		36

В рамках практических занятий и самостоятельной работы обучающиеся формируют письменный отчет с ответами на задания по темам дисциплины, результаты которого поэтапно защищают на практических занятиях.

5.4 Самостоятельная работа обучающихся

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
Образовательный компонент		
1	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 1. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	16
2	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 2. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	16
3	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 3. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	16
Итого:		48
4	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 4. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	20
5	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 5. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	20
6	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 6. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	20
7	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 7. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	20
8	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 8. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	20
9	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 9.	20

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	
Итого:		120
10	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 10. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	16
11	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 11. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	16
12	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 12. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	16
Итого:		48
Промежуточная аттестация		
1	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	9
2	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	9
3	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	9
Итого:		27
4	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	4
5	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	4
6	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	4
7	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	5
8	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	5
9	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	5
Итого:		27
10	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	12
11	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	12
12	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	12
Итого:		36
Всего по дисциплине		216

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.1.1	Развитие рынка низкобюджетных авиаперевозок в Российской Федерации	Монография [Текст] / А.В. Губенко, ред. – М.: Студент, 2016. – 191 с. – ISBN 978-5-4363-0062-7 – Количество экземпляров 8	Печатный вариант
6.1.2	Развитие экономического механизма обновления парка воздушных судов	Монография [Текст] / А.В. Губенко, ред. – М.: Студент, 2017. – 191 с. – ISBN 978-5-4363-0066-5 – Количество экземпляров 230	Печатный вариант
6.1.3	Коммерческая логистика: учеб. пособие для вузов	Г. Г. Левкин. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2025. — 375 с. — (Серия: Университеты России). — ISBN 978-5-534-01642-0.	URL: https://urait.ru/bcode/562763
6.1.4	Логистика.	Продвинутый курс в 2 т: учебник для бакалавриата и магистратуры [Электронный ресурс] / М. Н. Григорьев, А. П. Долгов, С. А. Уваров. — 4-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2025. — 682 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15979-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/580245

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.1.5	Проектное финансирование и анализ : учебное пособие для вузов	М. А. Федотова, И. А. Никонова, Н. А. Лысова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 144 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09860-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/560163
6.1.6	Управление инновациями : учебник и практикум для вузов	Е. А. Спиридонова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 314 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17890-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/564670
6.1.7	Управление инновационными проектами : учебник и практикум для вузов	Н. А. Поляков, О. В. Мотовилов, Н. В. Лукашов. — 2-е изд., испр. и доп.— Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 384 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15534-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт].	URL: https://urait.ru/bcode/560561

6.2 Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор, место издания, издательство, год	Ссылка на электронный доступ
6.2.1	Транспортная инфраструктура: учебник и практикум для вузов	А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева; под редакцией А. И. Солодкого. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 443 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18169-2.	https://urait.ru/bcode/560634
6.2.2	Экономика отраслевых рынков	А. В. Заздравных, Е. Ю. Бойцова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 359 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15225-8	https://urait.ru/bcode/560891
6.2.3	Государственно-частное партнерство: учебное пособие для вузов	И. Н. Ткаченко [и др.] ; под редакцией И. Н. Ткаченко. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00518-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]	URL: https://urait.ru/bcode/498882

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии)

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
6.3.1	Федеральное агентство воздушного транспорта. Официальный сайт Росавиации	https://favt.gov.ru/
6.3.2	Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт Федеральной служба государственной статистики	http://www.rosstat.ru/
6.3.3	Министерство финансов РФ [Электронный ресурс]официальный сайт Министерства финансов РФ	http://www.minfin.ru/ru/
6.3.4	Правительство РФ [Электронный ресурс] официальный сайт Правительства РФ.	http:// www.government.ru/
6.3.5	Библиотека СПбГУ ГА [Электронный ресурс].	http://spbguga.ru/objects/e-library/
6.3.6	Библиотека Юрайт	https://urait.ru/

6.4 Программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
6.4.1	Консультант Плюс [Электронный ресурс]	http://www.consultant.ru/
6.4.2	Гарант [Электронный ресурс] официальный сайт компании Гарант.	http://www.aero.garant.ru

7 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения образовательного процесса материально-техническими ресурсами используется аудитория № 534, оборудованная МОК (мультимедийный обучающий комплекс) – компьютер, проектор, интерактивная доска.

Материалы INTERNET, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point, используются при проведении практических занятий.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Аудитория 534	Комплект учебной мебели: парты и стулья (вместимость: 26 посадочных мест) МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор, интерактивная доска	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 Acrobat Professional 9 Windows International Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS Konsi- SWOT ANALYSIS Konsi – FOREXSAL
Ауд. №536	Комплект учебной мебели Вместимость: 26 посадочных мест	
Ауд. №541	Комплект учебной мебели Вместимость: 28 посадочных мест	
Ауд. №543	Комплект учебной мебели Вместимость: 44 посадочных места	

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины *«Региональная и отраслевая экономика»* используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала, которое сочетается с использованием среды PowerPoint, Word, Excel с целью расширения образовательного информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у обучающихся умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера. На практических занятиях по дисциплине происходит обучение умениям и навыкам, необходимым для экономической диагностики, закрепляя полученные в ходе лекций и самостоятельной работы знания. Таким образом, практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практические занятия по дисциплине подкрепляются самостоятельной учебно-исследовательской работой обучающихся и ставят цель систематизировать, закрепить и углубить теоретические и практические знания, умения и навыки по профилю подготовки с целью их применения для решения профессиональных задач. Практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа обучающихся реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение обучающимися работы по поиску и анализу информации, проработку на этой основе учебного материала,

подготовку к устному опросу, тестированию, а также сбор, обработку материалов для выполнения заданий к практическим занятиям.

Контактная работа с обучающимися также может включать интерактивные формы образовательных технологий. В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие информационные технологии: электронные ресурсы, технологии Internet, электронная почта, издательские системы (Microsoft Word), электронные таблицы (Microsoft Excel), технологии мультимедиа (PowerPoint) и другие.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

9.1 Содержание фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине *«Региональная и отраслевая экономика»* предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний обучающихся по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета во втором и третьем семестрах и кандидатского экзамена – в четвертом семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает тесты.

Тестирование проводится, как правило, в течение 10 минут по темам в соответствии с данной программой и предназначено для проверки обучающихся на предмет освоения пройденного материала.

Промежуточная аттестация во втором и третьем семестрах в форме зачета позволяет оценить уровень освоения обучающимися программы дисциплины за отчетный период ее изучения. Промежуточная аттестация предполагает сдачу отчетов к практическим занятиям в письменном виде и устный ответ на два теоретических вопроса. Один теоретический вопрос может быть заменен 20 вопросами теста.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность обучающихся на лекциях и практических занятиях, их участие в конференциях и подготовку ими публикаций.

9.2 Контрольные вопросы для проведения входного контроля знаний

Входной контроль знаний проводится на первом занятии в форме устного опроса по следующим вопросам:

1. Налоговая система РФ: характеристика, принципы налогообложения, виды налогов, налоговых режимов, отчисления во внебюджетные фонды
2. Государственное регулирование деятельности в области воздушного транспорта

3. Организационно-правовые формы предприятий в соответствии с Гражданским кодексом РФ
4. Создание стоимости на воздушном транспорте
5. Определение рынка транспортных услуг и его сегментация. Характеристика рынка транспортных услуг по видам транспорта
6. Определение и содержательная характеристика транспортной услуги
7. Динамика и структура пассажирских и грузовых перевозок. Пассажирооборот, грузооборот и факторы их определяющие.
8. Система показателей экономической деятельности предприятий воздушного транспорта
9. Основные фонды предприятия, амортизация, виды списания
10. Оборотные средства предприятий, система их финансирования и кредитования
11. Понятия производительности труда и методы ее определения. Основные направления повышения производительности труда на предприятиях воздушного транспорта
12. Заработная плата как экономическая категория. Структура заработной платы, виды выплат, доплат
13. Мотивация и стимулирование труда. Системы мотивации
14. Понятие расходов предприятия и их классификация
15. Понятие себестоимости продукции воздушного транспорта. Методы расчета себестоимости транспортной продукции
16. Тарифообразование на воздушном транспорте: виды тарифов на воздушные перевозки, структура; факторы, влияющие на изменение тарифа/сбора
17. Государственное регулирование тарифов на воздушном транспорте
18. Планирование в деятельности предприятий воздушного транспорта. Цели, задачи, виды планов и их содержание. Стратегическое, текущее и оперативное планирование по основным видам деятельности
19. Экономическое значение и сущность инвестиций и инноваций на воздушном транспорте. Методы государственного регулирования инвестиционной деятельности
20. Система управления авиапредприятием. Стратегический и оперативный менеджмент
21. Транспортный маркетинг: сущность, сегментация рынка, уровни управления маркетингом
22. Конкурентоспособность продукции транспорта: понятие, методы оценки конкурентоспособности
23. Качество транспортных услуг как объект управления. Показатели качества услуг/работ
24. Сущность, классификация, функции финансов. Финансовая система
25. Цифровые финансы и электронная экономика
26. Финансы для хозяйствующих субъектов. Финансы домохозяйств

9.3 Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в форме зачета может проводиться в форме тестирования или устного опроса по усмотрению преподавателя.

Тестирование

«Отлично»: правильные ответы даны на более 85 % вопросов.

«Хорошо»: правильные ответы даны на 75 % – 85% вопросов.

«Удовлетворительно»: правильные ответы даны на 60% – 74% вопросов.

«Неудовлетворительно»: правильные ответы даны на менее 60% вопросов.

Зачет

«Зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по дисциплине «Региональная и отраслевая экономика (для научной специальности «Транспорт и логистика»)»

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины «Региональная и отраслевая экономика (для научной специальности «Транспорт и логистика»)»

При проведении зачета в форме тестирования:

«Зачтено» – правильные ответы даны на более 60% вопросов.

«Не зачтено» – правильные ответы даны на менее 60% вопросов.

Кандидатский экзамен

Вопросы, выносимые на кандидатский экзамен по специальной дисциплине, делятся на три группы.

Первая и вторая группа вопросов проверяет уровень знаний по выбранной научной специальности (дисциплина «Региональная и отраслевая экономика»).

Из перечня этих вопросов формируются экзаменационные билеты (первый и второй вопрос).

Третий вопрос связан с диссертационным исследованием. Научный руководитель формулирует вопросы, непосредственно связанные с диссертационным исследованием аспиранта.

Вопросы третьей группы оформляются в Дополнительную программу и утверждаются на заседании кафедры.

Шкала оценивания за кандидатский экзамен

Знания обучающихся по итогу сдачи кандидатского экзамена оцениваются по пяти бальной системе.

Оценка «Отлично» выставляется экзаменуемому, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по рассматриваемым вопросам и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений. Отвечая на вопрос, может быстро и безошибочно проиллюстрировать ответ собственными примерами.

Оценка «Хорошо» выставляется экзаменуемому, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, умеет применять полученные знания на практике, но допускает в ответе или в решении задач некоторые

неточности, хорошо владеет всем содержанием, видит взаимосвязи, но не всегда делает это самостоятельно без помощи преподавателя.

Оценка «Удовлетворительно» выставляется экзаменуемому, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, но при этом он владеет основными разделами учебной программы в рамках изучаемых вопросов, необходимыми для дальнейшего проведения научного исследования и может применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации. Отвечает только на конкретный вопрос, соединяет знания из разных разделов курса только при наводящих вопросах преподавателя.

Оценка «Неудовлетворительно» выставляется экзаменуемому, который не знает большей части основного содержания вопросов дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач. Не раскрыты глубина и полнота при ответах.

Итоговая оценка по экзаменационному билету выставляется следующим образом:

- «отлично» – в случае получения отлично по всем по каждому вопросу/заданию в билете;
- «хорошо» – в случае получения отлично по каждому вопросу/заданию в билете, но один из вопросов могут быть оценен на «хорошо»; в случае получения «хорошо» по каждому вопросу/заданию в билете;
- «удовлетворительно» – в случае получения «удовлетворительно» по одному из вопросов в билете; в случае получения «удовлетворительно» по всем сдаваемым вопросам/заданию в билете;
- «неудовлетворительно» – в случае получения «неудовлетворительно» по одному из вопросов в билете.

9.4 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля освоения дисциплины

2 семестр

Кейс-ситуации.

1. По данным сайта Федеральной службы государственной статистики дополните таблицу 1 данными, начиная с 2014 года и по последний отчетный период. Определите структуру перевозок грузов в России (удельный вес каждого вида транспорта в общем объеме перевозок) по годам на основе данных сформированной таблицы. Нарисуйте график изменения удельного веса по годам и сделайте выводы о структурных изменениях в отрасли.

Таблица 1 - Перевозки грузов по видам транспорта, млн. тонн

Показатель / год	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Транспорт – всего	7907	8200	8488	8768	8978	9167	9301
в том числе:							
железнодорожный	1047	1058	1084	1161	1221	1273	1312
автомобильный	5878	6125	6348	6468	6568	6685	6753
трубопроводный	829	853	899	976	1024	1048	1070
морской	35	34	37	36	29	26	25
внутренний водный	117	129	119	126	135	134	139
воздушный	0,8	0,9	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9
Показатель / год	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Транспорт – всего	9451	9451	7470	7750	8337	8519	8264
в том числе:							
железнодорожный	1345	1304	1109	1312	1382	1421	1381
автомобильный	6861	6893	5241	5236	5663	5841	5635
трубопроводный	1062	1067	985	1061	1131	1096	1095
морской	28	35	37	37	34	18	17
внутренний водный	153	151	97	102	126	141	135
воздушный	1,0	1,0	0,9	1,1	1,2	1,2	1,2

2. Назовите основные макроэкономические показатели, определяющие развитие и функционирование транспорта.

3. Назовите и объясните назначение показателей, характеризующих результаты функционирования и результаты управления в отрасли? Объясните, как связаны результаты экономики отрасли и предприятий ее составляющих.

4. На основе самостоятельного изучения теоретического, статистического и прочего материала выполните задания (а – по воздушному транспорту, б – по морскому транспорту, в – по автомобильному транспорту, г – по железнодорожному транспорту, д – по внутреннему водному транспорту):

4.1. Опишите основные экономические показатели, связанные с эксплуатацией и расходованием основных средств предприятий транспортного комплекса России.

4.2. Опишите основные экономические показатели, связанные с эксплуатацией и расходованием трудовых ресурсов предприятий транспортного комплекса России.

4.3. Опишите основные показатели, описывающие финансовые и информационные ресурсы предприятий транспортного комплекса России.

4.4. Опишите основные виды ресурсов предприятий транспорта.

4.5. Выделите основные проблемы использования транспортных средств в РФ.

4.6. Перечислите проблемы функционирования транспортных предприятий.

4.7. Охарактеризуйте показатели экономической эффективности на транспорте.

4.8. Опишите основные способы оценки состояния и использования транспортных средств.

5. Для проведения исследования влияния факторов на результат выберите объект исследования – группу предприятий транспорта.

Определите результативный показатель предприятия (объем перевозок, доход, рентабельность и пр.). Определите факторы, формирующие результативный показатель. Напишите математическую формулу – создайте модель зависимости результата от факторов. По данным предприятия выберите данные для описания факторов. С помощью методов факторного анализа проанализируйте влияние факторов на результат.

3 семестр

Тема 4. Современные концепции институциональных преобразований на транспорте.

1. Перечислите институциональные преобразования транспорта с учетом требований рынка и глобализации мировой экономики.
2. Объясните почему рынок авиатранспортных услуг является сегментом национального и регионального товарных рынков.
3. Назовите и поясните области и формы взаимодействия и конкуренции различных видов транспорта
4. Представьте типологию рынков авиатранспортных услуг по конкуренции.
5. Перечислите естественные транспортные монополии, их состав, функции и системы государственного управления.

Тема 5. Управление внешнеэкономической деятельностью предприятий.

1. Международное движение товаров и услуг.
2. В чем заключается сущность международной интеграции.
3. Назовите основные направления развития внешнеэкономических связей России.
4. Методы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности.
5. Перечислите организационные методы внешнеэкономической деятельности предприятий.
6. Средства осуществления таможенной политики России.
7. Таможенно-тарифные методы регулирования внешнеэкономической деятельности.

Тема 6. Взаимодействие субъектов как основа повышения эффективности рынка услуг.

1. Принципы функционирования экономических порядков.
2. Система Р-Е-Р. Элементы рынка авиаперевозок.
3. Типы и конъюнктура рынков воздушных перевозок.
4. Сотрудничество авиакомпаний на рынке услуг.
5. Формы соглашений о сотрудничестве.
6. Авиационные альянсы.
7. Кооперация авиакомпаний.
8. Системный эффект от взаимодействия авиакомпании и аэропорта.
9. Система показателей стратегического взаимодействия авиакомпании и аэропорта.

Тема 7. Государственное регулирование и взаимодействие с предприятиями воздушного транспорта (авиакомпания, аэропорт).

1. Понятие о национальной транспортной политике и особенностях ее осуществления в условиях рыночного хозяйства.
2. Системы государственного регулирования экономики и транспортная политика.
3. Перечислите формы взаимодействия между государством и частным сектором.
4. Перечислите формы и инструменты государственной экономической поддержки.
5. Назовите эффекты государственной экономической поддержки.
6. Объясните механизм предоставления поддержки при использовании кредитных ресурсов.
7. Объясните механизмы антимонопольного регулирования транспорта в России и за рубежом.
8. Каким образом осуществляется либерализация системы аэропортовых сборов.

Тема 8. Бизнес-модели стратегического развития авиакомпании: организация низкобюджетных авиаперевозок, деловая авиация.

1. Организация низкобюджетных авиаперевозок.
2. Назовите факторы, влияющие на развитие рынка низкобюджетных перевозчиков в аэропортах РФ, качество обслуживания, пассажирские авиатарифы.
3. Перечислите требования к аэродромной инфраструктуре при обслуживании низкобюджетных перевозчиков.
4. Стратегическое планирование формирования сбалансированной системы факторов реализации бизнес-модели низкобюджетных авиаперевозчиков.
5. Деловая авиация: методология исследования рынка деловой авиации.
6. Законодательная база, регулирующая деятельность деловой авиации.
7. Перечислите формы организации эксплуатации воздушных судов деловой авиации.

Тема 9. Логистический подход в управлении предприятиями воздушного транспорта.

1. Структура и содержание макрологистического движения ресурсов.
2. Маркетинг как основа планирования, организации управления логистической системы с целью ее рационализации.
3. Структура логистических затрат предприятий воздушного транспорта.
4. Оценка экономической эффективности функционирования интегрированных логистических систем
5. Транспортные коридоры, их роль в системе транспортных коммуникаций.
6. Интер- и мультимодальные перевозки как основа логистического обслуживания грузо- и пассажиродвижения в транспортных системах страны и ее регионов.
7. Комплексные программы перспективного развития авиационного транспорта.

Практические задания

Задача 1.

Кейтеринговое предприятие рассматривает варианты капитальных вложений. Первый вариант предусматривает строительство нового цеха для увеличения объема выпуска продукции стоимостью $M_1 = 500$ млн. руб. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере $R_1 = 230$ млн. руб. в течение 5 последующих лет) с вероятностью $p_1 = 0,7$ и низкий спрос (ежегодные убытки $R_2 = 90$ млн. руб. с вероятностью $p_2 = 0,3$).

Второй вариант предусматривает создание нового предприятия для выпуска новой продукции. Стоимостью $M_1 = 700$ млн. руб. При этом варианте возможны большой спрос (годовой доход в размере $R_1 = 450$ млн. руб. в течение 5 последующих лет) с вероятностью $p_1 = 0,6$ и низкий спрос (ежегодные убытки $R_2 = 150$ млн. руб. с вероятностью $p_2 = 0,4$). При третьем варианте предлагается отложить инвестиции на 1 год для сбора дополнительной информации, которая может быть позитивной или негативной с вероятностью $p_1 = 0,8$ и $p_2 = 0,2$ соответственно. В случае позитивной информации можно осуществить инвестиции по указанным выше расценкам, в вероятности большого и низкого спроса меняются на $p_1 = 0,9$ и $p_2 = 0,1$ соответственно. Доходы на последующие годы остаются на том же уровне. В случае негативной информации инвестиции осуществляться не будут.

Все расчеты выражены в текущих ценах и не должны дисконтироваться. Нарисовать дерево решений. Определить наиболее эффективную последовательность действий, основываясь на ожидаемых доходах. Какова ожидаемая стоимостная оценка наилучшего решения?

Задача 2.

Предприятие воздушного транспорта рассматривает перспективы создания консалтинговой службы. Объем необходимых вложений на начальном этапе 200 тыс. руб. Существует 60%-ная вероятность, что спрос будет высоким в

1-й год. Если спрос будет высоким в первый год, то в последующие годы вероятности высокого и низкого спроса составят 80% и 20% соответственно. Если спрос будет низким в 1-й год, то в последующие годы вероятности высокого и низкого спроса составят 40% и 60% соответственно. При высоком спросе прогнозируемые доходы составят 500 тыс. де. в год; при низком спросе прогнозируемые доходы равны 300 тыс. де. в год. Вы можете прекратить предоставлять услуги в любой момент. Затраты, помимо связанных с использованием компьютера, прогнозируются в размере 140 тыс. де. в год, вне зависимости от уровня спроса.

Если предприятие решит не вкладывать деньги в консалтинговую службу, то сможет вложить их на практически безрисковой основе под 20% в год. Если будет решено организовать консалтинговую службу, необходимо будет решить вопрос с проведением компьютерных расчетов, составляющих основу деятельности. Один возможный вариант – купить сервер.

Срок морального устаревания его 5 лет. Затраты будут состоять из первоначальных расходов в размере 150 тыс. долларов и ежегодных расходов на эксплуатацию в размере 20 тыс. Альтернативный вариант – арендовать компьютерные ресурсы по мере необходимости. В этом случае затраты на аренду будут пропорциональны спросу и составят 30% доходной части за вычетом оговоренных постоянных расходов в 140 тыс. Во всех случаях никаких других издержек нет.

Постройте древо решений, иллюстрирующее эти варианты и охватывающее 3 года.

Стоит организовать консалтинговую службу или безрисковый доход выгоднее? Рассмотрите итоги деятельности за два и три года. Что лучше – купить компьютер или арендовать? Предположим, что после 3 лет деятельности вы сможете продать службу, как отдельный бизнес в среднем за 350 тыс. де. Какому ежегодному проценту прироста соответствует полученный вами доход? Четко сформулируйте любые дополнительные допущения, которые вам потребуются сделать.

Задача 3.

Компания MGI, расширила номенклатуру своей продукции и получила очень выгодный и ответственный заказ на разработку и последующую поставку препаратов одной аэрокосмической корпорации. Сроки выполнения контракта были очень жесткими. В течение первого года ежеквартально компания должна была предоставлять по одному промышленному образцу, проводя определенные усовершенствования по результатам его тестирования, чтобы через год иметь возможность начать поставку продукции на соответствующем уровне. Компания уже работала с многолетними партнерами по поставке сырья, компаниями ABC и SVC, которые выразили готовность участвовать в проекте, хотя это было для них новым направлением. Кроме этого очень хорошие условия по цене были предложены крупным сырьевым холдингом «Интер», который был готов только одной поставкой обеспечить годовую потребность компании MGI в сырье. Итак, через год компания MGI назвала поставщика сырья для этого проекта. 39

Требуется ответить на следующие вопросы: 1) какого поставщика могла бы выбрать компания MGI при первоначальном анализе; 2) может ли измениться кандидатура поставщика после первого года совместной деятельности.

Задача 4.

1. Объем спроса на товар достаточно стабильный и носит регулярный характер.

2. Объем продаж составляет: – 40 млн. руб., или 80 тыс. единиц товара в год; – 30 млн. руб., или 60 тыс. единиц товара в год; – 25 млн. руб., или 50 тыс. единиц товара в год; – 12,5 млн. руб., или 25 тыс. единиц товара в год. Продажа, товара осуществляется равномерно день ото дня.

3. Альтернативные схемы доставки товаров: 82 а) транспортировка самолетом в малых контейнерах до места розничной торговли; б) перевозка автомобильным транспортом в малых контейнерах до места розничной торговли; в) перевозка автомобильным транспортом в больших контейнерах до места розничной торговли; г) транспортировка по железной дороге в больших контейнерах до склада и от него малыми партиями до места розничной торговли.

4. Затраты времени при транспортировке самолетом: – время обработки заявки – 5 дней; – время в пути – 1 день; – время нахождения в месте розничной торговли – 2 дня.

5. Затраты времени при транспортировке автомобильным транспортом в малых контейнерах: – время обработки заявки – 5 дней; – время в пути – 2 дня; – время нахождения в месте розничной торговли – 2 дня.

6. Затраты времени при транспортировке автомобильным транспортом в больших контейнерах: – время обработки заявки – 5 дней; – время в пути – 2 дня; – время нахождения в месте розничной торговли – 8 дней.

7. Затраты времени при перевозке железнодорожным транспортом в больших контейнерах на склад и далее малыми партиями: – время обработки заявки – 5 дней; – время в пути – 4 дня; – время нахождения на складе – 10 дней; – время нахождения в месте розничной торговли – 5 дней.

8. Удельные транспортные расходы: а) при объеме продаж 40 млн. руб., или 80 тыс. единиц; – при транспортировке самолетом – 3,33 руб.; – при транспортировке автомобилями малыми контейнерами – 2,70 руб.; – при транспортировке автомобилями большими контейнерами – 1,58 руб.; – при транспортировке железнодорожным транспортом – 0,19 руб.; б) при объеме продаж 30 млн. руб., или 60 тыс. единиц: – при транспортировке самолетом – 4,10 руб.; – при транспортировке автомобилями малыми контейнерами – 3,31 руб.; 83 – при транспортировке автомобилями большими контейнерами – 2,34 руб.; – при транспортировке железнодорожным транспортом – 1,14 руб.; в) при объеме продаж 25 млн. руб., или 50 тыс. единиц: – при транспортировке самолетом – 4,54 руб.; – при транспортировке автомобилями малыми контейнерами – 3,65 руб.; – при транспортировке автомобилями большими контейнерами – 2,83 руб.; – при транспортировке железнодорожным транспортом – 1,74 руб.; г) при объеме продаж 12,5 млн. руб., или 25 тыс. единиц: – при транспортировке самолетом – 5,65 руб.; – при транспортировке

автомобилями малыми контейнерами – 5,37 руб.; – при транспортировке автомобилями большими контейнерами – 5,13 руб.; – при транспортировке железнодорожным транспортом – 4,09 руб.

Задача 5.

Процентная ставка на стоимость запасов равна 10% годовых. 10. Стоимость 1 единицы товара составляет 500 руб.

Определить: 1) годовую оборачиваемость или количество рейсов для каждой схемы доставки и каждого объема продаж; 2) объем товарных запасов, или средний размер поставки за рейс (с экономической точки зрения, товары, находящиеся в пути, представляют собой запасы); 3) издержки на перевозку за рейс каждым видом транспорта для каждого объема продаж; 4) общие издержки за рейс при доставке товаров для каждой из альтернативных схем доставки, включая издержки на товарные запасы; 5) рациональные схемы доставки товаров для каждого объема продаж.

Задача 6.

Службой логистики предприятия НГК, было проведено исследование рынка материалов. В результате были отобраны три наиболее привлекательных поставщика. Оценка поставщиков проводилась по 10-балльной шкале по семи критериям: I – своевременность поставок; II – качество поставляемого товара; III – условия платежа (наличный, безналичный расчет, векселя и т. п.); IV – финансовое состояние поставщика; V – ценовой фактор; VI – сохранность груза; VII – возможность внеплановых поставок. Результаты отбора и веса частных критериев, полученные экспертным путем, выдаются преподавателем. Необходимо принять решение о заключении договора с одним из поставщиков

4 семестр

Примерные темы устных сообщений (докладов)

1. Эволюционная парадигма инвестиций и инвестиционной деятельности в России.
 2. Необходимость и роль инвестиций в экономической системе.
 3. Виды инвестиций: реальные, финансовые, коллективные и венчурные.
 4. Структура инвестиционного рынка России.
 5. Инвестиционная система РФ.
 6. Инвестиционная политика государства.
 7. Инвестиционная привлекательность в условиях динамичной экономической среды.
 8. Место и роль иностранных инвестиций в российской экономике.
 9. Инвестиционные ресурсы мирового инвестиционного рынка.
 10. Содержание, виды и принципы современного проектного анализа.
 11. Направления развития проектного финансирования в России.
- Данный перечень может быть изменен в ходе проведения занятий.

Практические задания

Задача 1.

Предприятие требует, как минимум, 14 процентов отдачи при инвестировании собственных средств. В настоящее время предприятие располагает возможностью купить новое оборудование стоимостью \$84,900. Использование этого оборудования позволит увеличить объем выпускаемой продукции, что в конечном итоге приведет к \$15,000 дополнительного годового денежного дохода в течение 15 лет использования оборудования. Вычислите чистое современное значение проекта, предположив нулевую остаточную стоимость оборудования через 15 лет.

Задача 2.

Предприятие планирует новые капитальные вложения в течение двух лет: \$120,000 в первом году и \$70,000 - во втором. Инвестиционный проект рассчитан на 8 лет с полным освоением вновь введенных мощностей лишь на пятом году, когда планируемый годовой чистый денежный доход составит \$62,000. Нарастание чистого годового денежного дохода в первые четыре года по плану составит 30%, 50%, 70%, 90% соответственно по годам от первого до четвертого. Предприятие требует как минимум 16 процентов отдачи при инвестировании денежных средств.

Необходимо определить

- чистое современное значение инвестиционного проекта,
- дисконтированный срок окупаемости.

Задача 3.

Предприятие имеет два варианта инвестирования имеющихся у него \$100,000. В первом варианте предприятие вкладывает в основные средства, приобретая новое оборудование, которое через 6 лет (срок инвестиционного проекта) может быть продано за \$8,000; чистый годовой денежный доход от такой инвестиции оценивается в \$21,000.

Согласно второму варианту предприятие может инвестировать деньги в рабочий капитал (товарно-материальные запасы, увеличение дебиторских) и это позволит получать \$16,000 годового чистого денежного дохода в течение тех же шести лет. Необходимо учесть, что по окончании этого периода рабочий капитал высвобождается (продаются товарно-материальные запасы, закрываются дебиторские счета).

Какой вариант следует предпочесть, если предприятие рассчитывает на 12% отдачи на инвестируемые им денежные средства? Воспользоваться методом чистого современного значения.

Задача 4.

Предприятие требует, как минимум, 18 процентов отдачи при инвестировании собственных средств. В настоящее время предприятие

располагает возможностью купить новое оборудование стоимостью \$84,500. Использование этого оборудования позволит увеличить объем выпускаемой продукции, что в конечном итоге приведет к \$17,000 дополнительного годового денежного дохода в течение 15 лет использования оборудования. Вычислите чистое современное значение проекта, предположив, что после окончания проекта оборудование может быть продано по остаточной стоимости \$2,500.

Задача 5.

Предприятие планирует новые капитальные вложения в течение трех лет: \$90,000 в первом году, \$70,000 - во втором и \$50,000 - третьем. Инвестиционный проект рассчитан на 10 лет с полным освоением вновь введенных мощностей лишь на пятом году, когда планируемый годовой чистый денежный доход составит \$75,000. Нарастание чистого годового денежного дохода в первые четыре года по плану составит 40%, 50%, 70%, 90% соответственно по годам от первого до четвертого. Предприятие требует, как минимум, 18 процентов отдачи при инвестировании денежных средств.

Необходимо определить

- чистое современное значение инвестиционного проекта,
- дисконтированный срок окупаемости.

Как изменится Ваше представление об эффективности проекта, если требуемый показатель отдачи составит 20%.

9.5 Типовые контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета

2 семестр

1. Факторы развития транспортного предприятий (по видам транспорта).
2. Проблемы в деятельности авиапредприятий (по видам).
3. Направления развитие транспортной сферы в ТС РФ
4. Исследование проблем и наличия ресурсов для развития предприятий в современных условиях.
5. Методы оценки значимости отрасли в формировании макроэкономических показателей развития страны.
6. Макроэкономические показатели развития страны и транспортной отрасли.
7. ВВП по добавленной стоимости. Структура и динамика добавленной стоимости транспортной отрасли.
8. Значение транспорта в развитии экономики страны. Инвестиции в транспортные проекты как фактор развития отрасли.
9. Факторы макроэкономической динамики в оценке развития отрасли
10. Показатели занятости и безработицы на транспорте.
11. Инфляция в сфере перевозок грузов и пассажиров. Индексы цен.

12. Факторы развития предприятий транспортной сферы. Оценка факторов динамики предприятий транспортной отрасли.
13. Факторы внешней среды в развитии предприятий отрасли. Показатели функционирования предприятий воздушного транспорта.
14. Методы оценки влияния внешних факторов на показатели функционирования и развития отрасли.

3 семестр

1. Институциональные преобразования транспорта с учетом требований рынка и глобализации мировой экономики.
2. Рынок авиатранспортных услуг как сегмент национального и регионального товарных рынков.
3. Области и формы взаимодействия и конкуренции различных видов транспорта Типология рынков авиатранспортных услуг по конкуренции.
4. Естественные транспортные монополии, их состав, функции и системы государственного управления.
5. Методологические и методические вопросы прогнозирования развития отрасли гражданской авиации.
6. Стратегические проблемы развития авиатранспорта. Критерии экономической и социальной эффективности развития транспортной системы.
7. Методы обеспечения роста провозных возможностей, скорости сообщения и качества транспортного обслуживания.
8. Транспортные коридоры, их роль в системе транспортных коммуникаций. Интер- и мультимодальные перевозки как основа логистического обслуживания грузо- и пассажиродвижения в транспортных системах страны и ее регионов.
9. Комплексные программы перспективного развития авиационного транспорта.
10. Международное движение товаров и услуг. Сущность международной интеграции.
11. Основные направления развития внешнеэкономических связей России.
12. Методы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности. Организационные методы.
13. Таможенная политика России и средства ее осуществления.
14. Таможенно-тарифные методы регулирования внешнеэкономической деятельности.
15. Принципы функционирования экономических порядков.
16. Система Р-Е-Р. Элементы рынка авиаперевозок. Типы и конъюнктура рынков воздушных перевозок.
17. Сотрудничество авиакомпаний на рынке услуг. Формы соглашений о сотрудничестве. Авиационные альянсы. Кооперация авиакомпаний.

18. Системный эффект от взаимодействия авиакомпании и аэропорта. Система показателей стратегического взаимодействия авиакомпании и аэропорта.
19. Понятие о национальной транспортной политике и особенностях ее осуществления в условиях рыночного хозяйства.
20. Системы государственного регулирования экономики и транспортная политика.
21. Формы взаимодействия между государством и частным сектором. Формы и инструменты государственной экономической поддержки.
22. Эффекты государственной экономической поддержки. Механизм предоставления поддержки при использовании кредитных ресурсов.
23. Механизмы антимонопольного регулирования транспорта в России и за рубежом. Либерализация системы аэропортовых сборов.
24. Организация низкобюджетных авиаперевозок, анализ международного и российского опыта. Факторы, влияющие на развитие рынка низкобюджетных перевозчиков в аэропортах РФ, качество обслуживания, пассажирские авиатарифы. Стратегическое планирование формирования сбалансированной системы факторов реализации бизнес-модели низкобюджетных авиаперевозчиков.
25. Деловая авиация: методология исследования рынка деловой авиации. Законодательная база, регулирующая деятельность деловой авиации. Формы организации эксплуатации воздушных судов деловой авиации.
26. Структура и содержание макрологистического движения ресурсов.
27. Структура логистических затрат предприятий воздушного транспорта.
28. Оценка экономической эффективности функционирования интегрированных логистических систем.

9.6 Типовые контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме кандидатского экзамена

1. Проектное финансирование: понятие, цель, задачи, преимущества. Ключевые характеристики проектного финансирования. Участники проектного финансирования и их характеристика.
2. Этапы и сроки проектного финансирования (инвестиционный процесс).
3. Преимущества проектного финансирования бизнеса. Структура проектного финансирования.
4. Основные источники и способы финансирования инвестиционных проектов.
5. Виды источников финансирования и стоимость их привлечения при оценке эффективности проекта.
6. Статистические методы оценки эффективности проекта.
7. Динамические методы оценки эффективности проекта.

8. Капитализация прибыли как вариант реализации конструкции дисконтированных выгод: общие принципы, расчет ставки капитализации.
9. Классическая модель свободного денежного потока (DCF): понятие DCF и целесообразность его применения, прогнозирование DCF.
10. Оптимальный финансовый рычаг и конструкция скорректированной приведенной стоимости, модель С. Майерса.
11. Понятие, виды, классификация и методы оценки риска инвестиционных проектов.
12. Традиционные показатели измерения риска инвестиционного актива.
13. Неопределенность инвестиций и методы ее учета. Определение уровня риска инвестиций.
14. Методы управления инвестиционными рисками.
15. Расчет границ безубыточности инвестиционных проектов.
16. Средства и способы снижения риска проекта.
15. Факторы развития транспортных предприятий (по видам транспорта).
16. Проблемы в деятельности авиапредприятий (по видам).
17. Направления развития транспортной сферы в ТС РФ
18. Макроэкономические показатели развития страны и транспортной отрасли.
19. ВВП по добавленной стоимости. Структура и динамика добавленной стоимости транспортной отрасли.
20. Инвестиции в транспортные проекты как фактор развития отрасли.
21. Факторы макроэкономической динамики в оценке развития отрасли
22. Показатели занятости и безработицы на транспорте.
23. Инфляция в сфере перевозок грузов и пассажиров. Индексы цен.
24. Факторы развития предприятий транспортной сферы. Оценка факторов динамики предприятий транспортной отрасли.
25. Факторы внешней среды в развитии предприятий отрасли. Показатели функционирования предприятий воздушного транспорта.
26. Методы оценки влияния внешних факторов на показатели функционирования и развития отрасли.
27. Рынок авиатранспортных услуг как сегмент национального и регионального товарных рынков.
28. Области и формы взаимодействия и конкуренции различных видов транспорта Типология рынков авиатранспортных услуг по конкуренции.
29. Естественные транспортные монополии, их состав, функции и системы государственного управления.
30. Методологические и методические вопросы прогнозирования развития отрасли гражданской авиации.
31. Критерии экономической и социальной эффективности развития транспортной системы.
32. Методы обеспечения роста провозных возможностей, скорости сообщения и качества транспортного обслуживания.

33. Транспортные коридоры, их роль в системе транспортных коммуникаций. Интер- и мультимодальные перевозки как основа логистического обслуживания грузо- и пассажиродвижения в транспортных системах страны и ее регионов.
34. Комплексные программы перспективного развития авиационного транспорта.
35. Основные направления развития внешнеэкономических связей России.
36. Методы государственного регулирования внешнеэкономической деятельности. Организационные методы.
37. Система Р-Е-Р. Элементы рынка авиаперевозок. Типы и конъюнктура рынков воздушных перевозок.
38. Сотрудничество авиакомпаний на рынке услуг. Формы соглашений о сотрудничестве. Авиационные альянсы. Кооперация авиакомпаний.
39. Системный эффект от взаимодействия авиакомпании и аэропорта. Система показателей стратегического взаимодействия авиакомпании и аэропорта.
40. Понятие о национальной транспортной политике и особенностях ее осуществления в условиях рыночного хозяйства.
41. Формы взаимодействия между государством и частным сектором. Формы и инструменты государственной экономической поддержки.
42. Механизмы антимонопольного регулирования транспорта в России и за рубежом. Либерализация системы аэропортовых сборов.
43. Организация низкобюджетных авиаперевозок, анализ международного и российского опыта. Факторы, влияющие на развитие рынка низкобюджетных перевозчиков в аэропортах РФ, качество обслуживания, пассажирские авиатарифы.
44. Деловая авиация: методология исследования рынка деловой авиации. Законодательная база, регулирующая деятельность деловой авиации. Формы организации эксплуатации воздушных судов деловой авиации.
45. Структура логистических затрат предприятий воздушного транспорта.
46. Оценка экономической эффективности функционирования интегрированных логистических систем.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины *«Региональная и отраслевая экономика»*, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Обучающимся следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на его вовлечение в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления,

способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития. На первом занятии преподаватель проводит входной контроль в форме устного или письменного опроса по вопросам входного контроля.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия. В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекции являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее прикладным значением для развития бизнеса;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений. Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с их тематическим планом.

Цели практических занятий:

- закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы;
- приобрести начальные практические умения и навыки речевых коммуникаций на иностранном языке.

Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель: кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS PowerPoint, конспектируют новую информацию и обсуждают эти сообщения, решают расчетные и ситуационные задачи и выполняют задания, а также участвуют в групповой работе по решению ситуационных задач.

В современных условиях перед обучающимися стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает в себя:

- самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала;
- подготовку к тестированию;
- иные виды в соответствии с планом освоения дисциплины.

Систематичность занятий предполагает равномерное распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021, программами аспирантуры по научным специальностям, разработанным и утвержденным Университетом.

Разработчики:

д.э.н., профессор, Бородулина С.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

к.э.н., доцент, Зайцева И.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

к.э.н., доцент, Паристова Л.П.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

Заведующий кафедрой №17 Экономики

д.э.н., профессор, Бородулина С.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель образовательной программы

д.э.н., профессор

Бородулина С.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Начальник управления аспирантуры и докторантуры

д.э.н., профессор

Байдукова Н. В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методического совета Университета 29 мая 2025 г., протокол №8.



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А.НОВИКОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе

_____ / Г.А. Костин _____

«21» июня 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ
НА ТРАНСПОРТЕ

Наименование научной специальности

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью освоения дисциплины «*Цифровые технологии в науке и образовании на транспорте*» является формирование знаний обеспечивающие способность обучающегося использовать современные информационно-коммуникационные технологии в научно-исследовательской и преподавательской видах деятельности.

Задачами освоения дисциплины являются:

- получение знаний о возможности осуществлять научно-исследовательскую и педагогическую деятельность по научной специальности «Региональная и отраслевая экономика» с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- формирование умения использовать современные информационные технологии.

Дисциплина обеспечивает подготовку выпускника к видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская и педагогическая деятельность по направлению подготовки «Экономика».

2 Место дисциплины в структуре программ аспирантуры

Дисциплина базируется на знаниях обучающихся, полученных ими в рамках высшего образования. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3 Планируемые результаты изучения дисциплины

➤ Знать:

- особенности, свойства, классификацию, структуру информационных технологий;
- нормативно-правовые основы развития информационных технологий в РФ;
- информационное пространство для поиска научной информации с использованием библиотечных информационных систем;
- технологию баз данных;
- информационно-коммуникационные технологии в сфере экономической науки и образования;
- основные программные средства современных информационных технологий;
- особенности использования информационных технологий для науки и образования;
- основные программные средства современных информационных технологий;
- информационно-коммуникационные технологии, используемые в сфере экономической науки и образования;
- перспективные технологии Интернета.

➤ **Уметь:**

- осуществлять поиск научной информации с использованием библиотечных информационных систем;
- применять программные средства при оформлении научной и учебно-методической работы;
- применять программные средства при оформлении научной и учебно-методической работы использовать информационно-коммуникационные технологии в образовательном процессе;
- использовать перспективные технологии Интернета в образовательном процессе.

➤ **Владеть:**

- навыками поиска научной информации;
- информационно-коммуникационными технологиями при выполнении научной, учебно-методической работы, обеспечении образовательного процесса/

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр 3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
Образовательный компонент	72	72
Контактная работа, всего, <i>в том числе:</i>	24	24
Лекции	12	12
практические занятия	12	12
Самостоятельная работа обучающегося	48	48
Промежуточная аттестация	36	36
Контактная работа	0,3	0,3
Контроль	8,7	8,7
Самостоятельная работа по подготовке к промежуточной аттестации	27	27

Текущий контроль выполнения заданий осуществляется регулярно, в течение семестра. Текущий контроль освоения отдельных разделов дисциплины осуществляется при помощи опроса или практического задания в завершении изучения каждого раздела (темы). Система текущего контроля успеваемости

служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация:
семестр 3 – зачет/

5 Содержание дисциплины

Сокращения:

Л – лекция

ПЗ – практическое занятие

ВК – входной контроль

ОК – образовательный компонент

ПА – промежуточная аттестация

5.1 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л, часы	ПЗ, часы	СР, часы		Всего часов
			ОК	ПА	
<i>Семестр 3</i>					
Тема 1. Поиск научной информации.	2	2	12	7	23
Тема 2. Технология баз данных. Основные программные средства современных информационных технологий.	4	4	12	7	27
Тема 3. Информационно-коммуникационные технологии в сфере экономической науки и образования.	4	4	12	7	27
Тема 4. Перспективные технологии Интернета в образовании	2	2	12	6	22
<i>Всего:</i>	<i>12</i>	<i>12</i>	<i>48</i>	<i>27</i>	<i>99</i>
<i>Промежуточная аттестация (зачет)</i>	<i>9</i>				
<i>Итого во 2 семестре:</i>	<i>108</i>				

5.2 Содержание дисциплины (тематический план)

Тема 1. Поиск научной информации.

Основные понятия информации, информационной системы, информационные технологии. Особенности и свойства информационных технологий. Структура информационной технологии. Классификация информационных технологий. Особенности ИТ для науки и образования. Нормативно-правовые основы развития ИТ в РФ. Информационное пространство для работы исследователей. Предоставление информации о научном учреждении, направлениях исследований, результатах работы. Коллективное использование приобретаемой электронной литературы, журналов. Электронные публикации. Доступ к электронным каталогам научной библиотеки. Характеристики электронных каталогов. Электронная доска объявлений. Информационно-справочные системы. Библиотечные информационные системы, электронный каталог библиотеки.

Тема 2. Технология баз данных. Основные программные средства современных информационных технологий.

Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Особенности современных технологий, решения задач текстовой, табличной и графической обработки. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе. Обработка и визуализация научных данных. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентация. Технология визуализации информации на основе векторной графики. Векторная графика. Формы графических файлов. Графические редакторы. Основные понятия и терминология. Модели представления данных. Типы данных. Современные технологии баз и банков данных. Этапы проектирования баз данных. Примеры баз данных

Тема 3. Информационно-коммуникационные технологии в сфере экономической науки и образования.

Научно-педагогические, методические, нормативно-технологические и технические предпосылки развития образования в условиях массовой коммуникации и глобализации современного информационного общества. Компьютерные технологии в обеспечении научной и образовательной деятельности. Задачи применения информационных технологий в образовательном процессе. Виды образовательных технологий. Сетевые технологии. Мультимедийные технологии. Организация дистанционного обучения. Психологические особенности дистанционного взаимодействия преподавателя и обучаемого.

Тема 4. Перспективные технологии Интернета в образовании. IP-телефония, web-телевидение, технологии online-общения, видео и аудиоинформация по заказу. Мобильные мультимедийные технологии.

5.3 Практические занятия

<i>Номер темы дисциплины</i>	Содержание практических занятий	Трудо-емкость (часы)
1	Практическое занятие 1. Информационное пространство для работы исследователей. Электронные публикации. Доступ к электронным каталогам научной библиотеки. Характеристики электронных каталогов. Электронная доска объявлений. Информационно-справочные системы. Библиотечные информационные системы, электронный каталог библиотеки	2
2	<i>Практическое занятие 2. Прикладные программные продукты общего и специального назначения. Векторная графика. Формы графических файлов.</i>	2
2	<i>Практическое занятие 3. Графические редакторы. Этапы проектирования баз данных. Примеры баз данных</i>	2
3	Практическое занятие 4. Мультимедийные технологии.	2
3	Практическое занятие 5. Организация дистанционного обучения.	2
4	Практическое занятие 6. IP-телефония, web-телевидение, технологии online-общения, видео и аудиоинформация по заказу. Мобильные мультимедийные технологии.	2
Итого по дисциплине		12

5.4 Самостоятельная работа обучающихся

<i>Номер темы дисциплины</i>	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
Образовательный компонент		
1	3. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 1. 4. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	12
2	3. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 2.	12

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
	4. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	
3	3. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 3. 4. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	12
4	1. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 4. 2. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	12
Итого:		48
Промежуточная аттестация		
1	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	7
2	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	7
3	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	7
4	Подготовка к сдаче промежуточной аттестации	6
Итого		27
Всего по дисциплине		75

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1 Кияев, В.И. **Развитие информационных технологий** [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Кияев, О.Н. Граничин. — Электрон. дан. — Москва : , 2016. — 198 с. — Режим доступа: URL;<https://e.lanbook.com/book/100479>., свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

2. Коршунов, М. К. **Экономика и управление: применение информационных технологий** [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / М. К. Коршунов ; под науч. ред. Э. П. Макарова. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-534-07724-7. Режим доступа: URL;<https://biblionline.ru/viewer/4712B9FB-A55C-400D-B6F0-693267DD96B9/ekonomika-i-upravlenie-primenenie-informacionnyh-tehnologiy#page/1>, свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус. (дата обращения 10.01.2023)

3 Соболева, М.Л. **Информационные технологии. Лабораторный практикум** [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Л. Соболева, А.С. Алфимова. — Электрон. дан. — Москва : Издательство "Прометей", 2012. — 48 с. — Режим доступа: URL;<https://e.lanbook.com/book/63339>. свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

4 **Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 1** [Электронный ресурс] : учебник для академического

бакалавриата / отв. ред. В. В. Трофимов. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 375 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09090-1. Режим доступа: URL:<https://biblionline.ru/viewer/64542E46-2BCF-4CA1-9E6A-99153C0816C3/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-1#page/1> , свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

5 **Информационные системы и технологии в экономике и управлении в 2 ч. Часть 2** [Электронный ресурс] : учебник для академического бакалавриата / отв. ред. В. В. Трофимов. — 5-е изд., пер. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 375 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09090-1. Режим доступа: URL:[https://biblionline.ru/viewer/1391632B-A541-4D7B-9AF6-4AABECC095C5/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-2#/,](https://biblionline.ru/viewer/1391632B-A541-4D7B-9AF6-4AABECC095C5/informacionnye-sistemy-i-tehnologii-v-ekonomike-i-upravlenii-v-2-ch-chast-2#/) свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

б) дополнительная литература:

6 Горев, А. Э. **Информационные технологии на транспорте** [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / А. Э. Горев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 271 с. — (Серия : Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01330-6. Режим доступа: URL:<https://biblionline.ru/viewer/827550A9-5100-4542-89E0-17A358881D64/informacionnye-tehnologii-na-transporte#page/1> , свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

7 Норенков, И.П. **Информационные технологии в образовании** [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.П. Норенков, А.М. Зимин. — Электрон. дан. — Москва : МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2004. — 352 с. — Режим доступа: URL:<https://e.lanbook.com/book/106526>. , свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

8 Сологубова, Г. С. Составляющие цифровой трансформации : монография / Г. С. Сологубова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 147 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-11335-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456069> (дата обращения: 01.02.2023).

9 Информационные технологии в экономике и управлении : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов [и др.]; под редакцией В. В. Трофимова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 482 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-03785-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/412540> (дата обращения: 01.02.2023).

В) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

10 **Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал.** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL:<http://www.ict.edu.ru/>, свободный,

11 **Открытые Информационные системы** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: URL:<http://www.osp.ru/>, свободный

12 **Информационные технологии завтра** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://www.cnews.ru/>, свободный

13 **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: официальный сайт компании КонсультантПлюс. — Режим доступа: URL:<http://www.consultant.ru/> свободный

14 **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU».** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL:<http://elibrary.ru>, свободный

15 **Официальный сервис публикации научных статей в базе данных Scopus** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.scopus.com>

16 **Официальный сервис публикации научных статей в базе данных WoS(ESCI)** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://apps.webofknowledge.com/>

17 **Электронная библиотека «ЮРАЙТ»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://biblio-online.ru>

7 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения образовательного процесса материально-техническими ресурсами используется аудитория № 534, оборудованная МОК (мультимедийный обучающий комплекс) – компьютер, проектор, интерактивная доска.

Материалы INTERNET, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point, используются при проведении практических занятий.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Аудитория 534	Комплект учебной мебели: парты и стулья (вместимость: 26 посадочных мест) МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор, интерактивная доска	Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 Acrobat Professional 9 Windows International Kaspersky Anti-Virus Suite для WKS и FS Konsi- SWOT ANALYSIS

		Konsi – FOREXSAL
Ауд. №536	Комплект учебной мебели Вместимость: 26 посадочных мест	
Ауд. №538	Комплект учебной мебели Вместимость: 24 посадочных места	
Ауд. №541	Комплект учебной мебели Вместимость: 28 посадочных мест	
Ауд. №543	Комплект учебной мебели Вместимость: 44 посадочных места	

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала, которое сочетается с использованием среды PowerPoint, Word, Excel с целью расширения образовательного информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у обучающихся умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера. На практических занятиях по дисциплине происходит обучение умениям и навыкам, необходимым для экономической диагностики, закрепляя полученные в ходе лекций и самостоятельной работы знания. Таким образом, практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практические занятия по дисциплине подкрепляются самостоятельной учебно-исследовательской

работой обучающихся и ставят цель систематизировать, закрепить и углубить теоретические и практические знания, умения и навыки по профилю подготовки с целью их применения для решения профессиональных задач. Практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа обучающихся реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы является формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение обучающимися работы по поиску и анализу информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу, тестовым заданиям, а также сбор, обработку материалов для выполнения заданий к практическим занятиям.

Контактная работа с обучающимися также может включать интерактивные формы образовательных технологий. В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие информационные технологии: электронные ресурсы, технологии Internet, электронная почта, издательские системы (Microsoft Word), электронные таблицы (Microsoft Excel), технологии мультимедиа (PowerPoint) и другие.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

9.1 Содержание фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний обучающихся по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета в третьем семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает тестовые задания. Тестирование проводится, как правило, в течение 10 минут по темам в соответствии с данной программой и предназначено для проверки обучающихся на предмет освоения пройденного материала.

Промежуточная аттестация в форме зачета позволяет оценить уровень освоения обучающимися программы дисциплины за отчетный период ее изучения. Промежуточная аттестация предполагает один теоретический вопрос и выполнение двух практических заданий. Теоретический вопрос может быть заменен 20 вопросами теста.

Методика формирования результирующей оценки учитывает активность обучающихся на лекциях и практических занятиях.

9.2 Контрольные вопросы для проведения входного контроля знаний

9.3 1. Регулирование деятельности платежных агентов на рынке платежных услуг. Регулирование деятельности банковских платежных агентов на рынке платежных услуг.

2. Технологии, используемые международными карточными платежными системами.

3. Интернет-эквайринг и торговый эквайринг

4. Технологии NFC (Near Field Communication) и эмиссия бесконтактных платежных карт, их функционал и применение

5. Крипто валюты: понятие, виды, оценка организации и функционирования рынка.

6. Системы типы «Банк-Клиент»: определение, функционал, разновидности, сфера использования. Кибер-банкинг.

7. Трансформация платежных систем.

8. Системы дистанционного банковского обслуживания (ДБО).

9. Мобайл-банкинг. Телефонный банкинг. Call-центры и их роль в платежных операциях клиентов

10. Регулирование деятельности платежных агентов на рынке платежных услуг. Регулирование деятельности банковских платежных агентов на рынке платежных услуг.

11. Технологии, используемые международными карточными платежными системами.

12. Интернет-эквайринг и торговый эквайринг

13. Технологии NFC (Near Field Communication) и эмиссия бесконтактных платежных карт, их функционал и применение

14. Крипто валюты: понятие, виды, оценка организации и функционирования рынка.

15. Системы типы «Банк-Клиент»: определение, функционал, разновидности, сфера использования. Кибер-банкинг.

16. Трансформация платежных систем.

17. Системы дистанционного банковского обслуживания (ДБО).

18. Мобайл-банкинг. Телефонный банкинг. Call-центры и их роль в платежных операциях клиентов

Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в форме зачета может проводиться в форме тестирования или устного опроса по усмотрению преподавателя.

При ответе на теоретический вопрос

«Зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по дисциплине

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины

При проведении зачета в форме тестирования:

«Зачтено» – правильные ответы даны на более 60% вопросов.

«Не зачтено» – правильные ответы даны на менее 60% вопросов.

Выполнение *практических заданий* оценивается следующим образом:

«зачтено», если обучающийся самостоятельно правильно выполняет задание, дает обоснованную оценку по итогу выполнения или за верное выполнение, вывод без существенных неточностей или если обучающийся не способен полностью самостоятельно выполнить задание, но может выполнить ее при помощи преподавателя или других обучающихся.

«неудовлетворительно», если обучающийся отказывается от выполнения задания, или не способен выполнить самостоятельно, а также с помощью преподавателя (в случае неподготовленности по изученным темам, имеющим отношение к выполнению данного задания).

Общий зачет выставляется следующим образом: зачтено, если из трех вопросов (включая практическое задание) два имеет статус «зачтено»

9.4 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля освоения дисциплины

Тема 1.

1. Дайте определения терминам «информация», «информационная система», «информационные технологии».

2. Перечислите особенности и свойства информационных технологий.

3. Охарактеризуйте структуру информационной технологии.

4. Дайте классификацию информационных технологий.

5. Расскажите об информационном пространстве для работы исследователей.

6. Коллективное использование приобретаемой электронной литературы, журналов.

7. Что такое электронные публикации.

8. Каким образом осуществляется доступ к электронным каталогам научной библиотеки.

Тема 2

1. Прикладные программные продукты общего и специального назначения.

2. В чем заключаются особенности современных технологий, решения задач текстовой, табличной и графической обработки.

3. Как осуществляет оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентация.

4. Модели представления данных.
5. Типы данных.
6. Современные технологии баз и банков данных.

Тема 3. Информационно-коммуникационные технологии в сфере экономической науки и образования.

1. Перечислите научно-педагогические, методические, нормативно-технологические и технические предпосылки развития образования в условиях массовой коммуникации и глобализации современного информационного общества.

2. Задачи применения информационных технологий в образовательном процессе.

3. Виды образовательных технологий.

Тема 4. Перспективные технологии Интернета в образовании.

1. Расскажите о IP-телефония, web-телевидение, технологии online-общения, видео и аудиоинформация по заказу.

Примерные практические задания текущего контроля

1. Продемонстрируйте владение технологиями поиска в известных вам поисковых системах.

2. Продемонстрируйте создание опроса, анкеты, теста, презентации

3. Создайте личную страницу с использованием web сервиса.

4. Опишите технологию создания образовательного ресурса.

5. Подготовьте и представьте научный текст с использованием основных программных средств.

6. Подготовьте и представьте учебно-методический материал с использованием информационно-коммуникационных технологий и программных средств.

7. Продемонстрируйте использование технологии web-телевидение, технологии online-общения.

8. Продемонстрируйте использование мобильных мультимедийных технологий.

9.5. Типовые контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета

1. Основные понятия информации, информационной системы, информационных технологий. Особенности и свойства информационных технологий.

2. Структура информационной технологии. Классификация информационных технологий.

3. Особенности ИТ для науки и образования.

4. Нормативно-правовые основы развития ИТ в РФ.

5. Коллективное использование приобретаемой электронной литературы, журналов. Электронные публикации.
6. Доступ к электронным каталогам научной библиотеки. Характеристики электронных каталогов.
7. Электронная доска объявлений. Информационно-справочные системы. Библиотечные информационные системы, электронный каталог библиотеки.
8. Прикладные программные продукты общего и специального назначения.
9. Особенности современных технологий, решения задач текстовой, табличной и графической обработки.
10. Подготовка научных и учебно-методических материалов в текстовом редакторе. Обработка и визуализация научных данных.
11. Оформление результатов научной и учебно-методической работы с использованием презентация.
12. Технология визуализации информации на основе векторной графики. Векторная графика. Формы графических файлов. Графические редакторы
13. Модели представления данных. Типы данных.
14. Современные технологии баз и банков данных. Этапы проектирования баз данных.
15. Научно-педагогические, методические, нормативно-технологические и технические предпосылки развития образования в условиях массовой коммуникации и глобализации современного информационного общества.
16. Компьютерные технологии в обеспечении научной и образовательной деятельности. Задачи применения информационных технологий в образовательном процессе.
17. Виды образовательных технологий.
18. Сетевые технологии. Мультимедийные технологии.
19. Организация дистанционного обучения. Психологические особенности дистанционного взаимодействия преподавателя и обучаемого.
20. Перспективные технологии Интернета в образовании.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины, обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Обучающимся следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на его вовлечение в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному

саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития. На первом занятии преподаватель проводит входной контроль в форме устного или письменного опроса по вопросам входного контроля.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия. В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекции являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее прикладным значением для развития бизнеса;
- краткое, но, по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений. Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с их тематическим планом.

Цели практических занятий:

- закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы;
- приобрести начальные практические умения и навыки речевых коммуникаций на иностранном языке.

Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель: кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS PowerPoint, конспектируют новую информацию и обсуждают эти сообщения, решают расчетные и ситуационные задачи и выполняют задания, а также участвуют в групповой работе по решению ситуационных задач.

В современных условиях перед обучающимися стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает в себя:

- самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала;
- подготовку к тестированию;
- иные виды в соответствии с планом освоения дисциплины.

Систематичность занятий предполагает равномерное распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021, программами аспирантуры по научным специальностям, разработанным и утвержденным Университетом.

Разработчики:

к.т.н., доцент, Иванова Н.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

Заведующий кафедрой № 30 Интермодальных перевозок и логистики

к.т.н., доцент, Иванова Н.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОП

д.э.н., профессор

Бородулина С.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Начальник управления аспирантуры и докторантуры

д.э.н., профессор

Байдукова Н. В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 21 июня 2023 г. , протокол № 9 .



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе

_____ / Г.А. Костин _____

« 21 » июня 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПАТЕНТОВЕДЕНИЕ

Наименование научной специальности

5.2.3 Региональная и отраслевая экономика

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2023

1 Цели и задачи освоения дисциплины

Основной целью преподавания дисциплины «*Патентоведение*» является формирование знаний для выполнения научно-исследовательской работы в сфере региональной и отраслевой экономики.

В задачи освоения дисциплины «*Патентоведение*» в рамках программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (Программа аспирантуры) входят:

- формирование системных знаний для проведения патентного поиска при выполнении диссертационного исследования по научным специальностям:
 - 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика (3 года обучения).
- формирование знаний, навыков и умений выявления, понимания и решения изобретательских задач по соответствующим научным специальностям с учетом результатов современных прикладных и научных исследований.

2 Место дисциплины в структуре программ аспирантуры

Дисциплина базируется на знаниях обучающихся, полученных ими в рамках среднего и высшего образования. Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

3 Планируемые результаты изучения дисциплины

➤ Знать:

- значение изобретательской деятельности в научной сфере воздушного транспорта;
- что такое объект изобретения и как он связан с проведением научных исследований в транспортной сфере;
- что понимается под термином «изобретение»;
- что понимается под термином «патент»;
- критерии изобретения;
- источники изобретения;
- последовательность (этапы) выявления изобретения;
- что понимается под термином «патентный поиск»;
- что понимается под термином «объект изобретения»;
- что понимается под устройством как объектом изобретения;
- что понимается под способом как объектом изобретения;
- что понимается под веществом как объектом изобретения;
- что понимается под термином «аналог изобретения»;
- что понимается под термином «прототип изобретения»;

- что такое Международная патентная классификация (МПК), на каких принципах она строится;
- что такое формула изобретения, из каких частей она состоит;
- что такое полезная модель;
- что такое промышленный образец;
- что такое ноу-хау;
- вид заявок на изобретения;
- состав и содержание документов, необходимых для оформления заявки на изобретение;
- в чем сущность теории решения изобретательских задач (ТРИЗ);
- что такое открытие.

➤ **Уметь:**

- составлять заявление на выдачу патента;
- производить описание изобретения;
- аргументировать недостатки прототипа изобретения;
- указать цель и задачи изобретения;
- составлять формулу изобретения;
- составлять заключение о новизне, существенных отличиях и положительном эффекте технического решения;
- составлять реферат (структура, основные требования к тексту, оформление).

➤ **Владеть:**

- навыками патентного поиска;
- навыками подачи заявки на изобретение;
- навыками составления формулы изобретения.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часа.

Наименование	Всего часов 3 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	108
Образовательный компонент	72
Контактная работа, всего, <i>в том числе:</i>	24
лекции	12
практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося	48
Промежуточная аттестация	9
Контактная работа	0.3
Контроль	8.7
Самостоятельная работа по подготовке к промежуточной аттестации	27

Текущий контроль выполнения заданий осуществляется регулярно, в течение семестра. Текущий контроль освоения отдельных разделов дисциплины осуществляется при помощи опроса, дискуссии или практического задания в завершении изучения каждого раздела (темы). Система текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация:

- семестр 3 – зачет.

5 Содержание дисциплины

Сокращения:

Л – лекция

ПЗ – практическое занятие

ВК – входной контроль ОК – образовательный компонент

ПА – промежуточная аттестация

5.1 Темы дисциплины и виды занятий

Наименование темы дисциплины	Л, часы	ПЗ, часы	СР, часы		Всего часов
			ОК	ПА	
<i>Семестр 3</i>					
Тема 1. Общие сведения об изобретательской деятельности и системе патентования	2	2	10	1	15
Тема 2. Содержание заявки на изобретение (на выдачу) патента	8	8	26	20	62
Тема 3. Новые решения, не имеющие изобретательского уровня новизны	1	1	6	1	9
Тема 4. Методология изобретательской деятельности.	1	1	6	5	13
Всего за 3 семестр:	12	12	48	27	99
Зачет	9				
Итого часов за 3 семестр	108				

5.2 Содержание дисциплины (тематический план)

Тема 1. Общие сведения об изобретательской деятельности и системе патентования

Общие сведения о науке: основные понятия, роль науки в современных условиях. Классификация научных исследований.

Общие сведения об изобретательской деятельности и системе патентования. Важность изобретательства на современном этапе развития РФ. О важности основ изобретательского права (ГК). Объект изобретения. Критерии изобретения. Источники изобретения. Последовательность (этапы) выявления изобретения. Аналог изобретения. Прототип изобретения. Какие международные организации регулируют правила изобретательской деятельности.

Тема 2. Содержание заявки на изобретение (на выдачу) патента

Патентные исследования. Использование результатов патентных исследований. Достоинства патентной информации. Анализ патентной документации. Цели патентных исследований. Порядок проведения патентных исследований. Информационные ресурсы для проведения патентного поиска. Алгоритм поиска. Пять видов патентного поиска. Систематизация и анализ отобранной информации. Проверка патентной чистоты. Патентный ландшафт.

Вид заявок на изобретения. Устройство как объект изобретения. Способ как объект изобретения. Вещество как объект изобретения. Состав и содержание документов, необходимых для оформления заявки на изобретение. Заявление на

выдачу патента. Описание изобретения. Цель и задачи изобретения. Формула изобретения. Заключение о новизне, существенных отличиях и положительном эффекте технического решения. Чертежи, схемы и рисунки. Реферат (структура, основные требования к тексту, оформление).

Тема 3. Новые решения, не имеющие изобретательского уровня новизны

Полезная модель (особенности выдачи патента). Промышленный образец (особенности выдачи патента). Ноу-хау (know how). Система регистрации научных открытий.

Тема 4. Методология изобретательской деятельности

История изобретательства. Источники, составные части и перспективы развития теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). Виды противоречий и изобретательских задач. Уровни задач. Стратегия и тактика их решения. Методы активизации поиска новых технических решений: метод контрольных вопросов; метод мозгового штурма; метод морфологического анализа. Средства для решения задач третьего уровня.

5.3 Практические занятия

Номер темы дисциплины	Практические занятия	Трудоемкость (часы)
Образовательный компонент		
1	5. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 1.	4
2	5. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 2.	4
3,4	5. Изучение материалов лекции, учебного и научного материала по теме 3-4.	4
Итого:		12

В рамках практических занятий и самостоятельной работы обучающиеся формируют письменный отчет с ответами на задания по темам дисциплины, результаты которого поэтапно защищают на практических занятиях.

5.4 Самостоятельная работа обучающихся

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
Образовательный компонент		
1	1. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	10
2	1. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	26
3	1. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	6
4	1. Самостоятельный поиск и анализ информации, необходимой для выполнения задания	6
Итого:		48
-	<i>Промежуточная аттестация</i>	-
	Работа с основной и дополнительной литературой, подготовка к зачету	27
Итого:		27
Всего по дисциплине		75

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная литература

1. Гражданский Кодекс РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. Часть IV.
2. Конспект лекций. Рукопись (Коваленко Г.В.). – 2023

6.2 Дополнительная литература

1. Дикарев В.И. Справочник изобретателя. – СПб.: Издательство «Лань», 2016. – 352 с. - ISBN 5-8114-0203-1
2. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: Учебное пособие. – СПб.: Лань, 2012. – 224 с.: ил.
3. Соколов Д.Ю. Об изобретательстве понятным языком и на интересных примерах. - М.: Техносфера, 2011. – 152 с.: ил. + 12 с. цв. вкл. - ISBN: 978-5-94836-283-0
4. Соколов Д.Ю. Патентование изобретений в области высоких и нанотехнологий. – М.: Техносфера, 2010. - 136 с.: ил.
5. Альтшулер Г.С. Найти идею: Введение в ТРИЗ - теорию решения изобретательских задач. – 9 – изд. – М.: Альпина Паблишер, 2016. – 402 с.: ил.

6.3 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем (при наличии)

№ п/п	Наименование профессиональной базы данных/информационной справочной системы	Ссылка на информационный ресурс
6.3.1	Федеральное агентство воздушного транспорта. Официальный сайт Росавиации	https://favt.gov.ru/
6.3.2	Федеральный институт промышленной собственности РФ	http://www1.fips.ru/
6.3.3	База данных Европейского патентного ведомства	www.espacenet.com
6.3.4	База данных патентного ведомства США	www.uspto.gov
6.3.5	Библиотека СПбГУ ГА [Электронный ресурс].	http://spbguga.ru/objects/e-library/
6.3.6	Библиотека Юрайт	https://urait.ru/

6.4 Программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

№ п/п	Наименование программного продукта	Тип продукта (полная лицензионная версия, учебная версия, распространяется свободно)
6.4.1	Консультант Плюс [Электронный ресурс]	http://www.consultant.ru/
6.4.2	Гарант [Электронный ресурс] официальный сайт компании Гарант.	http://www.aero.garant.ru

7 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Для обеспечения образовательного процесса материально-техническими ресурсами используется аудитория № 447, оборудованная МОК (мультимедийный обучающий комплекс) – компьютер, проектор, интерактивная доска.

Для обеспечения образовательного процесса материально-техническими ресурсами используются аудитории № 528, 460, 462 оборудованные МОК (мультимедийный обучающий комплекс) – компьютер, проектор.

Материалы INTERNET, мультимедийные курсы, оформленные с помощью Microsoft Power Point, используются при проведении лекционных и практических занятий.

Наименование дисциплины	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
Организация летной работы	Учебный корпус Ауд. 447 Лаборатория «Расследование авиационных происшествий»	Компьютер INTEL(R) Core(TM) Duo CPU E8200@2GGHz Монитор LG FLATRON L1954TQ-PF MODEL L194TQS Проектор Panasonic KCD Projector (Projector LCD) Model PT-LW80NTE Проектор CASIO XJ-V2	
Организация летной работы	Учебный корпус Ауд. 453 «Аудитория каф.21»	Ноутбуки: TOSHIBA - 1 SONY – 1 BENQ – 2 Проекторы переносные: ACER-DLP модель DNX0009 OPTOMA модель DV10 3M модель 3M7720 BENQ модель MP620p Проектор CASIO XJ V2	
Организация летной работы	Учебный корпус Ауд. 436 Лаборатория «Безопасность полётов	Мультимедийный комплекс ASCREENINGENEER ING425521.010.ТПМО.ВП	

8 Образовательные и информационные технологии

В процессе преподавания дисциплины «*Патентование*» используются следующие образовательные технологии: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Лекция как образовательная технология представляет собой устное, систематически последовательное изложение преподавателем учебного материала с целью организации целенаправленной познавательной деятельности обучающихся по овладению знаниями, умениями и навыками читаемой дисциплины. В лекции делается акцент на реализацию главных идей и направлений в изучении дисциплины, дается установка на последующую самостоятельную работу. По дисциплине планируется проведение информационных лекций, которые направлены на систематизированное изложение накопленных и актуальных научных знаний в предметной области дисциплины. Ведущим методом в лекции выступает устное изложение преподавателем учебного материала, которое сочетается с использованием среды PowerPoint, Word, Excel с целью расширения образовательного информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание.

Практические занятия – это метод репродуктивного обучения, обеспечивающий связь теории и практики, содействующий выработке у обучающихся умений и навыков применения знаний, полученных на лекции и в ходе самостоятельной работы. Практические занятия как образовательная технология помогают обучающимся систематизировать, закрепить и углубить знания теоретического характера. На практических занятиях по дисциплине происходит обучение умениям и навыкам, необходимым для экономической диагностики, закрепляя полученные в ходе лекций и самостоятельной работы знания. Таким образом, практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практические занятия по дисциплине подкрепляются самостоятельной учебно-исследовательской работой обучающихся и ставят цель систематизировать, закрепить и углубить теоретические и практические знания, умения и навыки по профилю подготовки с целью их применения для решения профессиональных задач. Практические занятия по дисциплине являются составляющими практической подготовки обучающихся, так как предусматривают их участие в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Самостоятельная работа обучающихся реализуется в систематизации, планировании, контроле и регулировании его учебно-профессиональной деятельности, а также в активизации собственных познавательно-мыслительных действий без непосредственной помощи и руководства со стороны преподавателя. Основной целью самостоятельной работы является

формирование навыка самостоятельного приобретения им знаний по некоторым несложным вопросам теоретического курса, закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков во время лекций и практических занятий. Самостоятельная работа подразумевает выполнение обучающимися работы по поиску и анализу информации, проработку на этой основе учебного материала, подготовку к устному опросу, тестированию, а также сбор, обработку материалов для выполнения заданий к практическим занятиям.

Контактная работа с обучающимися также может включать интерактивные формы образовательных технологий. В рамках изучения дисциплины предполагается использовать следующие информационные технологии: электронные ресурсы, технологии Internet, электронная почта, издательские системы (Microsoft Word), электронные таблицы (Microsoft Excel), технологии мультимедиа (PowerPoint) и другие.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

9.1 Содержание фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств по дисциплине *«Патентоведение»* предназначен для выявления и оценки уровня и качества знаний обучающихся по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в форме зачета во втором и третьем семестрах и кандидатского экзамена – в четвертом семестре.

Фонд оценочных средств для текущего контроля включает тесты.

Тестирование проводится, как правило, в течение 10 минут по темам в соответствии с данной программой и предназначено для проверки обучающихся на предмет освоения пройденного материала.

Промежуточная аттестация во втором и третьем семестрах в форме зачета позволяет оценить уровень освоения обучающимися программы дисциплины за отчетный период ее изучения. Промежуточная аттестация предполагает сдачу отчетов к практическим занятиям в письменном виде и устный ответ на два теоретических вопроса. Один теоретический вопрос может быть заменен 20 вопросами теста.

Методика формирования результирующей оценки в обязательном порядке учитывает активность обучающихся на лекциях и практических занятиях, их участие в конференциях и подготовку ими публикаций.

9.2 Контрольные вопросы для проведения входного контроля знаний

Входной контроль знаний по дисциплине *«Патентоведение»* проводится на первом занятии в форме устного опроса по следующим вопросам:

27. Что такое цель диссертационного исследования?
28. Что такое задачи диссертационного исследования? Какой характер они носят?
29. Что такое объект диссертационного исследования?
30. Что такое предмет диссертационного исследования?
31. Что такое гипотеза научного исследования?
32. Роль изобретений в достижении цели диссертационного исследования?
33. Нормативная роль изобретений в достижении в диссертационном исследовании.
34. Роль диалектики в создании изобретений.
35. Роль логики в создании изобретений.
36. Где можно узнать о новых изобретениях?
37. Где можно прочесть о новых изобретениях?
38. Какие выдающиеся изобретения вы знаете у которых есть конкретный автор?
39. Кого из выдающихся ученых вы знаете и как выдающихся изобретателей?
40. Каких выдающихся российских и советских изобретателей вы знаете?
41. Каких других выдающихся изобретателей вы знаете?
42. Роль мотивации и стимулирование труда изобретателей.
43. Финансы для хозяйствующих субъектов. Финансы домохозяйств

9.3 Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация в форме зачета может проводиться в форме тестирования или устного опроса по усмотрению преподавателя.

Тестирование

«Отлично»: правильные ответы даны на более 85 % вопросов.

«Хорошо»: правильные ответы даны на 75 % – 85% вопросов.

«Удовлетворительно»: правильные ответы даны на 60% – 74% вопросов.

«Неудовлетворительно»: правильные ответы даны на менее 60% вопросов.

Зачет

«Зачтено» выставляется обучающемуся, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по дисциплине «Региональная и отраслевая экономика (для научной специальности «Транспорт и логистика»)»

«Не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает большей части основного содержания учебной программы дисциплины «Региональная и отраслевая экономика (для научной специальности «Транспорт и логистика»)»

При проведении зачета в форме тестирования:

«Зачтено» – правильные ответы даны на более 60% вопросов.

«Не зачтено» – правильные ответы даны на менее 60% вопросов.

9.4 Типовые контрольные задания для проведения текущего контроля освоения дисциплины

Задача.

Провести патентный поиск по теме диссертационного исследования.

9.5 Типовые контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

От промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины освобождаются аспиранты подавшие заявки на изобретение(я) и получившие подтверждение, что заявки приняты к рассмотрению экспертами Роспатента по существу. Аспиранты получают зачет без сдачи.

- значение изобретательской деятельности в научной сфере воздушного транспорта;
- что такое объект изобретения и как он связан с проведением научных исследований в транспортной сфере;
- что понимается под термином «изобретение»;
- что понимается под термином «патент»;
- критерии изобретения;
- источники изобретения;
- последовательность (этапы) выявления изобретения;
- что понимается под термином «патентный поиск»;
- что понимается под термином «объект изобретения»;
- что понимается под устройством как объектом изобретения;
- что понимается под способом как объектом изобретения;
- что понимается под веществом как объектом изобретения;
- что понимается под термином «аналог изобретения»;
- что понимается под термином «прототип изобретения»;
- что такое Международная патентная классификация (МПК), на каких принципах она строится;
- что такое формула изобретения, из каких частей она состоит;
- что такое полезная модель;
- что такое промышленный образец;
- что такое ноу-хау;
- вид заявок на изобретения;
- состав и содержание документов, необходимых для оформления заявки на изобретение;
- в чем сущность теории решения изобретательских задач (ТРИЗ);
- что такое открытие, как они регистрируются.

Практические задания

- составить заявление на выдачу патента (...);
- произвести описание изобретения (...);
- указать цель и задачи (...) изобретения;
- составить формулу изобретения (...);
- составить заключение о новизне, существенных отличиях и положительном эффекте (...) технического решения;

составить реферат (...).

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины «*Патентоведение*», обучающимся необходимо внимательно ознакомиться с тематическим планом занятий и списком рекомендованной литературы. Обучающимся следует уяснить, что уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от его активной и систематической работы на лекциях и практических занятиях. В этом процессе важное значение имеет самостоятельная работа, направленная на его вовлечение в самостоятельную познавательную деятельность с целью формирования самостоятельности мышления, способностей к профессиональному саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации в современных условиях социально-экономического развития. На первом занятии преподаватель проводит входной контроль в форме устного или письменного опроса по вопросам входного контроля.

Основными видами аудиторной работы обучающихся являются лекции и практические занятия. В ходе лекции преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия, а также соответствующие теоретические и практические проблемы, дает задания и рекомендации для практических занятий, а также указания по выполнению обучающимся самостоятельной работы.

Задачами лекции являются:

- ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой дисциплины, ее прикладным значением для развития бизнеса;
- краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, принципов, методов данной дисциплины;
- краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Принципиально неверным, но получившим в наше время достаточно широкое распространение, является отношение к лекции как к «диктанту», который обучающийся может аккуратно и дословно записать. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста.

Полезно применять какую-либо удобную систему сокращений и условных обозначений. Применение такой системы поможет значительно ускорить процесс записи лекции. Конспект лекции предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Рекомендуется в конспекте лекций оставлять свободные места или поля, например, для того, чтобы была возможность записи необходимой информации при работе над материалами лекций.

При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Иногда обучающийся не успевает записать важную информацию в конспект. Тогда необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, восполнить эту информацию в дальнейшем.

Качественно сделанный конспект лекций поможет обучающемуся в процессе самостоятельной работы и при подготовке к сдаче зачета с оценкой.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с их тематическим планом.

Цели практических занятий:

- закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы;
- приобрести начальные практические умения и навыки речевых коммуникаций на иностранном языке.

Темы практических занятий заранее сообщаются обучающимся для того, чтобы они имели возможность подготовиться и проработать соответствующие теоретические вопросы дисциплины. В начале каждого практического занятия преподаватель: кратко доводит до обучающихся цели и задачи занятия, обращая их внимание на наиболее сложные вопросы по изучаемой теме; проводит устный опрос обучающихся, в ходе которого также обсуждаются дискуссионные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся представляют самостоятельно подготовленные сообщения, в том числе в виде презентаций, которые выполняются в MS PowerPoint, конспектируют новую информацию и обсуждают эти сообщения, решают расчетные и ситуационные задачи и выполняют задания, а также участвуют в групповой работе по решению ситуационных задач.

В современных условиях перед обучающимися стоит важная задача – научиться работать с массивами информации. Обучающимся необходимо развивать в себе способность и потребность использовать доступные информационные возможности и ресурсы для поиска нового знания и его распространения. Обучающимся необходимо научиться управлять своей исследовательской и познавательной деятельностью в системе «информация – знание – информация». Прежде всего, для достижения этой цели, в вузе организуется самостоятельная работа обучающихся. Кроме того, современное обучение предполагает, что существенную часть времени в освоении учебной дисциплины обучающийся проводит самостоятельно. Принято считать, что такой метод обучения должен способствовать творческому овладению обучающимися специальными знаниями и навыками.

Самостоятельная работа обучающегося весьма многообразна и содержательна. Она включает в себя:

- самостоятельный поиск, анализ информации и проработка учебного материала;

- подготовку к практическим занятиям;
- выполнения выданных заданий;
- иные виды в соответствии с планом освоения дисциплины.

Систематичность занятий предполагает равномерное распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т. п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021, программы аспирантуры по научным специальностям, разработанным и утвержденным Университетом.

Разработчик:

д.т.н., профессор Коваленко Г.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

Заведующий кафедрой №21 Летная эксплуатация и безопасность полетов в гражданской авиации

к.т.н. Лобарь С.Г.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель образовательной программы

д.т.н., профессор

Коваленко Г.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Начальник управления аспирантуры и докторантуры

д.э.н., профессор

Байдукова Н. В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 21 июня 2023, протокол № 9.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А.НОВИКОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе

_____ / Г.А. Костин

«21» июня 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ
В ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМАХ**

Наименование научной специальности

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2023

1 Цель и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Математическое моделирование в экономических системах» является формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций, обеспечивающих способность и готовность к выполнению научно-исследовательской деятельности с применением методов математического моделирования. Задачами освоения дисциплины являются получение знаний о способах построения и тестирования математических моделей и развитие навыков применения методов математического моделирования для проведения научно-исследовательской деятельности в профессиональной области экономики.

2 Место дисциплины в структуре программ аспирантуры

Дисциплина «Математическое моделирование в экономических системах» представляет собой дисциплину, относящуюся к вариативной части ФТД Факультативы. Базируется на результатах обучения, полученных при изучении дисциплины «Региональная и отраслевая экономика».

Дисциплина изучается в 3 семестре.

3 Планируемые результаты изучения дисциплины

Знать:

- способы постановки задачи и построения математических моделей в экономических исследованиях;
- возможные направления научно-исследовательской работы с применением методов математического моделирования;
- структуру и порядок проведения научного исследования в области отраслевой экономической науки с применением методов математического моделирования.

Уметь:

- прогнозировать и анализировать результаты применения методов математического моделирования;
- планировать применение методов математического моделирования.

Владеть:

- навыками применения методов математического моделирования в области экономики;
- способами проведения научно-исследовательской работы и получению научных результатов с применением методов математического моделирования.

4 Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр 3
Общая трудоемкость дисциплины	108	108
<i>Образовательный компонент</i>	72	72
Контактная работа, всего <i>в том числе:</i>	24	24
Лекции	12	12
практические занятия	12	12
Самостоятельная работа обучающегося	48	48
<i>Промежуточная аттестация</i>	36	36
Контроль	9	9
самостоятельная работа по подготовке к промежуточной аттестации	27	27

Образовательный компонент дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестр
		4
Образовательный компонент дисциплины	72	72
Контактная работа:	24	24
лекции	12	12
практические занятия	12	12
Самостоятельная работа обучающегося	48	48

Промежуточная аттестация составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов.

Наименование	Всего часов	Семестр
		4
Общая трудоемкость промежуточной аттестации	36	36
Контрольная работа	0.3	0.3
Самостоятельная работа по подготовке к промежуточной аттестации	27	27
Контроль	8.7	8.7

5 Содержание дисциплины

5.1 Темы дисциплины и виды занятий

Темы дисциплины	Количество часов	Образовательные Технологии	Оценочные Средства
Тема 1. Основные принципы математического моделирования и применение цифровых технологий	10	Л, ПЗ, СР	УО, К
Тема 2. Модели динамических систем	12	Л, ПЗ, СР	УО, эссе / доклад
Тема 3. Моделирование стохастических систем	12	Л, ПЗ, СР	УО, К
Тема 4. Задачи оптимизации и оптимального управления	12	Л, ПЗ, СР	УО, эссе / доклад
Тема 5. Имитационное моделирование	12	Л, ПЗ, СР	УО, К
Тема 6. Прикладная статистика и эконометрика	14	Л, ПЗ, СР	УО, эссе / доклад
Промежуточная аттестация	36		Зачет
Итого по дисциплине	108		

Сокращения: Л – лекция, ПЗ – практическое занятие, СР – самостоятельная работа обучающегося, УО – устный опрос, К- коллоквиум

Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Зачет	Всего часов
Тема 1. Основные принципы математического моделирования и применение цифровых технологий	2	2	6		10
Тема 2. Модели динамических систем	2	2	8		12
Тема 3. Моделирование стохастических систем	2	2	8		12

Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Зачет	Всего часов
Тема 4. Задачи оптимизации и оптимального управления	2	2	8		12
Тема 5. Имитационное моделирование	2	2	8		12
Тема 6. Прикладная статистика и эконометрика	2	2	10		14
Промежуточная аттестация				36	36
Итого по дисциплине	12	12	48	36	108

5.2 Содержание дисциплины

Тема 1. Основные принципы математического моделирования и применение цифровых технологий

Классификация математических моделей. Свойства математических моделей. Универсальность математических моделей. Этапы моделирования. Основные пакеты прикладных математических программ. Методы исследования математических моделей. Проверка адекватности моделей. Математические модели в физике, социологии, экономике и применение цифровых технологий.

Тема 2. Модели динамических систем

Дифференциальное и интегральное исчисления. Матричные модели. Асимптотические свойства решений в матричных моделях. Предел скользящего среднего в матричных моделях.

Теория динамических систем. Элементы теории бифуркаций. Локальный анализ и грубость динамических систем. Качественный анализ системы двух обыкновенных дифференциальных уравнений. Автоколебания. Бифуркация Андронова — Хопфа. Фракталы. Динамический хаос. Нелинейные волны. Автоволновые процессы.

Тема 3. Моделирование стохастических систем

Элементы теории вероятностей и математической статистики. Стохастические модели. Проверка гипотез. Регрессионный и корреляционный анализ. Дисперсионный анализ. Моделирование случайных процессов. Базовые принципы теории надежности и теории массового обслуживания. Понятие марковского процесса (марковская цепь). Метод статистических испытаний. Общий алгоритм моделирования дискретной случайной величины. Метод Монте-Карло.

Тема 4. Задачи оптимизации и оптимального управления

Задачи линейной оптимизации. Постановка задачи, свойства. Примеры. Задача выпуклой оптимизации. Подход Лагранжа. Теорема Куна-Таккера. Многокритериальная оптимизация. Элементы теории игр. Методы оптимального управления. Принцип оптимальности Кротова, принцип максимума Понтрягина. Задачи оптимального управления в приложениях.

Тема 5. Имитационное моделирование

Область и условия применения имитационных моделей. Этапы построения имитационной модели. Критерии оценки адекватности модели. Имитационные эксперименты. Проблемы, связанные с практическим использованием имитационных моделей. Примеры имитационных моделей.

Тема 6. Прикладная статистика и эконометрика

Эконометрическая модель, описываемая системой одновременных уравнений. Точечный и интервальный прогноз значений эндогенных переменных, сценарные расчеты. Методы снижения размерности исследуемого признакового пространства и отбора наиболее информативных показателей. Статистические задачи типологизации социально-экономических объектов.

5.3 Практические занятия

<i>Номер темы дисциплины</i>	Тематика практических занятий	Трудо-емкость (часы)
Семестр 1		
1	<i>Практическое занятие 1. Аппарат математического моделирования</i>	2
2	Практическое занятие 2. Матричные модели.	2
3	Практическое занятие 3. Моделирование систем массового обслуживания	2
4	Практическое занятие 4. Задачи теории игр	2
5	Практическое занятие 5. Имитационные эксперименты.	2
6	Практическое занятие 6. Статистические задачи типологизации социально-экономических объектов.	2
<i>Итого по дисциплине</i>		12

5.4 Самостоятельная работа

<i>Номер темы дисциплины</i>	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
1	<i>Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе, подготовка к коллоквиуму [1, 2, 13, 14, 15]</i>	6
2	Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе, подготовка эссе (доклада) [1, 5, 8]	8

Номер темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудо-емкость (часы)
3	Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе, подготовка к коллоквиуму [1, 2, 14]	8
4	Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе, подготовка эссе (доклада) [1, 7, 11, 12, 14]	8
5	Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе, подготовка к коллоквиуму [1, 6, 9, 10]	8
6	Изучение, повторение учебного материала по конспектам, учебной, методической и научной литературе, подготовка эссе (доклада) [1, 3, 4, 14-16]	10
<i>Итого по дисциплине</i>		48

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. основная литература:

1. Рейзлин, В. И. **Математическое моделирование** [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / В. И. Рейзлин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 126 с.— Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/451402>. (дата обращения: 15.01.2021).

2. Михайлов, Г. А. **Статистическое моделирование. Методы Монте-Карло** [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Г. А. Михайлов, А. В. Войтишек. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 323 с. —Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455317>. (дата обращения: 15.01.2021).

3. Косников, С. Н. **Математические методы в экономике** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / С. Н. Косников. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 172 с. — Режим доступа: www.biblio-online.ru/book/1B187A01-F810-44ED-BC1A-348FD5473C2D. (дата обращения: 15.01.2021).

4. Королев, А. В. **Экономико-математические методы и моделирование** [Электронный ресурс]: учебник и практикум для вузов / А. В. Королев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 280 с. — Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/470088>. (дата обращения: 15.01.2021).

5. Секованов, В.С. **Элементы теории дискретных динамических систем** [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.С. Секованов. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 180 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103912>. (дата обращения: 15.01.2021).

6. Решмин, Б.И. **Имитационное моделирование и системы управления** [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.И. Решмин. — Вологда : "Инфра-

Инженерия", 2016. — 74 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/80296>. (дата обращения: 15.01.2021).

7. Болотский, А. В. **Исследование операций и методы оптимизации** [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Болотский, О. А. Кочеткова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 116 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/136175> (дата обращения: 15.01.2021).

6.2. дополнительная литература:

8. Юмагулов, М.Г. **Введение в теорию динамических систем** [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Г. Юмагулов. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56177>. (дата обращения: 15.01.2021).

9. Строгалев, В.П. **Имитационное моделирование** [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.П. Строгалев, И.О. Толкачева. — Москва : МГТУ им. Баумана, 2018. — 295 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/106283>. (дата обращения: 15.01.2021).

10. Салмина, Н.Ю. **Имитационное моделирование** [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Ю. Салмина. — Москва : ТУСУР, 2015. — 118 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110330>. (дата обращения: 15.01.2021).

11. Пантелеев, А.В. **Методы оптимизации в примерах и задачах** [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Пантелеев, Т.А. Летова. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 512 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/67460>. (дата обращения: 15.01.2021).

12. Шалыгин, А.С. **Параметрические методы оптимизации в динамике полёта беспилотных летательных аппаратов** [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.С. Шалыгин, И.Л. Петрова, В.А. Санников. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2010. — 126 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64107>. (дата обращения: 15.01.2021).

13. Бордовский, Г. А. **Физические основы математического моделирования** [Электронный ресурс] : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Г. А. Бордовский, А. С. Кондратьев, А. Чоудери. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 319 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/1C52F887-0D12-4B68-8428-35FD75180606. (дата обращения: 15.01.2021).

14. Воронов, М. В. **Прикладная математика: технологии применения** [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / М. В. Воронов, В. И. Пименов, Е. Г. Суздалов. М. : Издательство Юрайт, 2018. — 381 с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/28DD113E-1D18-4417-84CF-722E6D1C8EFC. (дата обращения: 15.01.2021).

15. Голубева, Н.В. **Математическое моделирование систем и процессов** [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.В. Голубева. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 192 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/76825>. (дата обращения: 15.01.2021).

16. Гармаш, А. Н. **Экономико-математические методы и прикладные модели** [Электронный ресурс] : учебник для бакалавриата и магистратуры / А. Н. Гармаш, И. В. Орлова, В. В. Федосеев. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 328

с. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/62CA472C-1C3E-48F7-B963-6762D5A89A50. (дата обращения: 15.01.2021).

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

17. **Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ»** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.intuit.ru/>

18. **Единое окно доступа к образовательным ресурсам** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>

6.3. программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

19. **Учебно-образовательная физико-математическая библиотека** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://eqworld.ipmnet.ru/ru/library.htm> свободный (дата обращения: 15.01.2021).

20. **Российская национальная библиотека** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nlr.ru/> свободный (дата обращения: 15.01.2021).

21. **Библиотека учебной и научной литературы** [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.sbiblio.com> свободный (дата обращения: 15.01.2021).

22. **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://elibrary.ru/> свободный (дата обращения: 15.01.2021).

23. **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://e.lanbook.com> свободный (дата обращения: 15.01.2021).

24. **Электронная библиотека механико-математического факультета МГУ** [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://lib.mexmat.ru/> свободный (дата обращения: 15.01.2021).

25. **Электронная библиотека «ЮРАЙТ»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://biblio-online.ru>

26. **Официальный сервис публикации научных статей в базе данных WoS(ESCI)** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://apps.webofknowledge.com/> свободный (дата обращения: 15.01.2021).

27. **Официальный сервис публикации научных статей в базе данных Scopus** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.scopus.com> свободный (дата обращения: 15.01.2021).

7 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы
Ауд. 800

Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

Компьютерные столы - 12 шт.,

Перечень лицензионного программного обеспечения.
Реквизиты подтверждающего документа

VisualStudioCommunity (бесплатное лицензионное соглашение)

«Компьютерный класс № 1»	стулья - 12 шт., 12 персональных компьютеров, с доступом в сеть Интернет, учебная доска, экран для проектора.	Kaspersky Anti-Virus Suite (лицензия № 1D0A170720092603110550) Notepad++ (GPL v2) Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 (лицензия № 43471843)
Ауд. 801 «Компьютерный класс № 2»	Компьютерные столы - 16 шт., круглый стол – 2 шт., стулья - 28 шт., 28 персональных компьютеров, с доступом в сеть Интернет, учебная доска, экран для проектора.	VisualStudioCommunity (бесплатное лицензионное соглашение) Kaspersky Anti-Virus Suite (лицензия № 1D0A170720092603110550) Scilab (CeCILL) Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 (лицензия № 43471843)
Ауд. 803 «Компьютерный класс № 3»	Компьютерные столы - 11 шт., стулья - 11 шт., 11 персональных компьютеров, с доступом в сеть Интернет, учебная доска.	Kaspersky Anti-Virus Suite (лицензия № 1D0A170720092603110550) Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 (лицензия № 43471843) Scilab (CeCILL) Visual Studio Community (Бесплатное лицензионное соглашение)
Ауд. 804 «Компьютерный класс № 4»	Компьютерные столы - 10 шт., стулья - 10 шт., 10 персональных компьютеров, с доступом в сеть Интернет, учебная доска.	Kaspersky Anti-Virus Suite (лицензия № 1D0A170720092603110550) Scilab (CeCILL) Microsoft Windows Office Professional Plus 2007 (лицензия № 43471843) VisualStudioCommunity (Бесплатное лицензионное соглашение)

Практические задания в электронном и печатном виде, а также сопутствующие материалы, необходимые для выполнения работы.

Для организации самостоятельной работы обучающимися также используются: библиотечный фонд Университета; читальный зал библиотеки, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

8 Образовательные и информационные технологии

В структуре дисциплины в рамках реализации компетентного подхода в учебном процессе используются следующие образовательные технологии: лекции (Л), практические занятия (ПЗ), самостоятельная работа обучающегося (СРС).

Лекция: предназначена для предоставления информации обучающимся по теоретическим вопросам, является главным звеном дидактического цикла обучения. Её цель – формирование ориентировочной основы для последующего усвоения материала методом самостоятельной работы.

Практические занятия: проводятся в целях: выработки практических умений и приобретения навыков обучающегося, в рамках дисциплины. Цель практических занятий – закрепить отдельные аспекты проблемы в дополнение к лекционному материалу, обучить грамотно и аргументировано излагать свои мысли. На практических занятиях проводятся опросы, коллоквиумы. На практических занятиях заслушиваются эссе (доклады) обучающихся по выбранным ранее темам. Коллоквиум, позволяет вовлечь обучающихся в

процесс обсуждения спорного вопроса (проблемы). Формируется умение аргументировать собственную точку зрения. Также является средством контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Самостоятельная работа: имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, поиск и приобретение новых знаний, а также выполнение заданий, подготовку к предстоящему зачету. Она предусматривает, как правило, самостоятельное изучение отдельных тем, выполнение заданий в соответствии с учебной программой изучения дисциплины. Основной целью самостоятельной работы является обучение навыкам работы с научно-теоретической литературой и практическими материалами, которые необходимы для углубленного изучения дисциплины. Самостоятельная работа проводится для того, чтобы обучающийся умел самостоятельно изучать, анализировать, перерабатывать и излагать изученный материал.

9 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

9.1 Содержание фонда оценочных средств

Устный опрос: предназначен для выявления уровня текущего усвоения компетенций обучающимся по мере изучения дисциплины. Проводится на практических занятиях в течение 15 минут с целью контроля усвоения теоретического материала, излагаемого на лекции. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

Контроль выполнения задания (коллоквиум, эссе/доклад) предназначен для оценки уровня сформированности навыков и умений, коррекции действий обучающегося при выполнении задания.

Зачет: промежуточный контроль, оценивающий уровень освоения компетенций за весь период изучения дисциплины. Включает 2 теоретических вопроса в виде устного ответа и решение 1 практического задания.

9.1 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль успеваемости обучающихся по дисциплине проводится в форме контрольных мероприятий: эссе (доклада), устного опроса. На первом занятии преподаватель доводит до сведения обучающихся график текущего контроля освоения дисциплины и критерии оценки знаний при текущем контроле успеваемости, а также сроки и условия промежуточной и итоговой аттестации.

Активность обучающегося на занятиях оценивается на основе выполненных заданий, предусмотренных рабочей программой дисциплины (эссе/доклад) и устного опроса. Обучающемуся, пропустившему практические занятия, необходимо выполнить задания самостоятельно и защитить их выполнение перед преподавателем практических занятий.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор обучающегося, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Опрос - важнейшее средство развития мышления и речи. Он обладает большими возможностями воспитательного воздействия преподавателя. Обучающая функция состоит в выявлении деталей, которые по каким-то причинам оказались недостаточно осмысленными в ходе учебных занятий.

Устный опрос проводится, как правило, в течение 15 минут. Перечень вопросов определяется уровнем подготовки учебной группы, а также индивидуальными особенностями обучающихся.

Ответы обучающихся при устном опросе оцениваются преподавателем с записью в журнале учета успеваемости. При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу. Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения практических методов и приемов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала

Эссе (доклад) - продукт самостоятельной работы обучающегося, являющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Эссе (доклад) должен быть выполнен в машинописном варианте в соответствии с требованиями: рекомендуемый объем работы – 3-10 печатных листов. Способ оформления: 12 кегль, *Times New Roman*, интервал одинарный.

В течение семестра обучающимся выполняется одно эссе (доклад) по выбранной в начале семестра теме. Выступление осуществляется на практическом занятии в соответствии с графиком, который определен преподавателем и соответствует тематике занятия. На выступление отводится не более 10 минут, 10 минут на вопросы и обсуждения. Предварительно выполненная обучающимся работа сдается на проверку преподавателю, который, в случае необходимости, делает замечания, подлежащие к исправлению. Обучающийся должен внести исправления в соответствии с замечаниями преподавателя и передать работу на повторную проверку. При отправке работы на повторную проверку обязательно представлять работу с указанными в первый раз замечаниями. Эссе (доклады), представленные без соблюдения указанных правил, на проверку не принимаются.

Коллоквиум позволяет вовлечь обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса (проблемы). Формируется умение аргументировать собственную точку зрения. Также является средством контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное

как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися. Вопросы к коллоквиуму выдаются на лекционном занятии соответствующей темы, либо на последнем практическом занятии. Ответы обучающихся при проведении коллоквиума оцениваются преподавателем с записью в журнале учета успеваемости. При оценке участия анализу связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на учебную литературу. Также анализируется понимание обучающимся конкретной ситуации, правильность применения практических методов и приемов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки практического материала.

Реализацию непрерывного контроля знаний, преподаватель осуществляет за счет часов, предусмотренных нормами времени на проверку различного рода письменных работ, проведение консультаций и пр.

Показателями, характеризующими текущую учебную работу обучающихся, являются: активность посещения занятий и работы на занятиях; подготовка и выступление по заданной теме

Сроки промежуточной аттестации определяются графиком учебного процесса

9.2 Шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

Описание шкалы оценивания
<p>«зачтено»</p> <p>– обучающийся самостоятельно излагает теоретический материал (допустимы неточности, которые исправляются при ответах на уточняющие вопросы), приводит конкретные примеры, использует научную терминологию, отвечает на большую часть дополнительных вопросов.</p>
<p>«не зачтено»</p> <p>– обучающийся испытывает серьезные затруднения при изложении теоретического материала, не может ответить на дополнительные вопросы, не может привести примеры, допускает серьезные терминологические неточности, демонстрирует непонимание проблемной ситуации и не видит путей её решения.</p>

В течение семестра обучающиеся выполняют задания определенного рода (практические занятия), среди которых эссе/доклад и участие в коллоквиуме, а также используется оценочное средство в виде устного опроса. Для оценки этих видов работ используется зачетная система.

По промежуточному контролю по дисциплине «Математическое моделирование в экономических системах» предусмотрен зачет, который позволяет оценить степень сформированности компетенций на этапе текущего семестра. Зачет проводится в форме устного ответа на два вопроса и решения 1 практического задания.

9.3 Задания на самостоятельную работу к практическим занятиям

9.3.1 Примерный перечень контрольных вопросов для проведения устного опроса

Тема 1. Основные принципы математического моделирования и применение цифровых технологий.

1. Классификация математических моделей.
2. Свойства математических моделей.
3. Виды пакетов прикладных математических программ.
4. Методы исследования математических моделей.

Тема 2. Модели динамических систем.

1. Описание дифференциальной модели.
2. Принципы интегрального исчисления.
3. Описание матричной модели.
4. Состояние динамической системы.
5. Способы задания динамических систем.
6. Эволюция динамической системы.

Тема 3. Моделирование стохастических систем

1. Основные понятия теории вероятностей.
2. Основные понятия математической статистики.
3. Точечные и интервальные оценки.
4. Понятие марковского процесса.
5. Метод статистических испытаний.
6. Метод Монте-Карло.

Тема 4. Задачи оптимизации и оптимального управления.

1. Постановка задачи линейной оптимизации.
2. Теорема Куна-Таккера.
3. Антагонистические игры.
4. Принцип оптимальности Кротова.
5. Принцип максимума Понтрягина.

Тема 5. Имитационное моделирование.

1. Условия применения имитационной модели.
2. Этапы построения имитационной модели.
3. Примеры имитационных моделей.

Тема 6. Прикладная статистика и эконометрика

1. Эконометрическая модель.
2. Прогноз значений эндогенных переменных.
3. Методы снижения размерности исследуемого признакового пространства.

Примерный перечень контрольных вопросов для проведения коллоквиума

Тема 1. Основные принципы математического моделирования.

1. Понятие математической модели.

2. Этапы моделирования.
3. Математические модели в физике, социологии, экономике.

Тема 3. Моделирование стохастических систем.

1. Стохастические модели.
2. Алгоритм моделирования дискретной случайной величины.
3. Моделирование систем массового обслуживания.

Тема 5. Имитационное моделирование

1. Область и условия применения имитационных моделей.
2. Имитационные эксперименты.
3. Примеры имитационных моделей.

9.3.2 Примерный перечень тем для эссе (докладов)

1. Теория неотрицательных матриц.
2. Бифуркация Андронова — Хопфа.
3. Фракталы Рози.
4. Теория игр. Равновесие Нэша.
5. Принцип максимума Понтрягина.
6. Методы снижения размерности исследуемого признакового пространства и отбора наиболее информативных показателей.
7. Статистические задачи типологизации социально-экономических объектов.

9.3.3 Контрольные вопросы промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине

1. Классификация математических моделей.
2. Свойства математических моделей.
3. Этапы моделирования.
4. Методы исследования математических моделей.
5. Проверка адекватности моделей.
6. Применение дифференциального и интегрального исчисления в моделировании.
7. Применение теории вероятностей и математической статистики в моделировании.
8. Базовые принципы теории надежности
9. Базовые принципы теории массового обслуживания.
10. Критерии продуктивности неотрицательных матриц.
11. Теорема Перрона-Фробениуса.
12. Локальный анализ и грубость динамических систем.
13. Автоколебания.
14. Бифуркация Андронова — Хопфа.
15. Фракталы.
16. Стационарные диссипативные структуры.

17. Точечные и интервальные оценки стохастических систем.
18. Регрессионный и корреляционный анализ.
19. Дисперсионный анализ.
20. Марковский процесс (марковская цепь).
21. Метод статистических испытаний.
22. Моделирование систем массового обслуживания (СМО).
23. Задачи линейной и выпуклой оптимизации.
24. Элементы теории игр.
25. Принцип оптимальности Кротова.
26. Принцип максимума Понтрягина.
27. Область, условия применения и этапы построения имитационной модели.
28. Критерии оценки адекватности модели.
29. Примеры имитационных моделей. Проблемы, связанные с практическим использованием имитационных моделей.
30. Эконометрическая модель, описываемая системой одновременных уравнений.
31. Точечный и интервальный прогноз значений эндогенных переменных.

10 Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины «Математическое моделирование в экономических системах» обучающимися организуется в виде лекций, практических занятий и самостоятельной работы. Продолжительность изучения дисциплины – один семестр. Уровень и качество знаний обучающихся оцениваются по результатам текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины в виде зачета .

Лекция – основная форма систематического, последовательного устного изложения учебного материала. Чтение лекций, как правило, осуществляется наиболее профессионально подготовленными преподавателями университета. Основными задачами лекций являются: ознакомление обучающихся с целями, задачами и структурой изучаемой дисциплины, ее местом в системе наук и связями с другими дисциплинами; краткое, но по существу, изложение комплекса основных научных понятий, подходов, методов, принципов данной дисциплины; краткое изложение наиболее существенных положений, раскрытие особенно сложных, актуальных вопросов, освещение дискуссионных проблем; определение перспективных направлений дальнейшего развития научного знания.

Значимым фактором полноценной и плодотворной работы обучающегося на лекции является культура ведения конспекта. Слушая лекцию, необходимо научиться выделять и фиксировать ее ключевые моменты, записывая их более четко и выделяя каким-либо способом из общего текста. Кроме того, необходимо научиться делать понятные для обучающегося сокращения при записи текста лекции и, в целом, стремиться освоить быструю манеру письма. Конспект лекции

предпочтительно писать в одной тетради, а не на отдельных листках, которые потом могут затеряться. Также для записи текста лекции можно воспользоваться ноутбуком, или планшетом. При ведении конспекта лекции необходимо четко фиксировать рубрикацию материала – разграничение разделов, тем, вопросов, параграфов и т. п. Обязательно следует делать специальные пометки, например, в случаях, когда какое-либо определение, положение, вывод остались неясными, сомнительными. Бывает, что материал не успели записать. Тогда также необходимо сделать соответствующие пометки в тексте, чтобы не забыть, в дальнейшем, восполнить эту информацию.

Практические занятия по дисциплине проводятся в соответствии с учебно-тематическим планом. Цель практических занятий – закрепить теоретические знания, полученные обучающимися на лекциях и в результате самостоятельного изучения соответствующих разделов рекомендуемой литературы, а также приобрести начальные практические навыки применения методов математического моделирования. В рамках практического занятия обучающиеся отвечают на вопросы устного опроса, заслушивают доклады, используя технику активного слушания, обсуждают вопросы, выносимые преподавателем на занятия.

Отсутствие обучающихся на занятиях или их неактивное участие на них может быть компенсировано самостоятельным выполнением дополнительных заданий и представлением их на проверку преподавателю.

В процессе самостоятельной работы обучающийся должен воспринимать, осмысливать и углублять получаемую информацию, подготавливать доклады, выполнять домашние задания, овладевать профессионально необходимыми навыками. Самостоятельная работа включает следующие виды занятий:

- самостоятельный подбор, изучение, конспектирование, анализ учебно-методической и научной литературы, периодических научных изданий, нормативно-правовых документов, статистической информации, учетно-отчетной информации, содержащейся в документах организаций;

- индивидуальная творческая работа по осмыслению собранной информации, проведению сравнительного анализа и синтеза материалов, полученных из разных источников, интерпретации информации, выполнение домашних заданий;

- завершающий этап самостоятельной работы – подготовка к сдаче зачета по дисциплине, предполагающая интеграцию и систематизацию всех полученных при изучении учебной дисциплины знаний.

Требования к написанию эссе.

Цель работы – раскрыть предложенную тему путем приведения каких-либо аргументов. Эссе не может содержать много идей. Оно отражает только один вариант размышлений и развивает его. При написании эссе старайтесь отвечать четко на поставленный вопрос и не отклоняйтесь от темы. Эссе строго индивидуальная работа и не терпит соавторства. Эссе (франц. *essai* – опыт, набросок), жанр философской, литературно-критической, историко-биографической, публицистической прозы, сочетающий подчеркнуто индивидуальную позицию автора с непринужденным, часто парадоксальным

изложением, ориентированным на разговорную речь (основатель жанра – Мишель Монтень; в русской литературе образцы у Ф.М. Достоевского, В.В. Розанова, В.И. Иванова).

Подготовка к написанию эссе. При выборе вопроса по какой-либо тематике, прежде чем составлять план вашего ответа, убедитесь в том, что вы внимательно прочитали и правильно поняли его, поскольку он может быть интерпретирован по-разному, а чтобы его осветить существует несколько подходов: следовательно, вам необходимо будет выбрать вариант подхода, которому вы будете следовать, а также иметь возможность обосновать ваш выбор. При этом содержание вопроса может охватывать широкий спектр проблем, требующих привлечения большого объема литературы. В этом случае следует освещать только определенные аспекты этого вопроса. У вас не возникнет никаких проблем, если вы не будете выходить за рамки очерченного круга, а ваш выбор будет вполне обоснован и вы сможете подкрепить его соответствующими доказательствами.

Структура эссе: вступление, основная часть (развитие темы), заключение.

Вступление. Суть и обоснование выбранной темы. Должно включать краткое изложение вашего понимания и подход к ответу на данный вопрос. Полезно осветить то, что вы предполагаете сделать в работе, и то, что в вашей эссе не войдет, а также дать краткие определения ключевых терминов. При этом постарайтесь свести к минимуму число определений.

Основная часть. Данная часть предполагает развитие вашей аргументации и анализа, а также обоснование их, исходя из имеющихся данных, других аргументов и позиций по этому вопросу. Предлагаемая вами аргументация (или анализ) должна быть структурирована. В основной части вы должны логически обосновать, используя данные или строгие рассуждения, вашу аргументацию или анализ. Не ссылайтесь на работы, которые не читали сами.

Заключение. Наличие необходимых выводов из работы. Обоснование выводов автора. Указание на дальнейшие направления развития темы.

Следование принципам систематичности и последовательности в самостоятельной работе составляет необходимое условие ее успешного выполнения. Систематичность занятий предполагает равномерное, по возможности в соответствии с пп.5.2, 5.4 и 5.6 настоящей РПД, распределение объема работы в течение всего предусмотренного учебным планом срока овладения данной дисциплиной. Такой подход позволяет избежать дефицита времени, перегрузок, спешки и т.п. в завершающий период изучения дисциплины. Последовательность работы означает преемственность и логику в овладении знаниями по дисциплине. Данный принцип изначально заложен в учебном плане при определении очередности изучения дисциплин. Аналогичный подход применяется при определении последовательности в изучении тем дисциплины.

В процессе изучения дисциплины «Математическое моделирование в экономических системах» важно постоянно пополнять и расширять свои знания. Изучение рекомендованной литературы и других источников информации является важной составной частью восприятия и усвоения новых знаний.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021, программами аспирантуры по научным специальностям, разработанным и утвержденным Университетом.

Разработчики:

к.т.н., доцент, Московкин Д.Л

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

Заведующий кафедрой № 8 Прикладной математики и информатики

к.т.н., Земсков Ю.В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОП

д.э.н., профессор

Бородулина С.А.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Начальник управления аспирантуры и докторантуры

д.э.н., профессор

Байдукова Н. В.

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 21.06.2023 г., протокол № 9.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе

_____ / Г.А. Костин _____

«21» июня 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ**

Наименование научной специальности

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2023

1 Цель и задачи педагогической практики

Целью педагогической практики является формирование компетенций обучающегося, обеспечивающих готовность к преподавательской деятельности в высшей школе, получение профессиональных умений и опыта педагогической деятельности в области экономики.

Задачами педагогической практики являются получение:

- навыков отбора и подготовки материала, при проведении учебно-методической работы, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки Экономика;

- умений и навыков преподавания экономических дисциплин;

- навыков организационной и воспитательной работы.

Обеспечивает подготовку выпускника к педагогическому виду профессиональной деятельности.

2 Формы и способы проведения педагогической практики

Форма – дискретная. Практика может проводиться стационарным и выездным способом. Педагогическая практика аспиранта осуществляется во время реальной педагогической нагрузки по соответствующему курсу или иным видам педагогической деятельности научного руководителя. Педагогическая практика (стационарная) проводится на выпускающей кафедре СПбГУГА (кафедра Экономики). Педагогическая практика (выездная) проводится в соответствии с Положением о порядке организации проведения практики обучающихся, осваивающих программы высшего образования – программы научно-педагогических кадров в аспирантуре Университета. Педагогическая практика включает подготовку и проведение занятий, изучение нормативной и научно-методической документации, анализ занятий, подготовку мультимедийного сопровождения к занятиям и проч. Аспирантам, ведущим занятия с обучающимися в рамках трудовой деятельности (по трудовым договорам) в системе высшего образования, учебная нагрузка зачитывается в качестве педагогической практики, при этом аспиранты предоставляют на кафедру соответствующие подтверждающие документы.

3 Планируемые результаты изучения дисциплины

Уметь:

- применять методы и технологии межличностной коммуникации;
- использовать психологические основы в научно-педагогической деятельности преподавателя;
- использовать методику обучения экономическим дисциплинам;
- анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт преподавания экономических дисциплин;

- использовать опыт и результаты научных исследований в области экономики, в том числе собственных, для формирования профессионального мышления обучающихся, в том числе в процессе руководства научно-исследовательской деятельностью студентов;
- представлять учебный материал в доступной форме для студенческой аудитории;
- разрабатывать типовые и примерные образовательные программы на основе компетентностного подхода;
- осуществлять отбор и подготовку материала, при проведении учебно-методической работы, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки;
- применяет педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.

Владеть:

следует этическим нормам в профессиональной деятельности

планирует и решает задачи собственного профессионального и личного развития

- технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования;
- навыками использования методик и технологий преподавания и оценивания успеваемости обучающихся;
- обосновывает методы и технологии межличностной коммуникации;
 - навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии.
- формулирует методику обучения экономическим дисциплинам;
- дает оценку организации образовательного процесса по программам бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО;
 - формулирует педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.

4 Место педагогической практики в структуре программ аспирантуры

Дисциплина базируется на знаниях обучающихся, полученных ими в рамках высшего образования, а также на результатах обучения, полученных обучающимися при изучении следующих дисциплин: «История и философия науки», «Педагогика и психология высшей школы»

Педагогическая практика проводится в 4 семестре.

5 Объем педагогической практики и виды учебной работы

Общая трудоемкость учебной практики составляет 4 зачетные единицы.

Наименование	Всего часов	Семестры
		4
Общая трудоёмкость педагогической практики		
<i>Образовательный компонент</i>	108	108
Контактная работа	2	2
Самостоятельная работа	106	106
<i>Промежуточная аттестация</i>	36	36
Контактная работа	0,5	0,5
Контроль	8,5	8,5
Самостоятельная работа по подготовке к промежуточной аттестации	27	27

Промежуточная аттестация:

- семестр 4 – зачет с оценкой

6 Рабочий график (план) проведения педагогической практики

1. Подготовительный

- ознакомление с целями, задачами и содержанием педагогической практики; установление графика консультаций, видов отчетности и сроков их предоставления.

- составление индивидуального плана педагогической практики обучающегося.

2. Содержательный

- ознакомление с государственными образовательными стандартами и рабочими учебными планами по основным образовательным программам факультета.

- ознакомление с организацией на факультете и кафедре научной, методической и воспитательной работы (планы, нормативные документы, регламентирующие педагогический процесс).

- посещение учебных занятий, проводимых преподавателями кафедры.

- подготовка материалов для составления заданий для практических занятий.

- проверка самостоятельной работы студентов, курсовых работ, контрольных заданий и т.д.

- разработка занятия, подготовка к занятию.

- проведение семинарских, практических занятий под непосредственным контролем научного руководителя или заведующего кафедрой

- проведение индивидуальных консультаций по учебным дисциплинам.

- проведение консультаций для студентов по выполнению контрольных и курсовых работ

- совместная работа с преподавателями кафедры над разработкой учебных курсов.

3. Отчетный

- составление отчета по педагогической практике
- сдача зачета с оценкой.

7 Формы отчетности

По итогам прохождения педагогической практики аспирант подготавливает отчетную документацию, включающую: отчет о прохождении педагогической практики; заполненный соответствующий раздел индивидуального плана аспиранта (представлено в Положении о практике).

Отчетная документация о прохождении педагогической практики предоставляется научному руководителю для написания отзыва о прохождении практики.

Аспиранты отчитываются на заседании кафедры об итогах прохождения педагогической практики. На основе отчета и представленной отчетной документации по итогам прохождения педагогической практики оформляется заключение кафедры и выставляется зачет с оценкой, который фиксируется в ведомости и индивидуальном плане аспиранта.

Отчет и документация о прохождении педагогической практики передается в Управление аспирантуры и докторантуры и хранится в личном деле аспиранта.

При написании отчета необходимо руководствоваться ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе». Список использованной литературы необходимо привести в соответствие с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание: общие требования и правила составления»

8 Методические рекомендации по проведению процедуры оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности

Практика оценивается руководителем на основе отчёта, составляемого обучающимся. Руководителем проводится устное собеседование по результатам прохождения этапов практики и дается отзыв. Объем отчета определяется особенностями индивидуального плана практики обучающегося. Защита отчета проводится в виде собеседования на заседании кафедры. На основе отчета и представленной отчетной документации по итогам прохождения педагогической практики оформляется заключение, подписанное заведующим кафедрой и выставляется зачет с оценкой, который фиксируется в ведомости и индивидуальном плане аспиранта. Обучающийся, не выполнивший программу практики, без уважительных причин, отстраненный от прохождения практики или работа которого на практике признана неудовлетворительной, является неаттестованным за текущий период обучения. Форма итогового контроля по практике в 4 семестре – зачет с оценкой. Промежуточная аттестация проводится во время сессии.

8.1 Описание показателей оценивания

4 семестр зачет с оценкой

Зачет с оценкой «отлично» выставляется в случае выполнения всех перечисленных выше критериев, а также показавшему умение уверенно применять всесторонние, систематизированные, глубокие знания по рассматриваемой компетенции на практике.

Зачет с оценкой «хорошо» выставляется аспиранту, если он умеет применять полученные знания на практике, но допускает неточности, а именно: проведенные аудиторные занятия со студентами не надлежащего учебно-методического уровня; отчетные документы по педагогической практике оформлены небрежно; на защите отчета по результатам прохождения педагогической практики были выявлены ошибки и неточности.

Зачет с оценкой «удовлетворительно» выставляется аспиранту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер умений, в частности график проведения учебных занятий со студентами не выполнен полностью.

Зачет с оценкой «неудовлетворительно» выставляется аспиранту в случае невыполнения одного из запланированных критериев оценки.

10 Особые условия прохождения педагогической практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Выбор мест и способов прохождения педагогической практики для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, а также рекомендованных условий и видов труда. В таком случае требования к структуре педагогической практике адаптируются под конкретные ограничения возможностей здоровья обучающегося, и отражаются в индивидуальном здании на практику

11 Учебно-методическое и информационное обеспечение педагогической практики

а) основная литература:

1. **Об образовании в Российской Федерации** [Электронный ресурс] : Федер. закон от 29 дек. 2012 N 273-ФЗ (ред. от 01.05.2017, с изм. от 05.07.2017). – Электрон. текстовые дан. // Консультант Плюс: справ. правовая система

2. Психология и педагогика высшей школы : учебное пособие для вузов / И. В. Охременко [и др.] ; под редакцией И. В. Охременко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 189 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08594-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454089> (дата обращения: 01.02.2023).

3. Смирнов, С. Д. Психология и педагогика в высшей школе : учебное пособие для вузов / С. Д. Смирнов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 352 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08294-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470592> (дата обращения: 01.02.2023).

4. Общая педагогика: Учеб. пособ.для вузов.Реком.УМЦ [Текст] / А. М. Столяренко. - М. : ЮНИТИ, 2006. - 479с – 9 экз

5. Смирнов С.Д. Педагогика и психология высшего образования: учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования [Текст]: / С.Д. Смирнов. – 6-е изд. Испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 400 с. Количество экземпляров – 30.

б) дополнительная литература:

6. Душкина, М. Р. Психология влияния в социальных коммуникациях: психологическое воздействие — методы и технологии : монография / М. Р. Душкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 213 с. — (Актуальные монографии). — ISBN 978-5-534-12739-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457273> (дата обращения: 01.02.2023).

7. Маклаков, А. Г. **Общая психология**: учеб. для вузов [Текст] / А. Г. Маклаков. – СПб. : Изд-во «Питер», 2016. – 583 с. – ISBN 978-5-272-00062-0. Количество экземпляров – 30.

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

11 **КонсультантПлюс. Официальный сайт компании** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru> дата

12 **Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.gks.ru>

13 **Российская государственная библиотека** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.rsl.ru/>

14 **Российская национальная библиотека** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://nlr.ru/>

15 **Библиотека Академии наук** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.rasl.ru/>

16 **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru>

17 **Электронная библиотека «ЮРАЙТ»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://biblio-online.ru>

18 **Киберленинка. Научная электронная библиотека. [Электронный ресурс]** – Режим доступа: URL: [http://cyberleninka.ru/;](http://cyberleninka.ru/)

19 **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com>

20 **Официальный сервис публикации научных статей в базе данных Scopus** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.scopus.com>

21 **Официальный сервис публикации научных статей в базе данных WoS(ESCI)** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://apps.webofknowledge.com/>

12 Материально-техническая база практики

Наименование специальных помещений и помещений для помещений для	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
--	---	--

самостоятельной работы		
Ауд. № 534 «Финансы и бухгалтерский учет»	МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор, интерактивная доска	Microsoft Windows 7 professional (лицензия №46231032 от 4 декабря 2009г.), Microsoft Windows office professional plus 2007 (лицензия №43471843 от 7 февраля 2008г.), Adobe acrobat professional 9_0 (лицензия №4400170412 от 13 января 2010г.), CorelDRAW Graphics Suite X5 Educational (лицензия №4074026 от 30 ноября 2010 г.), Kasperskiy Anti-Virus Suite для WKS и FS (лицензия №1D0A170720092603110550 от 20 июля 2017г.)
Ауд. 536	Комплект учебной мебели Вместимость: 26 посадочных мест	
Ауд. 538	Комплект учебной мебели Вместимость: 24 посадочных места	
Ауд. 541	Комплект учебной мебели Вместимость: 28 посадочных мест	
Ауд. 543	Комплект учебной мебели Вместимость: 44 посадочных места	
Ауд. 400 «Лаборатория научно-исследовательской практики»	Комплект учебной мебели – 24 шт. Проектор Panasonic PT – ST 10 – 1 шт. Экран – 1 шт. Доска меловая – 1 шт. Компьютеры – 24 шт.	Windows XP (лицензия № 43471843 от 7 февраля 2008 года) Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 43471843 от 7 февраля 2008 года)

Для организации самостоятельной работы обучающимися также используются: библиотечный фонд Университета; читальный зал библиотеки, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021, программами аспирантуры по научным специальностям, разработанными и утвержденными Университетом.

Разработчики:

кандидат экономических наук, доцент

И.В. Зайцева

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

Заведующий кафедрой № 17 Экономики

доктор экономических наук, профессор

С.А. Бородулина

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОП

доктор экономических наук, профессор

С.А. Бородулина

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись заведующего кафедрой)

Начальник управления аспирантуры и докторантуры

доктор экономических наук, профессор

Н.В. Байдукова

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 21 июня 2023, протокол № 9.



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА
(РОСАВИАЦИЯ)**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ
ИМЕНИ ГЛАВНОГО МАРШАЛА АВИАЦИИ А.А. НОВИКОВА»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной и инновационной
работе

_____ / Г.А. Костин _____

« 21 » июня 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА
ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ**

Наименование научной специальности

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Уровень высшего образования

Подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения

Очная

Санкт-Петербург
2023

1 Цель и задачи научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите

Цель - формирование практических умений и навыков ведения самостоятельного научного исследования, результатом которого является подготовка диссертации на соискание степени кандидата наук к защите.

Задачи:

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающегося, формирование у него четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями;
- формирование навыков подготовки публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, и (или) заявок на патенты;
- формирование навыков выступления и защиты научных результатов на семинарах, симпозиумах и научных конференциях;
- приобретение навыков коллективной научной работы, продуктивного взаимодействия с другими научными группами (подразделениями) и исследователями;
- подготовка диссертации, оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

2 Форма проведения научной деятельности аспиранта

Настоящая рабочая программа научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите, базируется на федеральных государственных требованиях к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов) №951 от 20.10.2021 г. (ФГТ 951), Положении о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) № 2122 от 30 ноября 2021 г., Положении об организации научных исследований обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации имени главного маршала авиации А.А. Новикова».

Проводится в соответствии с настоящей рабочей программой и индивидуальным планом работы аспиранта в виде самостоятельного выполнения этапов научной деятельности под руководством научного руководителя в рамках выбранной темы.

Научная деятельность аспиранта организуется на профильной кафедре. В процессе осуществления научной деятельности и подготовки диссертации на

соискание ученой степени кандидата наук к защите обучающийся периодически (не реже одного раза в месяц) информирует научного руководителя о ходе проведения научных исследований и консультируется по вызывающим затруднение вопросам. Перечень видов работ представляется в индивидуальном плане работы аспиранта, конкретизируется и дополняется в зависимости от специфики индивидуальной программы обучающегося, которую утверждает научный руководитель. Виды организации научной деятельности:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с индивидуальным планом работы;
- выполнение научно-исследовательской деятельности в рамках грантов, осуществляемых на кафедре, факультете, вузе;
- участие в выполнении научно-исследовательской деятельности, выполняемой кафедрой (факультетом, вузом) в рамках договоров с образовательными учреждениями, исследовательскими коллективами, хозяйствующими субъектами;
- участие в организации и проведении научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссиях, диспутах, организуемых кафедрой, факультетом, вузом;
- участие в конкурсах научно-исследовательских работ;
- подготовка и публикация научных статей;
- представление итогов проделанной работы в виде отчетов, докладов, оформленных в соответствии с имеющимися требованиями;
- написание текста научной квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

3 Место научной деятельности, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите в образовательной программе

Научная деятельность является обязательным разделом основной образовательной программы и относится к *научному компоненту*.

Проводится в индивидуальном порядке в сроки, предусмотренные учебным планом по программе аспирантуры. Базируется на результатах обучения, полученных при изучении профильных экономических дисциплин при получении образования уровня бакалавриат, магистратура, специалитет, дисциплин история и философия науки, иностранный язык, методология научных исследований, региональная и отраслевая экономика.

Научная деятельность осуществляется в 1,2,3,4,5,6 семестре.

4 Объем научной деятельности, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите в образовательной программе

Общая трудоемкость составляет 134 зачетных единиц, 4824 академических часа.

Наименование	Всего часов	Семестры					
		1	2	3	4	5	6
Общая трудоемкость научной деятельности направленной на подготовку диссертации к защите, з.е	134	20	19	23	18	30	24
1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	3312	468	432	576	396	828	612
Контактная работа, всего, в том числе:							
Кр НИД	150	25	25	25	25	25	25
Самостоятельная работа обучающегося	3162	443	407	551	371	803	587
1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты	1296	216	216	216	216	216	216
Самостоятельная работа обучающегося по подготовке публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях	1296	216	216	216	216	216	216
1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	216	36	36	36	36	36	36
Контактная работа, всего, в том числе:	216	36	36	36	36	36	36
КР АТ	3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Контроль	51	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
Самостоятельная работа по подготовке к промежуточной аттестации	162	27	27	27	27	27	27
Итого	4824	720	684	828	648	1080	864

Текущий контроль выполнения заданий осуществляется регулярно, в течение семестра. Текущий контроль освоения отдельных разделов научной деятельности направленной на подготовку диссертации к защите осуществляется при наличии публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях. Система

текущего контроля успеваемости служит в дальнейшем наиболее качественному и объективному оцениванию в ходе промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация:

- семестр 1 – зачет с оценкой;
- семестр 2 – зачет с оценкой;
- семестр 3 – зачет с оценкой;
- семестр 4 – зачет с оценкой;
- семестр 5 – зачет с оценкой;
- семестр 6 – зачет с оценкой.

5 Содержание научной деятельности, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите в образовательной программе

5.1 Этапы выполнения и виды занятий

Семестр	Этапы выполнения научной деятельности	Виды занятий
1	<ul style="list-style-type: none"> - утвержденная тема диссертации и план-график работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; - анализ состояния и степени изученности проблемы; - постановка целей и задач диссертационного исследования; - определение объекта и предмета исследования; - формулирование актуальности и практической значимости выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы; - характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать, подбор и изучение основных литературных источников, которые будут использованы в качестве теоретической базы исследования. 	Самостоятельная работа
2	<ul style="list-style-type: none"> - подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования; - предполагаемый личный вклад автора в разработку темы 	Самостоятельная работа

3	<p>- сбор фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора данных, методов обработки результатов, оценку их достоверности и достаточности для завершения работы над диссертацией;</p> <p>- апробация результатов исследования в виде участия на региональных/ всероссийских/международных конференциях, симпозиумах и/или подготовка тезисов/статей для публикации в журналах перечня ВАК и/или участие в работе научно-исследовательских коллективов и научно-педагогических школ Университета и/или участие в прохождении научных и научно-образовательных стажировок по направлению (направленности) подготовки в российских и зарубежных образовательных организациях и научно-исследовательских центрах и/или участие в конкурсах научно-исследовательских работ и проектов, в конкурсах на получение грантов для проведения НИ.</p>	Самостоятельная работа
4	<p>- подготовка текста диссертации;</p> <p>- апробация результатов исследования в виде участия на региональных/ всероссийских/международных конференциях, симпозиумах и/или подготовка тезисов/статей для публикации в журналах перечня ВАК и/или участие в работе научно-исследовательских коллективов и научно-педагогических школ Университета и/или участие в прохождении научных и научно-образовательных стажировок по направлению (направленности) подготовки в российских и зарубежных образовательных организациях и научно-исследовательских центрах и/или участие в конкурсах научно-исследовательских работ и проектов, в конкурсах на получение грантов для проведения НИ.</p>	Самостоятельная работа
5 6	<p>- апробация результатов исследования в виде участия на региональных/ всероссийских/международных конференциях, симпозиумах и/или подготовка тезисов/статей для публикации в журналах перечня ВАК и/или участие в работе научно-исследовательских коллективов и научно-педагогических школ Университета и/или участие в прохождении</p>	Самостоятельная работа

	<p>научных и научно-образовательных стажировок по направлению (направленности) подготовки в российских и зарубежных образовательных организациях и научно-исследовательских центрах и/или участие в конкурсах научно-исследовательских работ и проектов, в конкурсах на получение грантов для проведения НИИ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обсуждение результатов исследования; - прохождение предварительной экспертизы подготовленной диссертации на кафедре (предзащита); - работа по подготовке рукописи диссертации; - подготовка научного доклада об основных результатах НКР диссертации. 	
--	--	--

5.2 Формы отчетности по этапам научной деятельности, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите в образовательной программе

Формами отчетности деятельности обучающегося является Аттестационный лист аспиранта, Отчет о проведении научных исследований, выполнение и заполнение соответствующего раздела индивидуального плана работы аспиранта.

По итогам проведенной аттестации заполняется аттестационный лист аспиранта. К аттестационному листу аспиранта прилагается Отчет о проведении научных исследований с содержанием информации о подготовленном объеме разделов (глав, параграфов) диссертации и копии опубликованных (или подготовленных к публикации) научных статей и докладов, тексты отчетов о проведенных научных исследованиях в рамках госбюджетной и хоздоговорной тематики, свидетельства о научных стажировках, дипломы, грамоты за участие в олимпиадах и другие документы, подтверждающие результативность научной деятельности.

Указанные материалы хранятся на кафедре в течение всего периода обучения аспиранта

Индивидуальный план работы аспиранта включает в себя план работы по курсам, отчет обучающегося за каждый учебный год, заключение научного руководителя по научной деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук по итогам обучения.

Индивидуальный план работы аспиранта разрабатывается каждым обучающимся совместно с научным руководителем на базе образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации, календарным учебным графиком, отражает индивидуальную образовательную траекторию на весь период обучения и утверждается на заседании кафедры, проректором по научной работе и экономике и Ученым Советом СПбГУ ГА. Индивидуальный план работы аспиранта должен регулярно заполняться обучающимся в процессе освоения образовательной программы. Руководство и контроль выполнения

обучающимся индивидуального учебного плана работы осуществляет научный руководитель.

Обучаемому предоставляется возможность выбора темы диссертации в рамках направления подготовки с учетом основных направлений научно-исследовательской деятельности организации. Научный руководитель и тема диссертации обучающегося утверждаются приказом ректора не позднее 30 календарных дней с даты начала освоения программы аспирантуры после зачисления на обучение по программе подготовки кадров высшей квалификации (п.22 Постановления Правительства РФ от 30.11.2021 N 2122).

Перечень форм представления результатов научной деятельности, указываемых в индивидуальном плане работы аспиранта, определяется этапами ее выполнения.

Перечень форм отчетности научной деятельности обучающегося

Этапы	Примерный перечень форм отчетности
Составление библиографии по теме диссертации	Аннотированный список литературных источников
Составление плана выполнения диссертации	Развернутый план
Постановка цели и задач исследования	Объект и предмет исследования. Определение главной цели и подцелей. Определение задач исследования в соответствии с поставленными целями. Построение дерева целей и задач для определения необходимых требований и ограничений исследования (временных, материальных, информационных и др.) (блок схема реализации научных задачи диссертационного исследования).
Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация	Исследование степени разработанности проблематики, обобщение и изложение теории вопроса и методологии исследование в соответствующей предметной области (первая глава диссертации). Описание организации и методов исследования (вторая глава диссертации). Интерпретация полученных результатов в описательном и иллюстративном оформлении (третья глава диссертации).
Подготовка текста диссертации по результатам исследования	Формулирование положений, выносимых на защиту, научной новизны, теоретической и практической значимости. Компоновка результатов НКР (диссертации).
Публикации по теме диссертации: монографии и научные публикации	Серия опубликованных статей, монография по теме диссертации в изданиях из перечня ВАК и международных изданиях, включенных в международные базы цитирования; научные

	публикации в других изданиях из перечня ВАК, зарубежных изданиях, научные публикации в других изданиях
Участие в научных конференциях: участие в международной или зарубежной конференции с докладом; участие во всероссийской конференции с докладом; участие в региональных и межвузовских конференциях.	Опубликованные доклады, тезисы докладов
Выступление на научных семинарах	Текст выступления и рекомендации о развитии содержания научного исследования
Подготовка научного доклада об основных результатах диссертации	Текст научного доклада об основных результатах диссертации
Прохождение на заседании кафедры предварительной экспертизы подготовленной диссертации	Выписка из протокола заседания кафедры предварительной экспертизы

5.3 Форма контроля научной деятельности, направленной на подготовку диссертации на соискание ученой степени кандидата наук к защите в образовательной программе

Оценка результатов научной деятельности обучающегося осуществляется научным руководителем. Промежуточная оценка результатов научной деятельности проводится в конце семестров 1,2,3,4,5,6 в виде зачета с оценкой. Обсуждение итоговых годовых результатов научной деятельности проводится на заседании кафедры с привлечением других научно-педагогических работников факультета, представителя управления аспирантуры и докторантуры.

Результаты научной деятельности оформляются экзаменационной ведомостью научным руководителем обучающегося с выставлением оценки

По результатам выполнения утвержденного индивидуального плана научной работы аспиранта и выполненной учебной нагрузки выставляется итоговая оценка «зачтено с оценкой» / «зачтено с оценкой неудовлетворительно» и выносится решение о переводе аспиранта на следующий год обучения.

Оценка «зачтено на оценку неудовлетворительно» в последнем семестре означает, что обучающийся не представил в установленные сроки на кафедру текст диссертации, что является основанием для его не допуска к итоговой аттестации.

Обсуждение итоговых годовых результатов научно-исследовательской деятельности обучающегося проводится в виде аттестации. На аттестацию обучающийся предоставляет отчетные материалы (портфолио) и устно докладывает о результатах проделанной работы. Подготовленные отчетные материалы должны быть согласованы с научным руководителем. Отчетные материалы представляются обучающимся в виде ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных за текущий семестр и иных результатов с подтверждающими документами.

5.4 Научное руководство аспирантами

Научная деятельность и подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук обучающегося организуется непосредственно на выпускающей кафедре университета. Назначение научного руководителя осуществляется на основании письменного согласия кандидата на должность научного руководителя.

Уровень квалификации научного руководителя, назначенного обучающему, определяется Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 N 2122 пункт 8. Научный руководитель должен:

- иметь ученую степень доктора наук, или в отдельных случаях по решению организации ученую степень кандидата наук, или ученую степень, полученную в иностранном государстве, признаваемую в Российской Федерации;

- осуществлять научную (научно-исследовательскую) деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по соответствующему направлению исследований в рамках научной специальности за последние 3 года;

- иметь публикации по результатам осуществления указанной научной (научно-исследовательской) деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях;

- осуществлять апробацию результатов указанной научной (научно-исследовательской) деятельности, в том числе участвовать с докладами по тематике научной (научно-исследовательской) деятельности на российских и (или) международных конференциях, за последние 3 года.

Научный руководитель назначается каждому обучающемуся приказом ректора университета об утверждении научного руководителя. Проект приказа готовит управление аспирантуры и докторантуры.

Научный руководитель обучающегося может быть освобожден от руководства обучающегося приказом ректора университета о смене научного руководителя. Основанием для принятия подобного решения может быть личное заявление обучающегося, личное заявление научного руководителя, кадровые изменения.

Содержание, трудоемкость и контроль исполнения обучающимся *Научного компонента* является ответственностью научного руководителя.

Научный руководитель обучающегося обязан (п.9 Постановления Правительства РФ от 30.11.2021 N 2122):

- оказывать аспиранту (адъюнкту) содействие в выборе темы диссертации и составлении индивидуального плана научной деятельности;
- осуществлять руководство научной (научно-исследовательской) деятельностью аспиранта (адъюнкта) (в том числе при необходимости при проведении наблюдений и измерений, изучении научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по исследуемой тематике), направленной на подготовку диссертации;
- консультировать аспиранта (адъюнкта) по вопросам подготовки диссертации к защите;
- осуществлять первичное рецензирование подготовленного аспирантом (адъюнктом) текста диссертации, а также текстов научных статей и (или) докладов, подготовленных аспирантом (адъюнктом) в рамках выполнения индивидуального плана научной деятельности, для представления на конференциях, симпозиумах и других коллективных обсуждениях;
- разрабатывать совместно с обучающимся индивидуальный учебный план;
- осуществлять контроль за выполнением аспирантом (адъюнктом) индивидуального плана научной деятельности.
- консультировать по вопросам организации и выполнения научной деятельности;
- осуществлять координацию учебной, научной и педагогической деятельности обучающегося;
- представлять в экзаменационную комиссию отзыв о диссертации обучающегося и отчет о ее проверке на объем заимствований;
- участвовать в работе по актуализации рабочих программ дисциплин, разработке учебных планов, экзаменационных вопросов для проведения вступительных и кандидатских экзаменов.

Научный руководитель имеет право:

- по согласованию с заведующим кафедрой ходатайствовать об отчислении обучающегося, не проявивших достаточных способностей к исследовательской работе и не выполняющих в установленный срок мероприятий, предусмотренных индивидуальным учебным планом;
- давать рекомендации обучающимся для участия в грантах, конкурсах, премиях и т.д.

Ответственность за управление научной деятельности на уровне университета возлагается на проректора по научной и инновационной работе. Заведующий кафедрой несет ответственность за организацию и осуществление научной деятельности на уровне кафедры. Планирование, координацию и контроль организации научной деятельности обучающегося университета осуществляет управление аспирантуры и докторантуры.

6 Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

По завершению научной деятельности и подготовки диссертации на соискание ученой степени кандидата наук обучающийся должен представить на кафедру рукопись диссертации. Диссертация является самостоятельное и

логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной проблемы, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно обоснованные решения, имеющие существенное значение для развития науки. Диссертация должна обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.

Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в научных рецензируемых журналах и изданиях. Согласно федеральным государственным образовательным стандартам диссертация должна соответствовать области профессиональной деятельности обучающегося, объектам и основным видам его профессиональной деятельности.

Диссертация на соискание научной степени кандидата наук оформляется в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации, и должна отвечать критериям положения о присуждении ученых степеней.

Диссертация представляет собой самостоятельное и логически завершенное научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для соответствующей отрасли знаний, в котором изложены научно-обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития науки. Содержание диссертации должно быть связано с решением задач того вида деятельности, к которому готовится аспирант в соответствии с ФГТ по научным специальностям.

Диссертация должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями. В научном исследовании прикладного характера приводятся сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов, а в научном исследовании теоретического характера – рекомендации по использованию научных выводов.

Основные научные результаты проведенного исследования должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах (не менее 3) в соответствии с требованиями п. 13 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней». К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты научно-исследовательской работы, приравниваются патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель, патенты на селекционные достижения, свидетельства на программу для электронных вычислительных машин, базу данных, топологию интегральных микросхем, зарегистрированные в установленном порядке. В диссертации аспирант обязан ссылаться на автора и (или) источник заимствования материалов

или отдельных результатов. При использовании результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, необходимо отметить в диссертации это обстоятельство. За все сведения, изложенные в диссертации, порядок использования при ее составлении фактического материала и другой информации, обоснованность (достоверность) выводов и защищаемых положений, нравственную, юридическую ответственность несут непосредственно автор и руководитель диссертации.

Аспиранту предоставляется возможность выбора темы диссертации в рамках направленности программы аспирантуры, основных направлений научно-исследовательской деятельности Университета и темы научных исследований аспиранта. Тематика диссертации должна быть направлена на обоснование эффективных путей и условий решения профессиональных задач, указанных во ФГТ по соответствующим научным специальностям. При выборе темы диссертации следует руководствоваться следующим:

– тема должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки, техники и технологии; учитывать степень ее разработанности и освещенности в литературе;

– тема должна соответствовать проводимым в процессе обучения в аспирантуре самостоятельным научным исследованиям;

– тема должна учитывать интересы и потребности предприятий и организаций, на материалах которых выполнена работа.

Тема диссертации утверждается приказом ректора Университета на основании решения Ученого совета Университета не позднее 3-х месяцев со дня зачисления аспиранта. Тема диссертации может быть изменена по согласованию с научным руководителем на основании заявления аспиранта с указанием причины изменения темы. Изменение темы диссертации оформляется приказом ректора Университета на основании решения Ученого совета, но не позднее, чем за 6 месяцев до представления научного доклада.

Диссертация должна быть подготовлена в соответствии с критериями, установленными Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» и требованиями Министерства образования и науки Российской Федерации. Оформление диссертации производится в соответствии с требованиями к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (ГОСТ Р 7.0.11–2011). Объем составляет, как правило, 100-120 страниц печатного текста. Диссертация должна быть представлена научному руководителю в виде специально подготовленной рукописи, которая содержит: титульный лист, оглавление, введение с указанием актуальности темы, степени ее разработанности, целей и задач, научной новизны, теоретической и практической значимости работы, методологии и методов исследования, положений, выносимых на защиту, степени достоверности и апробации результатов; основную часть, заключение, содержащее итоги выполненного исследования и рекомендации, определяющие перспективы дальнейшей разработки темы, библиографический список не позднее, чем за месяц до представления научного доклада. Научный

руководитель подготавливает отзыв по диссертации, в том числе отражающий работу аспиранта над диссертацией и его индивидуальные качества.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение научной работы

а) основная литература:

28. Кузнецов, И.Н. **Основы научных исследований** [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Кузнецов. - Электрон. дан. - Москва : Дашков и К, 2017. - 284 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93533> . - свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

29. Мокий, В. С. **Методология научных исследований. Трансдисциплинарные подходы и методы**: учебное пособие для вузов / В. С. Мокий, Т. А. Лукьянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 229 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13916-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467229> (дата обращения: 01.02.2023).

30. Стрельникова, А.Г. **Правила оформления диссертаций** [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Г. Стрельникова. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. - 92 с. - Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/103983> . - свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

31. Афанасьев, В. В. **Методология и методы научного исследования**: учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472343> (дата обращения: 01.02.2023).

б) дополнительная литература:

32. Шкляр, М.Ф. **Основы научных исследований** [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - Электрон. дан. - Москва : Дашков и К, 2017. - 208 с. - Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/93545> . - свободный - Загл. с экрана. - Яз. рус.

33. Черныш, А.Я. **Основы научных исследований** [Электронный ресурс]: учебник / А.Я. Черныш, Е.Г. Анисимов, Н.П. Багмет, И.В. Глазунова. - Электрон. дан. - Москва : РТА, 2011. - 226 с. - Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/74122> . - свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

34. Рой, О. М. **Методология научных исследований в экономике и управлении** : учебное пособие для вузов / О. М. Рой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 209 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14167-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467963> (дата обращения: 01.02.2023).

35. Хорев, А.И. **Методы научных исследований в экономике** [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Хорев, Т.И. Овчинникова, Л.Н. Дмитриева, Е.А. Резникова. - Электрон. дан. - Воронеж : ВГУИТ, 2013. - 128 с. - Режим доступа: URL: <https://e.lanbook.com/book/72891> . - свободный — Загл. с экрана. - Яз. рус.

в) перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

36. **Высшая аттестационная комиссия** [электронный ресурс]. - Режим доступа: URL:<http://vak.ed.gov.ru>/свободный

г) программное обеспечение (лицензионное), базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

37. **КонсультантПлюс**. Официальный сайт компании [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://www.consultant.ru> свободный

38. **Федеральная служба государственной статистики**. Официальный сайт [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://rosstat.gov.ru/> свободный

39. **Российская государственная библиотека** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.rsl.ru/>

40. **Российская национальная библиотека** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL:<http://nlr.ru/>

41. **Библиотека Академии наук** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL:<http://www.ras.ru/>

42. **Электронная библиотека научных публикаций «eLIBRARY.RU»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://elibrary.ru> свободный

43. **Электронная библиотека «ЮРАЙТ»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://biblio-online.ru> свободный

44. **Официальный сервис публикации научных статей в базе данных Scopus** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.scopus.com>

45. **Официальный сервис публикации научных статей в базе данных WoS(ESCI)** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://apps.webofknowledge.com/>, свободный

46. **Электронно-библиотечная система издательства «Лань»** [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <http://e.lanbook.com> свободный

8 Материально-техническая база, необходимая для выполнения научно-исследовательской работы

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Ауд. № 534 «Финансы и бухгалтерский учет»	МОК (мультимедийный обучающий комплекс) - компьютер, проектор, интерактивная доска	Microsoft Windows 7 professional (лицензия №46231032 от 4 декабря 2009г.), Microsoft Windows office professional plus 2007 (лицензия №43471843 от 7 февраля 2008г.), Adobe acrobat professional 9_0 (лицензия №4400170412 от 13 января 2010г.), CorelDRAW Graphics Suite X5 Educational (лицензия №4074026 от 30 ноября 2010 г.), Kasperskiy Anti-Virus Suite для WKS и FS (лицензия №1D0A170720092603110550 от 20 июля 2017г.)
Ауд. 536	Комплект учебной мебели Вместимость: 26 посадочных мест	

Ауд. 538	Комплект учебной мебели Вместимость: 24 посадочных места	
Ауд. 541	Комплект учебной мебели Вместимость: 28 посадочных мест	
Ауд. 543	Комплект учебной мебели Вместимость: 44 посадочных места	
Ауд. 400 «Лаборатория научно- исследовательской практики»	Комплект учебной мебели – 24 шт. Проектор Panasonic PT – ST 10 – 1 шт. Экран – 1 шт. Доска меловая – 1 шт. Компьютеры – 24 шт.	Windows XP (лицензия № 43471843 от 7 февраля 2008 года) Microsoft Office Professional Plus 2007 (лицензия № 43471843 от 7 февраля 2008 года)

Для организации самостоятельной работы обучающимися также используются: библиотечный фонд Университета; читальный зал библиотеки, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Рабочая программа научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите составлена в соответствии с требованиями Федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 951 от 20.10.2021, программами аспирантуры по научным специальностям, разработанными и утвержденными Университетом.

Разработчики:

кандидат экономических наук, доцент

И.В. Зайцева

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись разработчика)

Заведующий кафедрой № 17 Экономики

доктор экономических наук, профессор

С.А. Бородулина

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись заведующего кафедрой)

Программа согласована:

Руководитель ОП

доктор экономических наук, профессор

С.А. Бородулина

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись заведующего кафедрой)

Начальник управления аспирантуры и докторантуры

доктор экономических наук, профессор

Н.В. Байдукова

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы)

Программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета Университета 21 июня 2023 г., протокол № 9.