МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель направления
д э н доцент
(должность, уч. степень, звание
А С Будагов
(инициалы, фамилия)
(подпись)
23 июня 20 21 г.

ПРОГРАММА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Код направления подготовки	38.06.01
Наименование направления подготовки	Экономика
Наименование направленности	Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)
Форма обучения	очная

Санкт-Петербург 20_21_ г

Лист согласования

Программу составил(а)		
проф.,д.Э.Н.,проф. (должность, уч. степень, звание)	22.06.21	_ В.М. Власова_ (инициалы, фамилия)
Программа одобрена на за	седании кафедры ответственного	за ОП ВО №81
«_22»06202	1 г, протокол №11	
Заведующий кафедрой № 8	81	
проф.,д.э.н.,проф. должность, уч. степень, звание	22.06.21	В.М. Власова инициалы, фамилия
Ответственный за ОП ВО		
<u>ДОЦ.,К.Э.Н.,ДОЦ.</u> (должность, уч. степень, звание)	22.06.21 <i>ВСеў</i> (подпись, дата)	В.А. Варфоломеева (инициалы, фамилия)
И О Начальник ОАД УУ (должность, уч. степень, звание)	22.06.21 (подпись, дата)	<u>Соколова Е В .</u> (инициалы, фамилия)

КИЦАТОННА

Научные исследования входят в вариативную часть образовательной программы высшего образования — программы подготовки научно—педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 38.06.01 «Экономика» направленности «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)».

Научные исследования нацелены на формирование у выпускника:

универсальных компетенций:

УК-1 «способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях»;

общепрофессиональных компетенций:

- ОПК-1 «способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий»,
- ОПК-2 «готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки»;

профессиональных компетенций:

- ПК-1 «способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований»,
- ПК-2 «способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в различной форме»,
- ПК-3 «способность оценивать эффективность инновационно-инвестиционных проектов в современных условиях»,
- ПК-4 «способность разрабатывать и обосновывать материалы для оценки мероприятий в области инновационно-инвестиционной деятельности предприятия»,
- ПК-5 «способность применять современные методы и методики преподавания экономических дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образования, дополнительного профессионального образования»,
- ПК-6 «способность разрабатывать учебные планы, программы и соответствующее методическое обеспечение для преподавания экономических дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования»,
- ПК-7 «способность владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области инновационно-инвестиционной деятельности предприятия»,
- ПК-8 «способность адаптировать результаты современных экономических исследований для целей решения экономических проблем, возникающих в процессе осуществления инновационно-инвестиционной деятельности предприятия»,
- ПК-9 «способность использовать результаты исследований, знание тенденций развития для совершенствования управления инновационно-инвестиционной деятельностью предприятия»,
- ПК-10 «способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук»

Содержание научных исследований охватывает круг вопросов: оценка результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, выявление перспективных направлений, составление программы исследований, а также проведение научно-исследовательской работы и получение научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук в области управления инновациями

В соответствии с учебным планом ОП ВО, программой научных исследований предусмотрен следующий вид промежуточной аттестации: «дифференцированный зачет».

Общая трудоемкость освоения научных исследований 135 зачетных единиц, 4860 часов. Язык проведения научных исследований «русский».

1 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

1.1. Цели научных исследований

- получение обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и опыта деятельности в области управления инновациями;
- создание поддерживающей образовательной среды преподавания дисциплин по направлению управления инновациями;
- предоставление возможности обучающимся развить и продемонстрировать навыки в области научных исследований в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;
- проведение анализа и оценки современных научных достижений, генерирование новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- проведение аспирантами оценки результатов, полученных отечественными и зарубежными исследователями, и выявление перспективных направлений, составление программ исследований;
- представление результатов проведенного исследования научному сообществу в различной форме;
- проведение аспирантами оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов в современных условиях;
- проведение аспирантами разработки и обоснование материалов для оценки мероприятий в области инновационно-инвестиционной деятельности предприятия;
- применение аспирантами современных методов и методик преподавания экономических дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образования; образования;
- проведение аспирантами разработки учебных планов, программ и соответствующего методического обеспечения для преподавания экономических дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования;
- овладение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области инновационно-инвестиционной деятельности предприятия;
- применение результатов современных экономических исследований для целей решения экономических проблем, возникающих в процессе осуществления инновационно-инвестиционной деятельности предприятия
- использование результаты исследований, знание тенденций развития для совершенствования управления инновационно-инвестиционной деятельностью предприятия
- самостоятельное проведение научно-исследовательской работы и получение научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук.
- 1.2. Перечень планируемых результатов обучения при выполнении научных исследований, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.
- В результате выполнения научных исследований обучающийся должен обладать следующими компетенциями:
- УК-1 «способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях»:

знать - основные современные научные достижения в области инноваций;

уметь - _критически оценивать современные научные достижения в области экономики инноваций с привлечением междисциплинарных достижений;

владеть навыками - генерирования новых идей на базе критического анализа современных научных достижений в области экономики инноваций с привлечением междисциплинарных достижений;

иметь опыт деятельности - в формировании, анализе, оценке эффективности примера инновационного проекта с новшествами в области технологий и управления производством.

ОПК-1 «способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий»:

знать – современные методы научного исследования;

уметь – обосновывать выбор соответствующих информационно-коммуникационных технологий; владеть навыками – применения информационно-коммуникационных технологий в процессе научного исследования;

иметь опыт деятельности - в организации научно-исследовательской деятельности в экономике инноваций на основе комплексного научного подхода с использованием справочных электронных систем и прикладных программных продуктов.

ОПК-2 «готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки»:

знать – основные направления научно-исследовательской работы в области управления инновациями;

уметь – распределять обязанности по осуществлению научных исследований между сотрудниками исследовательского коллектива;

владеть навыками – регулирования рабочего процесса, анализа и контроля научных результатов сотрудников исследовательского коллектива;

иметь опыт деятельности - по организации работы участников исследовательского коллектива в сфере экономики инноваций.

ПК-1 «способность обобщать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями, выявлять перспективные направления, составлять программу исследований»:

знать - основные результаты работ, проведенных отечественными и зарубежными исследователями в области управления инновациями;

уметь – обобщать научные результаты отечественных и зарубежных исследователей;

владеть навыками – критического анализа и оценки отечественных и зарубежных научных исследований в области управления инновациями;

иметь опыт деятельности - в области составления программы исследований на основе критического анализа отечественных и зарубежных научных результатов по наиболее перспективным направлениям экономики и управления инновациями

ПК-2 «способность представлять результаты проведенного исследования научному сообществу в различной форме»:

знать – правила оформления научной статьи, научного отчета, реферата и диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук;

уметь – выделить актуальность, научную новизну, теоретические положения и практическую значимость проведенного исследования;

владеть навыками – логического построения и написания научного текста;

иметь опыт деятельности – написания научных работ, включая статьи, обзоры, аннотации, отчеты по научным исследованиям.

ПК-3 «способность оценивать эффективность инновационно-инвестиционных проектов в современных условиях»:

знать — методы и методики оценки инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

уметь – выбирать соответствующие формулы расчета в области инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

владеть навыками – расчета эффективности инновационно-инвестиционных проектов

иметь опыт деятельности - применять на конкретном инновационно-инвестиционном проекте

ПК-4 «способность разрабатывать и обосновывать материалы для оценки мероприятий в области инновационно-инвестиционной деятельности предприятия»:

знать – документооброт по инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

уметь – выбирать варианты оценки и показатели в области инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

владеть навыками — оценки мероприятий в области инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

иметь опыт деятельности — на конкретном примере провести оценку мероприятий в области инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности предприятия

ПК-5 «способность применять современные методы и методики преподавания экономических дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования»:

знать — основные методы и методики преподавания экономических дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования

уметь — применять методы и методики преподавания экономических дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образования организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования

владеть навыками – современных методов и методик преподавания экономических дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования

иметь опыт деятельности - применении современных методов и методик преподавания экономических дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования

ПК-6 «способность разрабатывать учебные планы, программы и соответствующее методическое обеспечение для преподавания экономических дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования»:

знать – основные принципы разработки учебных планов, программ, методического обеспечения для преподавания экономических дисциплин

уметь – составлять основу учебных планов, программ, методического обеспечения для преподавания экономических дисциплин

владеть навыками - разработки учебных планов, программ, методического обеспечения для преподавания экономических дисциплин

иметь опыт деятельности – в разработке учебных планов, программ и методического обеспечения для обучения студентов по направлению «экономика»

ПК-7 «способность владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области инновационно-инвестиционной деятельности предприятия»:

знать — основные научные направления в методологии инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

уметь – обосновать теоретические положения и выводы в области инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

владеть навыками — проведения экспериментальных исследования по инновационно- инвестиционной и финансовой деятельности организаций

иметь опыт деятельности — по экспериментальной проверке теоретических положений на условном примере в области инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

ПК-8 «способность адаптировать результаты современных экономических исследований для целей решения экономических проблем, возникающих в процессе осуществления инновационноинвестиционной деятельности предприятия»:

знать – результаты современных экономических исследований по инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

уметь – увязывать современные результаты с осуществлением инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

владеть навыками – использования результатов в инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

иметь опыт деятельности – по применению теоретических положений на конкретных примерах в области инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

ПК-9 «способность использовать результаты исследований, знание тенденций развития для совершенствования управления инновационно-инвестиционной деятельностью предприятия»:

знать – новые результаты в области управления инновационно-инвестиционной и финансовой деятельностью предприятия»:

уметь –выбирать результаты применительно к инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций

владеть навыками – формирования новых схем управления инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций с привлечением новых научных достижений

иметь опыт деятельности – по разработки схем управления инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности организаций на конкретном примере

ПК-10 «способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов, удовлетворяющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук»:

знать – основные требования написания диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук уметь – разработать программу исследований в соответствующей научной области;

владеть навыками – критического анализа и осмысления полученных результатов с точки зрения их научной новизны;

иметь опыт деятельности - по представлению результатов научного исследования научному сообществу в форме статей, докладов, научных отчетов и в целом материала диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук

2 МЕСТО НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО–ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ

Результаты обучения, полученные при выполнении научных исследований (НИ), имеют как самостоятельное значение, так и могут использоваться для подготовки и сдачи государственного экзамена, а также написания и представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы в соответствии с локальными нормативными актами ГУАП.

3 ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ Объём и продолжительность НИ указаны в таблице 1.

Таблица 1 – Объём и продолжительность НИ

Номер семестра	Продолжительность в ЗЕ
1	15
2	24
3	24
4	33
5	12
6	27
Общая трудоемкость, ЗЕ	135

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В состав научных исследований входят научно–исследовательская деятельность (НИД) и подготовка научно–квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (НКР) в соответствии с Φ ГОС ВО.

График (план) проведения научных исследований представлен в таблице 2.

Таблица 2 – График (план) проведения научных исследований

№ этапа	Содержание этапов проведения научных исследований по каждому семестру	№ семестра
1	Согласование и утверждение темы НКР в рамках научных исследований *	
2	Формирование укрупненного индивидуального плана работы обучающегося	
3	Выдача индивидуального плана на текущий год обучения	
4	Выполнение индивидуального плана	
4.1	Формирование плана научного исследования – разработка укрупненного плана диссертационной работы по главам	1
4.2	Обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблем с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	
4.3.	Написание основного текста научного исследования, включая актуальность выбранной темы, а также критический обзор, анализ литературы и современное состояние проблемы по теме диссертационной работы.	
4.4.	Составление выводов и предложений	
5	Оформление результатов научных исследований	

6	Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	
1	Выдача индивидуального плана на текущий год обучения	2
2	Выполнение индивидуального плана	
2.1	Формирование плана научного исследования – разработка	
2.1	предварительного текста диссертационной работы по главам	
2.2.	Написание основного текста научного исследования – критический обзор, анализ литературы и методик по теме диссертационной работы.	
2.3.	Составление выводов и предложений	
3	Оформление результатов научных исследований	
4	Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	
1	Выдача индивидуального плана на текущий год обучения	3
2	Выполнение индивидуального плана	
2.1	Формирование плана научного исследования – разработка уточненного	
2.1	плана главы 1	
	Обобщение и оценивание результатов, полученных отечественными и	
2.2.	зарубежными исследователями, выявление перспективных направлений.	
2.2.	Исследование представляет собой обзор актуальных научно-исследовательских публикаций и содержит анализ основных результатов и	
	положений.	
	Написание основного текста научного исследования: 1) написание	
2.3.	предварительного текста главы 1 диссертационной работы; 2) подготовка к	
	публикации одной статьи по теме диссертационной работы	
2.4.	Составление выводов и предложений	
3	Оформление результатов научных исследований	
4	Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	
1	Выдача индивидуального плана на текущий год обучения	4
2	Выполнение индивидуального плана	
2.1	Формирование плана научного исследования - разработка уточненного	
	плана главы 2	
	С использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий обоснование и систематизация	
	коммуникационных технологий обоснование и систематизация статистических показателей по теме научно-квалификационной работы	
	(диссертации), методов обработки результатов, а также сбор	
2.2.	методологического материала для диссертационной работы. На базе	
	критического анализа современных научных достижений в области	
	экономики инноваций с привлечением междисциплинарных достижений	
	изучаются методики, анализируются формулы, согласно которым	
	необходимо проводить анализ искомой темы.	
	Написание основного текста научного исследования: 1) написание	
2.3.	предварительного текста главы 2 диссертационной работы; 2) подготовка к	
2 /	публикации двух статей по теме диссертационной работы	
2.4.	Составление выводов и предложений	
3	Оформление результатов научных исследований	
4	Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	

2.1 Выполнение индивидуального плана 2.1 Формирование плана научного исследования — разработка уточненного плана по экспериментальной проверке главы 3 Формулировка результатов научных исследований, изложение новизны научно-квалификационной работы. Апробация результатов исследования на конкретном предприятии. 2.3. Предварительного текста научного исследования 1) написание предприятии. 2.4. Составление выводов и предложений 3 Оформление результатов научных исследовании 4 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 1 Выдача индивидуального плана на текущий год обучения 2 Выполнение индивидуального плана 2.1 Формирование плана научного исследования — уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования : 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работь, сиссертационной работы (публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы (публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы (публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы (профессионального образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований 5 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям			
 2.1 Пормирование плана научного исследования — разработка уточненного плана по экспериментальной проверке главы 3 Формулировка результатов научных исследований, изложение новизны научно-квалификационной работы. Апробация результатов исследования на конкретном предприятии. Написание основного текста научного исследования 1) написание предварительного текста главы 3 диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух статей по теме диссертационной работы Составление выводов и предложений Оформление результатов научных исследовании по научным исследованиям Выдача индивидуального плана на текущий год обучения Выполнение индивидуального плана Формирование плана научного исследования — уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования: 1) подготовка окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работе, диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы Составление выводов и предложений Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессионального образоватия. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 	1		5
□плана по экспериментальной проверке главы 3 □ Формулировка результатов научных исследований, изложение новизны научно-квалификационной работы. Апробация результатов исследования на конкретном предприятии. Написание основного текста научного исследования 1) написание предварительного текста главы 3 диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух статей по теме диссертационной работы 2.4. Составление выводов и предложений 3 Оформление результатов научных исследований 4 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 1 Выдача индивидуального плана на текущий год обучения 2 Выполнение индивидуального плана 2 Формирование плана научного исследования – уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования: 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях, образовательных организациях, образовательных организациях, преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований 5 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 5 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	2	Выполнение индивидуального плана	
 плана по экспериментальной проверке главы 3 Формулировка результатов научных исследований, изложение новизны научно-квалификационной работы. Апробация результатов исследования на конкретном предприятии. Написание основного текста научного исследования 1) написание предварительного текста главы 3 диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух статей по теме диссертационной работы Составление выводов и предложений Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям Выдача индивидуального плана на текущий год обучения Выполнение индивидуального плана Формирование плана научного исследования – уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования: 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 	2.1	Формирование плана научного исследования – разработка уточненного	
2.2. научно-квалификационной работы. Апробация результатов исследования на конкретном предприятии. Написание основного текста научного исследования 1) написание предварительного текста главы 3 диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух статей по теме диссертационной работы 2.4. Составление выводов и предложений 3. Оформление результатов научных исследований 1. Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 2. Выполнение индивидуального плана на текущий год обучения 2. Выполнение индивидуального плана на текущий год обучения 3. Формирование плана научного исследования — уточнение плана написания диссертационной работы 4. Написание основного текста научного исследования: 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.2. Диссертационной работе, диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.3. Составление выводов и предложений 3. Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4. Оформление результатов научных исследований 5. Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	2,1	1 1	
конкретном предприятии. Написание основного текста научного исследования 1) написание предварительного текста главы 3 диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух статей по теме диссертационной работы 2.4. Составление выводов и предложений 3 Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям Выдача индивидуального плана на текущий год обучения Выполнение индивидуального плана на текущий год обучения 2.1 Формирование плана научного исследования – уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования : 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работе, диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.3. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям			
Написание основного текста научного исследования 1) написание предварительного текста главы 3 диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух статей по теме диссертационной работы 2.4. Составление выводов и предложений 3 Оформление результатов научных исследований 4 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 1 Выдача индивидуального плана на текущий год обучения 2 Выполнение индивидуального плана 2.1 Формирование плана научного исследования — уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования : 1) подготовка окончательного текста диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.2. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	2.2.		
2.3. предварительного текста главы 3 диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух статей по теме диссертационной работы 2.4. Составление выводов и предложений 3 Оформление результатов научных исследований 4 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 1 Выдача индивидуального плана на текущий год обучения 2 Выполнение индивидуального плана 2.1 Формирование плана научного исследования – уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования : 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы; 2.2. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований 5 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям			
	2.2	·	
2.4. Составление выводов и предложений 3 Оформление результатов научных исследований 4 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 1 Выдача индивидуального плана на текущий год обучения 2 Выполнение индивидуального плана Формирование плана научного исследования – уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования: 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работы, 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.3. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 1 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	2.3.		
Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям Выдача индивидуального плана на текущий год обучения Выполнение индивидуального плана Формирование плана научного исследования — уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования: 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работе, диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.3. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	2.4		
 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям Выдача индивидуального плана на текущий год обучения Выполнение индивидуального плана Формирование плана научного исследования – уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования: 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 		-	
1 Выдача индивидуального плана на текущий год обучения 2 Выполнение индивидуального плана 2.1 Формирование плана научного исследования – уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования : 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работе, диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.3. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	3	Оформление результатов научных исследований	
2.1 Формирование плана научного исследования – уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования : 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работы, 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.3. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4. Оформление результатов научных исследований 5. Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	4	Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	
Формирование плана научного исследования – уточнение плана написания диссертационной работы Написание основного текста научного исследования: 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.3. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	1	Выдача индивидуального плана на текущий год обучения	
Диссертационной работы Написание основного текста научного исследования : 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работе, диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.3. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	2	Выполнение индивидуального плана	
Написание основного текста научного исследования: 1)подготовка окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.3. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	2.1		
2.2. окончательного текста диссертационной работы в форме: доклада по диссертационной работе, диссертационной работы; 2) подготовка к публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы 2.3. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований 5 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям			
2.3. Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям			
Составление выводов и предложений Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	2.2.	диссертационной работе, диссертационной работы; 2) подготовка к	
Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований 5 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям		публикации двух - трех статей по теме диссертационной работы	
Проанализировать современные методы преподавания экономических дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	2.3.	Составление выводов и предложений	6**
 дисциплин профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины Оформление результатов научных исследований Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям 		Проанализировать современные методы преподавания экономических	
профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований 5 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям			
профессионального образования. Согласно теме диссертации разработать лекционные материал в целях методического обеспечения для преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований 5 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	3		
преподавания экономической дисциплины 4 Оформление результатов научных исследований 5 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	J		
4 Оформление результатов научных исследований 5 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям		*	
5 Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям			
	4	Оформление результатов научных исследований	
6 Представление результатов подготовленной НКР на заседании кафедры	5	Проверка и защита отчётной документации по научным исследованиям	
Tipe of the persystematics in occurrence in the succounter trapeopular	6	Представление результатов подготовленной НКР на заседании кафедры	

^{*)} Тема НКР должна соответствовать паспорту научной специальности, название которой совпадает с направлением и направленностью подготовки обучающихся.

5 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Промежуточная аттестация по научным исследованиям осуществляется в форме дифференцированного зачёта: представление и защита аннотированного отчета, составляемого обучающимся по итогам каждого семестра. По итогам последнего семестра обучения обучающиеся должны представить подготовленную НКР на выпускающую кафедру.

5.1. Структура и требования к подготовке НКР

Научно-квалификационная работы должна состоять из следующих элементов, расположенных в следующем порядке:

^{**)} на последнем семестре обучения

- титульный лист;
- содержание с указанием номеров страниц;
- введение;
- основная часть (главы, параграфы, пункты, подпункты);
- выводы по главам;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Введение содержит четкое обоснование актуальности выбранной темы, цель исследования, предмет и объект исследования, описание информационной базы исследования, раскрытие методологических и теоретических основ исследования, научную новизну, практическую значимость, описание структуры НКР. Также необходимо указать апробацию результатов исследования с перечислением публикаций (в том числе в журналах из перечня ВАК), выступления на конференциях, заседаниях кафедры и т.д.).

Основная часть посвящена раскрытию предмета исследования, состоит не менее чем из двух глав. Материалы глав диссертации должны отразить научную новизну и практическую значимость проведенного исследования. В конце каждой главы рекомендуется делать выводы. В первой главе должны быть отражены теоретические вопросы, законодательно-информационные основы проблемы исследования. Во второй главе необходимо раскрыть методологические вопросы темы НКР. Третья глава НКР, как правило, посвящена экспериментальной проверке научных выводов исследования.

Заключение — последовательное логически стройное изложение итогов исследования в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы и определяются дальнейшие перспективы работы.

Список использованных источников включает все использованные источники: опубликованные, неопубликованные и электронные. Список литературы оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Приложения. Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа по правому краю слова «Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка. На все приложения в тексте научно-квалификационной работы должны быть ссылки. Порядковые номера приложений должны соответствовать последовательности их упоминания в тексте.

Объём научно-квалификационной работы составляет 120-180 страниц.

Требования к подготовке НКР следующие:

- раскрытие исторических аспектов развития и современного состояния проблемы с критическим обзором точек зрения отечественных и зарубежных ученых;
 - обоснование авторской позиции;
- обоснование применяемых теоретических положений, методик анализа и народнохозяйственного значения исследуемой проблемы;
- предложения по практическому применению выводов научной работы на уровне отдельных предприятий, отрасли, региона или в целом экономики страны.
- 5.2. Дополнительные компоненты НКР, определяемые выпускающей кафедрой и / или научным руководителем.

Во введении необходимо обосновать актуальность выбранной темы, цель исследования, предмет и объект исследования, описать информационную базу исследования, раскрыть методологические и теоретические основы исследования, научную новизну, практическую значимость, дать описание структуры НКР.

В НКР аспирант должен обязательно:

провести обзор как отечественной, так и зарубежной литературы по исследуемой тематике; раскрыть исторические аспекты развития и современного состояния исследуемой проблемы;

проанализировать нормативно-правовую базу тематики НКР;

раскрыть суть методологических вопросов по теме НКР;

раскрыть научную новизну и народнохозяйственное значение исследуемой проблемы. Предложенные автором научно-квалификационной работы решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями;

изложить результаты, полученные по апробации. Полученные результаты следует отображать в отдельном разделе. Раздел носит экспериментальный характер для проверки выдвинутых теорий, предложенных моделей и разработок.

В заключении научно-квалификационной работы (диссертации) кратко формулируют итоги выполненного исследования. Заключение должно быть написано так, чтобы сложилось представление о существе научной работы без чтения всего текста. Результаты, полученные автором, могут приводиться в словесной и числовой форме без повторения общих рассуждений, которые имеются в самой работе. Вторую половину заключения следует оформить в виде выводов, рекомендаций и предложений автора.

- 5.3. Структура и требования к представлению и защите аннотированного отчета (титульный лист представлен в Приложении 1), составляемого обучающимися по итогам семестров. Структура аннотированного отчета:
 - 1) Введение включает в себя следующие элементы:
 - актуальность и оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы;
 - основание и исходные данные для разработки темы НИ*;
 - связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами*;
 - цель работы;
 - объект и предмет исследования;
 - перечень решаемых в работе задач;
 - теоретические и/или методологические основы НИ;
 - научную новизну и практическую значимость работы^{*};
 - апробацию полученных результатов*.

Примечание: * – составляются для заключительного аннотированного отчета

- 2) Первый раздел аннотированного отчета о НИ.
- В первом разделе аннотированного отчета о НИ отражены следующие этапы НИР:
- этап выбора направления исследований, на котором проводится обоснование выбора принятого направления исследования; методы решения задачи и их сравнительные оценки; разработка общей методики проведения НИ; анализ и обобщение существующих результатов;
- этап теоретических исследований, на котором анализируется характер и содержание выполненных теоретических исследований и методы расчета;
- этап обобщения и оценки результатов исследований, на котором проводится оценка полноты решения поставленной задачи; соответствие выполненных исследований программе; оценка достоверности полученных результатов (характеристик, параметров), их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ; обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.
 - 3)Второй раздел аннотированного отчета о НИ.

Во втором разделе аннотированного отчета о НИ в логической последовательности показан ход решения намеченных задач; приводится описание методики исследования и получения основных научно-практических результатов. При этом для наглядности использовать

иллюстративный и табличный материал, а также формулы. Второй раздел аннотированного отчета содержит:

- -описание научно-исследовательской деятельности обучающегося за семестр (краткое упоминание об участии в научных конкурсах и грантах, о выступлениях с докладами на научных семинарах и конференциях, об участии в НИР, о подготовке и/или опубликовании научных статей и/или докладов и/или тезисов и другое);
- -приложение (копии документов, подтверждающие научно-исследовательскую деятельность обучающегося за текущий год подготовки).

Второй раздел аннотированного отчета НИ завершают основными выводами, которые в лаконичной форме могут содержать степень достижения поставленной в работе цели, намеченных задач и характеристику основных результатов, проведенных автором НИ. При этом целесообразно дать обобщенную характеристику проделанной работы.

4. Заключение дополняет приведенную ранее характеристику НИ. Текст заключения строится в виде одного абзаца. Также в заключении содержатся краткие выводы по результатам выполненного НИ, предложения по их использованию, оценка их социально—экономической эффективности.

Требования к представлению и защите аннотированного отчета:

- аннотированный отчет и подготовленные (или опубликованные) статьи представляются научному руководителю диссертации за 7 .дней до защиты.
- защита включает выступления аспиранта (15 минут), ответы на вопросы.
- 5.4. Требования к структуре иллюстративно-графического материала аннотированного отчета.
- в иллюстративно-графическом материале могут быть аналитические таблицы, формулы, рисунки, диаграммы;
- в иллюстративно-графическом материале должны содержаться выводы и предложения по результатам научного исследования
 - 5.5. Методические указания по написанию аннотированного отчета, определяемые выпускающей кафедрой.

По итогам выполнения научных исследований аспиранту необходимо представить для утверждения научному руководителю отчет. Затем отчет по научным исследованиям подлежит защите аспирантом. В ходе защиты аспиранту задаются вопросы, определяющие оценку уровня сформированности компетенций по научным исследованиям (вопросы приведены в таблице 6). График (план) проведения научных исследований представлен в таблице 2.

При оформлении аннотированного отчета следует руководствоваться требованиями ГОСТ 7.32-2001 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» (издание 2008 г.). Данный ГОСТ выложен на сайте ГУАП в Интернете.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие требования:

- текст отчета по практике набирается шрифтом Times New Roman размером (кеглем) 12 14 с выравниванием по ширине с обеих сторон;
 - абзацный отступ должен быть одинаковым и быть равным по всему тексту 1,27 мм;
 - строки разделяются полуторным интервалом;
 - поля страницы: верхнее и нижнее -20 мм, левое -30 мм, правое -10 мм;
 - все названия имеют выравнивание по центру без точки в конце;
 - заголовки печатаются кеглем 14, прописным, полужирным;
 - заголовки от текста отделяют сверху тремя интервалами, снизу двумя интервалами;
 - переносы слов в заголовках не допускаются;

- страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета;
 - на титульном листе нумерацию страниц не проставляют;
 - номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

При использовании в тексте отчета цитат, положений, заимствованных из литературы, аспирант обязан делать на них ссылки в соответствии с установленными правилами. После ссылки в квадратных скобках указывается порядковый номер источника из списка использованной литературы и через запятую — номера страниц из названного источника, например, [12, с.35-38]. Заимствования текста без ссылки являются плагиатом и не допускаются при выполнении отчета.

После написания всех разделов отчета следует подготовить заключение, в котором должны содержаться краткие выводы по каждому разделу отчета.

Методические указания по научным исследованиям имеются на электронном ресурсе кафедры 81

https://drive.google.com/drive/folders/1UJvKA3e8KPfx4rjAQjt73eYS9DdKU7FF?usp=sharing

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ

6.1. Состав фонда оценочных средств приведен в таблице 3.

Таблица 3 - Состав фонда оценочных средств для промежуточной аттестации по научным исследованиям

Форма промежуточной аттестации	Перечень оценочных средств
	Вопросы для оценки уровня
	сформированности компетенций по
	научным исследованиям ¹
	Требования к оформлению отчётной
Дифференцированный зачёт	документации по научным исследованиям ²
	Требования к содержательной части
	отчётной документации по научным
	исследованиям на основании
	индивидуального плана ³

Примечание: 1 — при наличии, 2 — указываются в разделе 5, 3 — дополнительно могут указываться в разделе 5.

По итогам семестра (кроме заключительного семестра) аттестация по научным исследованиям проводится научным руководителем обучающегося в форме дифференцированного зачёта в порядке, предусмотренном локальными нормативными актами ГУАП и в соответствии с критериями оценки уровня сформированности компетенций п.п.6.3 данной программы НИ. По итогам заключительного семестра обучения аттестация по научным исследованиям проводится на заседании кафедры, за которой закреплён обучающийся.

6.2. Перечень компетенций, относящихся к научным исследованиям, и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы приведены в таблице 4. Таблица 4 — Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра	Этапы формирования компетенций в процессе освоения ОП ВО	
УК-1 «способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию		
новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных		
областях»		

1	Организация диссертационных исследований
1	Научные исследования
2	Научные исследования
2	Применение вариационного исчисления в научных исследованиях
2	Математические методы оптимизации в научном исследовании
3	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
_	Практика по получению профессиональных умений и опыта
5	профессиональной деятельности (профессиональная)
5	Проблемы экономики РФ и предприятий различных отраслей
6	Научные исследования
	ятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в
	ной области с использованием современных методов исследования и
информ	иационно-коммуникационных технологий»
1	Научные исследования
2	Научные исследования
3	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
5	Проблемы экономики РФ и предприятий различных отраслей
6	Научные исследования
	овать работу исследовательского коллектива в научной отрасли,
	ветствующей направлению подготовки»
1	Научные исследования
2	Научные исследования
3	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
5	Практика по получению профессиональных умений и опыта
	профессиональной деятельности (профессиональная)
5	Проблемы экономики РФ и предприятий различных отраслей
6	Научные исследования
	критически оценивать результаты, полученные отечественными и
заруоежными исследователя	ми, выявлять перспективные направления, составлять программу
1	исследований»
	Научные исследования
2 2	Научные исследования
2	Инструменты управления инновационной деятельностью
3	Библиографический и патентный поиск
3 4	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная)
ПК 2 ионособиости продоториять того	профессиональной деятельности (профессиональная) ультаты проведенного исследования научному сообществу в различной
ттк-2 «спосооность представлять рез	ультаты проведенного исследования научному соооществу в различной форме»
1	форме» Научные исследования
1	Организация диссертационных исследований
2	Организация диссертационных исследовании Научные исследования
3	Научные исследования Научные исследования
4	Научные исследования Научные исследования
5	Научные исследования Научные исследования
	Практика по получению профессиональных умений и опыта
5	профессиональной деятельности (профессиональная)
6	Научные исследования
	рективность инновационно-инвестиционных проектов в современных
тис э женосоность оценивать эфе	условиях»
2	Научные исследования
3	Научные исследования
4	Научные исследования
<u> </u>	тај шие песпедовани

	V	
5	Управление инновационно-инвестиционной и финансовой деятельностью организаций	
	Практика по получению профессиональных умений и опыта	
5	профессиональной деятельности (профессиональная)	
ПК-4 «способность разрабатывать и обосновывать материалы для оценки мероприятий в области		
инновацион	но-инвестиционной деятельности предприятия»	
5	Научные исследования	
5	Управление инновационно-инвестиционной и финансовой	
-	деятельностью организаций	
5	Практика по получению профессиональных умений и опыта	
ПК 5 успособность применять совр	профессиональной деятельности (профессиональная) еменные методы и методики преподавания экономических дисциплин в	
	ых организациях, образовательных организациях высшего образования,	
	ительного профессионального образования»	
1	Педагогика высшего образования	
2	Педагогика высшего образования	
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта	
4	профессиональной деятельности (педагогическая)	
6	Научные исследования	
	вать учебные планы, программы и соответствующее методическое	
	экономических дисциплин в профессиональных образовательных	
организациях, образовательных орг	анизациях высшего образования, дополнительного профессионального	
4	образования»	
1	Педагогика высшего образования	
2	Педагогика высшего образования	
4	Практика по получению профессиональных умений и опыта	
	профессиональной деятельности (педагогическая)	
6	Научные исследования	
	ологией теоретических и экспериментальных исследований в области	
	но-инвестиционной деятельности предприятия»	
2 2	Применение вариационного исчисления в научных исследованиях	
4	Математические методы оптимизации в научном исследовании Научные исследования	
5	Научные исследования Научные исследования	
	Практика по получению профессиональных умений и опыта	
5	профессиональной деятельности (профессиональная)	
-	Управление инновационно-инвестиционной и финансовой	
5	деятельностью организаций	
6	Научные исследования	
ПК-8 «способность адаптировать ре	зультаты современных экономических исследований для целей решения	
экономических проблем, возни	кающих в процессе осуществления инновационно-инвестиционной	
	деятельности предприятия»	
5	Управление инновационно-инвестиционной и финансовой	
	деятельностью организаций	
5	Практика по получению профессиональных умений и опыта	
	профессиональной деятельности (профессиональная)	
5	Научные исследования	
6 HV 0 ((27) 225 (27) 127 (27)	Научные исследования	
ПК-9 «способность использовать результаты исследований, знание тенденций развития для совершенствования управления инновационно-инвестиционной деятельностью предприятия»		
совершенствования управлен		
5	Управление инновационно-инвестиционной и финансовой деятельностью организаций	
	Практика по получению профессиональных умений и опыта	
5	профессиональной деятельности (профессиональная)	
5	Научные исследования	
6	Научные исследования	
ПК-10 «способность к самостоято		
	ельному проведению научно-исследовательской работы и получению	
научных результатов, удовлетво		
научных результатов, удовлетво	ельному проведению научно-исследовательской работы и получению ряющих установленным требованиям к содержанию диссертаций на	

2	Научные исследования
3	Научные исследования
4	Научные исследования
5	Научные исследования
5	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (профессиональная)
6	Научные исследования

В качестве критериев оценки уровня сформированности (освоения) у обучающихся компетенций применяется 4—балльная шкала. Критерии оценки уровня сформированности компетенций представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Критерии оценки уровня сформированности компетенций

Оценка компетенции	Характеристика сформированных компетенций	
4—балльная шкала		
«ОТЛИЧНО»	 обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при выполнении научных исследований; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; делает выводы и обобщения; содержание отчётной документации по научным исследованиям обучающегося полностью соответствует требованиям к ней; обучающийся соблюдает требования к оформлению отчётной документации по 	
	научным исследованиям; — обучающийся чётко выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; — присутствует чёткость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; — обучающийся точно и грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчётной документации по НИД и представлении НКР.	
«хорошо» «удовлетвори тельно»	 обучающийся глубоко и всесторонне усвоил материал при выполнении научных исследований; уверенно, логично, последовательно и грамотно его излагает; делает выводы и обобщения; содержание отчётной документации по научным исследованиям обучающегося полностью соответствует требованиям к ней; обучающийся соблюдает требования к оформлению отчётной документации по научным исследованиям; обучающийся выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; присутствует чёткость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; обучающийся грамотно использует профессиональную терминологию при защите отчётной документации по НИД и представлении НКР. обучающийся усвоил материал при выполнении научных исследований; не чётко излагает его и делает выводы; содержание аннотированного отчета по научным исследованиям обучающегося не полностью соответствует требованиям к ней; обучающийся не до конца соблюдает требования к оформлению отчётной документации по научным исследованиям; обучающийся недостаточно точно выделяет основные результаты своей профессиональной деятельности; присутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; обучающийся не использует профессиональную терминологию при защите 	
«неудовлетво рительно»	отчётной документации по НИД и представлении НКР. — обучающийся не усвоил материал при выполнении научных исследований; — содержание отчётной документации по научным исследованиям обучающегося не соответствует требованиям к ней; — обучающийся не соблюдает требования к оформлению аннотированного отчета по научным исследованиям; — обучающийся не может выделить основные результаты своей профессиональной деятельности; — отсутствует четкость в ответах обучающегося на поставленные вопросы; — обучающийся не может использовать профессиональную терминологию при защите отчётной документации по НИД и представлении НКР.	

6.3. Список вопросов для оценки уровня сформированности компетенций по научным исследованиям представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Вопросы для оценки уровня сформированности компетенций по НИ

	лица 0 – вопросы для оценки уровня сформированности компетен	
№ п/п	Вопросы для оценки уровня сформированности компетенций по НИ	Компетенции
1	1.Охарактеризуйте основу и полученные результаты критического	УК-1
	анализа современных научных достижений	
	2.Перечислите известные научные достижения междисциплинарного	
	характера.	
	3. Обоснуйте влияние использования междисциплинарных	
	достижений на генерирование новых идей.	
2	1.Охарактеризуйте содержание и виды научно-исследовательской	ОПК-1
	деятельности в области экономики инноваций.	
	2. Проведите обзор современных методов научного исследования	
	3. Приведите примеры использования в научных исследованиях	
	информационно-коммуникационных технологий.	
3	1.Опишите состав и функции исследовательского коллектива,	ОПК-2
3	занимающегося вопросами экономики инноваций	51II. 2
	2.Охарактеризуйте особенности организации работы	
	исследовательского коллектива	
4		ПК-1
7	1. Перечислите и оцените перспективные направления исследования экономики инноваций	1117-1
	·	
	2.Проанализируйте результаты отечественных и зарубежных	
	специалистов, занимающихся научными исследованиями в области	
	оценки эффективности инновационно-инвестиционных проектов.	
_	1. Опишите последовательность формирования и общий состав	пи э
5	программы исследований в области экономики и управления	ПК-2
	инновациями.	
	2. Раскройте основные правила подготовки и написания научной	
	статьи, доклада.	
6	1.Перечислите методы оценки эффективность инновационно-	ПК-3
	инвестиционных проектов в современных условиях	
	2. Перечислите методики, формулы, которые применялись при	
	написании научного исследования согласно теме диссертационной	
	работы.	
7	1.Проанализируйте документооборот для оценки мероприятий в	ПК-4
	области инновационно-инвестиционной деятельности предприятия	
	2.Охарактеризуйте материалы, которые использовались при	
	проведении научного исследования по теме диссертационной работы,	
	для оценки в области инновационно-инвестиционной и финансовой	
	деятельности организаций	
8	1.Дайте характеристику современных методов и методик	ПК-5
	преподавания экономических дисциплин в организациях высшего	
	образования.	
9	1.Раскройте основные принципы формирования учебных планов	ПК-6
-	освоения образовательных программ в организациях высшего	*
	образования.	
	2. Раскройте основные принципы формирования программы учебной	
	экономической дисциплины в организациях высшего образования.	
	-	
10	дисциплины в организациях высшего образования.	ΠV 7
10	1. Раскройте сущность проведения экспериментальных исследований	ПК-7
	по инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности	
	организации, согласно теме диссертационной работы	
	2. Раскройте теоретические положения и выводы в области	
	инновационно-инвестиционной и финансовой деятельности	
	организации, согласно теме диссертационной работы	
11	1. Раскройте, как в инновационно-инвестиционной деятельности	ПК-8

	предприятия могут применяться результаты современных экономических исследований. (на примере темы диссертационной работы)	
12	1. Какие результаты современных научных исследований могут использоваться предприятиями для совершенствования управления инновационно-инвестиционной деятельностью.	ПК-9
13	1. Покажите правила формирования отчета о научной работе. 2. Охарактеризуйте правила подготовки, составления плана и оформления тестового материала диссертаций на соискание ученой степени кандидата экономических наук.	ПК-10

7 ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

7.1. Основная литература

Перечень основной литературы приведен в таблице 7.

Таблица 7 – Перечень основной литературы

		Количество
		экземпляров в
III1/IIDI	F 6 1	библиотеке
Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	(кроме
		электронных
		экземпляров)
URL:	Меняев, М. Ф. Цифровая экономика предприятия:	
https://znanium.com/c	учебник / М.Ф. Меняев. — Москва : ИНФРА-М,	
atalog/product/12172	2021. — 369 c.	
85		
URL:	Суртаева, О. С. Цифровизация в системе	
https://znanium.com/c	инновационных стратегий в социально-	
atalog/product/12327	экономической сфере и промышленном	
75	производстве: монография / О. С. Суртаева 2-е	
	изд Москва : Дашков и К, 2021 154 с ISBN	
	978-5-394-04145-7.	
URL:	Сажина, М. А. Управление экономическими	
https://znanium.com/c	кризисами: проблемы теории и практики :	
atalog/product/11113	монография / М.А. Сажина. — Москва : ИНФРА-	
65	M, 2021. — 238 c.	
URL:	Мильнер, Б. 3. Инновационное развитие:	
https://znanium.com/c	экономика, интеллектуальные ресурсы,	
atalog/product/12168	управление знаниями : монография / под ред. Б. 3.	
71	Мильнера. — Москва : ИНФРА-M, 2021. — 624 с.	
http://znanium.com/ca	Институты инновационного развития региона:	
talog/product/100385	монография / О.В. Бахарева, А.И. Романова . —	
7	М.: ИНФРА-М, 2019. — 150 с.	
http://znanium.com/ca	Инвестиционный анализ : учебник / В.М. Серов,	
talog/product/100275	Е.А. Богомолова, Н.А. Моисеенко; под общ. ред.	
0	В.М. Серова. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 248 с. —	
1 //	(Высшее образование: Бакалавриат).	
http://znanium.com/cata	Инвестирование инновационной деятельности	
log/product/968751	наукоемких высокотехнологичных предприятий: монография / Д.А. Плотников, А.Н. Плотников. — М.:	
	ИНФРА-М, 2018. — 289 с. — (Научная мыслы). —	
	www.dx.doi.org/10.12737/21919.	
http://znanium.com/cata	Экономика, организация и управление промышленным	
_		

log.php?bookinfo=6350 23	предприятием: учебник / Е.Д. Коршунова, О.В. Попова, И.Н. Дорожкин, О.Е. Зимовец, С.В. Курилова, А.Г. Схиртладзе, А.А. Корниенко. — М.: КУРС: ИНФРА-М, 2017. — 272 с.	
http://znanium.com/cata	Экономика России: проблемы роста и развития:	
log.php?bookinfo=5534	Монография / Расков Н.В М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016.	
73	- 186 с.: 60х90 1/16 (Научная мысль) (Обложка) ISBN	
	978-5-16-009559-2	
http://znanium.com/cata	Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка	
log.php?bookinfo=7744	инвестиций в реальные активы: учебник / И.В.	
07	Липсиц, В.В. Коссов. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 320	
	с. — (Высшее образование: Бакалавриат). —	
	www.dx.doi.org/10.12737/2848.	
http://znanium.com/cata	Костюнина Г. М. Иностранные инвестиции (вопросы	
log.php?bookinfo=5414	теории и практики зарубежных стран): Учебное	
53	пособие / Костюнина Г. М М.: НИЦ ИНФРА-М,	
	2016 304 с.: 60х90 1/16 (Высшее образование:	
	Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-006950-0	
http://znanium.com/cata	Вилисов В. Я. Инфраструктура инноваций и малые	
log.php?bookinfo=4848	предприятия: состояние, оценки, моделирование:	
67	Монография/В.Я.Вилисов, А.В.Вилисова - М.: ИЦ	
	РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2015 228 с.: 60х88 1/16	
	(Научная мысль) (Обложка) ISBN 978-5-369-01395-3,	
	200 экз.	
http://znanium.com/cata	Инвестиционный анализ: Учебное пособие / Я.С.	
log.php?bookinfo=4453	Мелкумов 3-е изд., перераб. и доп М.: НИЦ	
31	ИНФРА-М, 2014 176 с.: 60х88 1/16 (Высшее	
	образование: Бакалавриат). (обложка) ISBN 978-5-16-	
	009514-1, 400 экз.	
http://www.znanium.co	Попов В Л Управление инновационными проектами:	
m/catalog.php?bookinfo	Учебное пособие / В.Л. Попов, Н.Д. Кремлев, В.С.	
=455400	Ковшов; Под ред. В.Л. Попова - М.: НИЦ ИНФРА-М,	
	2014 336 с.: 60х90 1/16 (Высшее образование:	
	Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-010105-7, 100	
	экз	

7.2. Дополнительная литература

Перечень дополнительной литературы приведен в таблице 8.

Таблица 8 – Перечень дополнительной литературы

		Количество
		экземпляров в
Шифр/ URL адрес	Библиографическая ссылка	библиотеке
		(кроме электронных
		экземпляров)
URL:	Беилин, И. Л. Моделирование инновационного	
https://znanium.com/c	производственного развития нефтегазовых	
atalog/product/10903	регионов : монография / И. Л. Беилин. —	
40	Москва : ИНФРА-M, 2021. — 243 с.	
URL:	Человеческий капитал организации в разрезе	
https://znanium.com/c		

atalog/product/12405	Ворожбит, Т.Е. Даниловских, И.А.	
25	Кузьмичева, А.А. Уксуменко. — Москва :	
25	РИОР: ИНФРА-М, 2021. —	
URL:	Вдовин, С. М. Стратегия и механизмы	
https://znanium.com/c	устойчивого развития региона : монография.	
atalog/product/12387	— Москва : ИНФРА-M, 2021. — 154 с.	
74	1120 0122 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
http://znanium.com/ca	Цифровая экономика: управление	
talog/product/996752	электронным бизнесом и электронной	
	коммерцией : монография / Л.В. Лапидус. —	
	М.: ИНФРА-М, 2019. — 381 с.	
http://znanium.com/ca	Инновационная экономика: стратегия и	
talog/product/100866	инструменты формирования: учеб. пособие /	
4	О.И. Донцова, С.А. Логвинов М. : Альфа-М :	
	ИНФРА-М, 2019. – 208 с.	
http://znanium.com/ca	Сетевая модель российской национальной	
talog/product/988137	инновационной системы: формирование и	
	развитие: Монография / Суглобов А.Е.,	
	Смирнова Е.В., - 2-е изд М.:ИЦ РИОР, НИЦ	
1 //	ИНФРА-М, 2019 145 с.	
http://znanium.com/ca	Реальные инвестиции : учеб. пособие / М.В.	
talog/product/100384	Чараева. — М. : ИНФРА-М, 2019. — 265 с.	
5 http://gnanium.com/co	Vinaphovivo incortoviv oppovivoovivi i vijobyvir /	
http://znanium.com/ca talog/product/100362	Управление проектами организации: учебник / Г.Д. Антонов, О.П. Иванова, В.М. Тумин. —	
2	М.: ИНФРА-М, 2019. — 244 с.	
http://znanium.com/ca	Расков Н. В. Экономика России: проблемы	
talog.php?bookinfo=4	роста и развития: Монография / Н.В. Расков	
47342	М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014 186 с.: 60x88 1/16.	
17312	- (Научная мысль; Экономика). (обложка)	
	ISBN 978-5-16-009559-2,	
http://znanium.com/cata	Басовский Л. Е. Басовская Е. Н. Экономическая	
log.php?bookinfo=4618	оценка инвестиций: Учебное пособие / Л.Е.	
96	Басовский, Е.Н. Басовская М.: НИЦ ИНФРА-М,	
	2014 241 с.: 60х90 1/16 (Высшее образование:	
	Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009915-6,	
	100 экз.	
http://znanium.com/cata	Липсиц И. В.	
log.php?bookinfo=3905	Инвестиционный анализ. Подготовка и оценка	
41	инвестиций в реальные активы: Учебник / И.В.	
	Липсиц, В.В. Коссов М.: НИЦ Инфра-М, 2013	
	320 с.: 60х90 1/16 (Высшее образование:	
	Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-004656-3	
http://znanium.com/cata	Авдийский В. И.	
log.php?bookinfo=3941	Риски хозяйствующих субъектов: теоретические	
36	основы, методологии анализа, прогнозирования и	
	упр.: Уч.пос. / В.И.Авдийский, В.М.Безденежных	
	М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М,2013 - 368 с.: 60х90	
	1/16 (Магистратура). (п) ISBN 978-5-98281-333-6,	
	1000 экз.	
http://znanium.com/cata	Горбунов В. Л.	
nttp.// Znamam.com/ cata		

log.php?bookinfo=4144	Бизнес-планирование с оценкой рисков и	
88	эффективности проектов: Научно-практическое	
	пособие / В.Л. Горбунов М.: ИЦ РИОР: НИЦ	
	ИНФРА-М, 2013 - 248 с.: 60х88 1/16 + (Доп. мат.	
	znanium.com) (Наука и практика). (о) ISBN 978-5-	
	369-01228-4, 300 экз.	

8 ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети ИНТЕРНЕТ, необходимых для выполнения НИ, приведен в таблице 9.

Таблица 9 — Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для выполнения НИ

URL адрес	Наименование	
http://petrostat.gks.ru	Сайт статистики Санкт-Петербурга	
http://www.gks.ru	Федеральная служба государственной статистки	
http://cppi.gov.spb.ru	Комитет по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга	
http://www.sci-innov.ru/	Федеральный портал по научной и инновационной деятельности	
минобрнауки.рф	Министерство образования и науки РФ	
http://www.rair-info.ru/	Российская ассоциация инновационного развития	
http://ecsocman.hse.ru/	Экономика. Социология. Менеджмент - Высшая школа экономики	

9 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

9.1. Перечень программного обеспечения

Перечень используемого программного обеспечения представлен в таблице 10.

Таблица 10 – Перечень программного обеспечения

№ п/г	I	Наименование	
	Microsof	oft Office	

9.2. Перечень информационно-справочных систем

Перечень используемых информационно-справочных систем представлен в таблице 11.

Таблица 11 – Перечень информационно-справочных систем

№ п/п	Наименование	
	Консультант Плюс	

10 ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Перечень материально-технической базы представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Перечень материально-технической базы

№ п/п	Наименование составной части	Номер аудитории
JN2 11/11	материально-технической базы	(при необходимости)
1	Аудитория кафедры 81	Аудитория укомплектована
		специализированной мебелью, оснащена
		компьютерной техникой с возможностью
		подключения к сети «Интернет» и
		обеспечена доступом в электронную
		информационно-образовательную среду

		ГУАП
2	Аудитории общего пользования (для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	Аудитория укомплектована специализированной мебелью, техническими средствами обучения, служащими для предоставления учебной информации большой аудитории
3	Библиотека, Интернет-класс ГУАП	Помещения укомплектованы специализированной мебелью, оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду ГУАП

11 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

11.1 Методические указания по процедуре формирования аннотированного отчета о выполнении НИ по направлению подготовки, определяемые кафедрой ответственного за ОП ВО в соответствии с локальными нормативными актами ГУАП

По итогам выполнения научных исследований аспиранту необходимо представить для утверждения научному руководителю отчет. Затем отчет по научным исследованиям подлежит защите аспирантом. В ходе защиты аспиранту задаются вопросы, определяющие оценку уровня сформированности компетенций по научным исследованиям (вопросы приведены в таблице 6). График (план) проведения научных исследований представлен в таблице 2.

При оформлении аннотированного отчета следует руководствоваться требованиями ГОСТ 7.32-2001 «Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» (издание 2008 г.). Данный ГОСТ выложен на сайте ГУАП в Интернете.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие требования:

- текст отчета по практике набирается шрифтом Times New Roman размером (кеглем) 12 14 с выравниванием по ширине с обеих сторон;
 - абзацный отступ должен быть одинаковым и быть равным по всему тексту 1,27 мм;
 - строки разделяются полуторным интервалом;
 - поля страницы: верхнее и нижнее -20 мм, левое -30 мм, правое -10 мм;
 - все названия имеют выравнивание по центру без точки в конце;
 - заголовки печатаются кеглем 14, прописным, полужирным;
 - заголовки от текста отделяют сверху тремя интервалами, снизу двумя интервалами;
 - переносы слов в заголовках не допускаются;
- страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета;
 - на титульном листе нумерацию страниц не проставляют;
 - номер страницы проставляют в центре нижней части листа без точки.

При использовании в тексте отчета цитат, положений, заимствованных из литературы, аспирант обязан делать на них ссылки в соответствии с установленными правилами. После ссылки в квадратных скобках указывается порядковый номер источника из списка использованной литературы и через запятую — номера страниц из названного источника, например, [12, с.35-38]. Заимствования текста без ссылки являются плагиатом и не допускаются при выполнении отчета.

После написания всех разделов отчета следует подготовить заключение, в котором должны содержаться краткие выводы по каждому разделу отчета.

- 11.2 Требования к структуре иллюстративно-графического материала для представления результатов подготовленной НКР на научном семинаре кафедры (презентация, плакаты).
- в иллюстративно-графическом материале могут быть аналитические таблицы, формулы, рисунки, диаграммы;
- в иллюстративно-графическом материале должны содержаться выводы и предложения по результатам научного исследования
 - 11.3 Общая структура аннотированного отчета о научных исследованиях. Структура аннотированного отчета:
 - 1) Введение включает в себя следующие элементы:
 - актуальность и оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы;
 - основание и исходные данные для разработки темы НИ^{*};
 - связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами*;
 - цель работы;
 - объект и предмет исследования;
 - перечень решаемых в работе задач;
 - теоретические и/или методологические основы НИ;
 - научную новизну и практическую значимость работы^{*};
 - апробацию полученных результатов * .

Примечание: * – составляются для заключительного аннотированного отчета

2) Первый раздел аннотированного отчета о НИ.

В первом разделе аннотированного отчета о НИ отражены следующие этапы НИР:

- этап выбора направления исследований, на котором проводится обоснование выбора принятого направления исследования; методы решения задачи и их сравнительные оценки; разработка общей методики проведения НИ; анализ и обобщение существующих результатов;
- этап теоретических исследований, на котором анализируется характер и содержание выполненных теоретических исследований и методы расчета;
- этап обобщения и оценки результатов исследований, на котором проводится оценка полноты решения поставленной задачи; соответствие выполненных исследований программе; оценка достоверности полученных результатов (характеристик, параметров), их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ; обоснование необходимости проведения дополнительных исследований.
 - 3)Второй раздел аннотированного отчета о НИ.

Во втором разделе аннотированного отчета о НИ в логической последовательности показан ход решения намеченных задач; приводится описание методики исследования и получения основных научно–практических результатов. При этом для наглядности использовать иллюстративный и табличный материал, а также формулы. Второй раздел аннотированного отчета содержит:

- -описание научно-исследовательской деятельности обучающегося за семестр (краткое упоминание об участии в научных конкурсах и грантах, о выступлениях с докладами на научных семинарах и конференциях, об участии в НИР, о подготовке и/или опубликовании научных статей и/или докладов и/или тезисов и другое);
- -приложение (копии документов, подтверждающие научно-исследовательскую деятельность обучающегося за текущий год подготовки).

Второй раздел аннотированного отчета НИ завершают основными выводами, которые в лаконичной форме могут содержать степень достижения поставленной в работе цели, намеченных задач и характеристику основных результатов, проведенных автором НИ. При этом целесообразно дать обобщенную характеристику проделанной работы.

4. Заключение дополняет приведенную ранее характеристику НИ. Текст заключения строится в виде одного абзаца. Также в заключении содержатся краткие выводы по результатам выполненного НИ, предложения по их использованию, оценка их социально—экономической эффективности

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ»

АННОТИРОВАННЫЙ ОТЧЁТ О НИ ЗАЩИЩЁН С ОЦЕНКОЙ

Научный руководитель						
должность, уч. степень, звание	подп	ись, дата	инициалы, фамилия			
Аннотирова	анный отчет о нау	чных исслед	(ованиях			
тема НКР						
№ семестра						
выполнена						
фамилия, по направлению подготовки	, имя, отчество обучающег	ося в творительном	падеже			
	Код	наим	енование направления			
	наименование наг	равления				
направленности						
	Код	наимен	ование направленности			
	наименование напр	авленности				
Обучающийся группы №						
	подпись, д	цата	инициалы, фамилия			

Санкт-Петербург 201_

Лист внесения изменений в программу НИ

Дата внесения изменений и дополнений. Подпись внесшего изменения	Содержание изменений и дополнений	Дата и № протокола заседания кафедры	Подпись зав. кафедрой