

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»

1.1.6(Н)
(индекс практики)

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Научная деятельность 6

(наименование практики)

по научной специальности

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

направленность (профиль)

-

Форма обучения: очная

Год набора: 2026

Общая трудоемкость: 19 ЗЕ

Распределение часов практики по семестрам

Семестр	6	Итого
Форма контроля	Зачет с оценкой	
Вид занятий		
Самостоятельная работа под руководством преподавателя	25	25
Промежуточная аттестация	0,25	0,25
Контактная работа	25,25	25,25
Иные формы		
Самостоятельная работа	658,75	658,75
Итого	684	684

Программу практики составил(и):

Профессор института финансов, экономики и управления, доктор экономических наук,
доцент, Курилова А.А.

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Рецензирование программы практики:



Отсутствует



Рецензент

(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)

Программа практики составлена на основании ФГТ и учебного плана научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика

Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» октября 2029 г.

УТВЕРЖДЕНО

На заседании института финансов, экономики и управления

(протокол заседания № 1 от «28» августа 2025 г.).

1. Цель практики

Научный компонент 6 по специальности: 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика направлен на закрепление, углубление, расширение системы теоретических и прикладных знаний, полученных при изучении дисциплин согласно учебному плану, на приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности, формирование, совершенствование и развитие практических умений, навыков и компетенций в области фундаментальных исследований в экономики и ведения научно- исследовательской работы в образовательной организации.

Основной целью научного компонента является формирование и развитие творческих способностей аспирантов, совершенствование форм привлечения молодежи к научной деятельности, обеспечение единства учебного, научного, воспитательного процессов для повышения профессионального уровня подготовки аспирантов:

- формирование и развитие профессиональных знаний в сфере избранного направления подготовки, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплинам направления и специальным дисциплинам программ аспирантуры;
- ориентация на целевое овладение современными методами поиска, обработки и использования научной информации;
- овладение необходимыми универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями по избранному направлению подготовки;
- развития умений трансляции знаний на основании творческого анализа научной и научно-методической литературы;
- приобретение навыков владения современными методами и принципами разработки научной проблематики по теме научно-квалификационной работы (диссертации).

Основными задачами научного компонента аспирантов являются:

- формирование системы знаний, умений, навыков в сфере планирования, организации и поэтапного проведения научно-исследовательской деятельности;
- приобретение навыков работы с библиографическими справочниками, составления научно-библиографических списков, использования библиографического описания в научных работах;
- развитие информационно-аналитических умений в сфере работы с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов;
- формирование и развитие умений и навыков в части применения методов исследования для решения намеченных задач научно-исследовательской деятельности;
- формирование и развитие умений и навыков проектирования и осуществления комплексных исследований;
- формирование и развитие умений и навыков научно-экспериментальной работы с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой кандидатской диссертации;
- освоение методики наблюдения, эксперимента и моделирования, методик анкетирования;
- приобретение навыков коллективной научной работы, продуктивного взаимодействия с другими научными группами (подразделениями) и исследователями;
- формирование умений и навыков в сфере научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов научно-исследовательской деятельности, совершенствование профессионально-коммуникативной культуры будущего преподавателя-исследователя;
- формирование умений оформлять в соответствии с существующими требованиями отчетную документацию, кандидатскую диссертацию.

2. Место научного компонента в структуре ОПОП ВО

Дисциплины и практики, на освоении которых базируется данная практика: Экономика и управление народным хозяйством, Общая педагогика, история педагогики и образования; Системный подход в диссертационном исследовании; Методика постановки и проведения эксперимента; Управление инновациями.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее: написание и подготовка диссертации профессиональной и преподавательской работе выпускника аспирантуры.

В соответствии с ФГТ и учебным планом по научной специальности: 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика реализуется блок «Научный компонент» основной образовательной программы подготовки научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре по очной форме обучения.

3. Место проведения научного компонента

Научный компонент 6 аспиранта проводится в департаменте ИФЭИУ либо иных научно-исследовательских организаций, образовательных организаций высшего образования, проводящих исследования, включающих работы, соответствующие целям и содержанию научно-исследовательской деятельности и кандидатской диссертации аспиранта, ведущих научные разработки в области, соответствующей научной специальности: 5.2.3 Региональная и отраслевая экономика.

Выбор места выполнения НД и подготовки диссертации аспиранта и содержание работ определяется необходимостью ознакомления обучающегося с опытом научных исследований в области экономики региона, муниципалитета. Обладать опытом, навыками самостоятельного планирования и проведения научных исследований, требующих широкого образования в соответствующем направлении системного анализа и управления. Формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углублённых профессиональных знаний в области системного анализа и принципов управления. Выбирать необходимые методы исследований, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования. Обработать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учётом данных информационных источников. Также необходимостью проведения эксперимента, техники и технологии, подходов и методов, используемых в процессе научно-исследовательской деятельности, проведением необходимых опытов и экспериментов.

4. Планируемые результаты обучения

В период прохождения научного компонента 6 обучающийся должен овладеть методами, приемами организации научного исследования, способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий. Способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. Научиться анализировать, интерпретировать полученные результаты и представлять их в виде материалов.

В результате осуществления Научного компонента 6 обучающийся должен демонстрировать следующие результаты:

Знать:

- основные методы научно-исследовательской деятельности;
- методологию и современные подходы к проведению научных исследований;
- актуальные проблемы и тенденции развития избранной профессиональной области;
- методы анализа, обобщения и интерпретации результатов исследования;
- требования к формулированию научной новизны, теоретической и практической значимости исследования;
- требования к подготовке диссертации, автореферата, научного доклада и научных публикаций;
- современные требования к представлению и апробации результатов научного исследования;
- методы разработки практических рекомендаций по результатам исследования.

Уметь:

- анализировать, обобщать и интерпретировать результаты научного исследования;
- формулировать выводы, научную новизну, теоретическую и практическую значимость исследования;
- корректировать научный аппарат исследования в соответствии с полученными результатами;
- разрабатывать практические рекомендации по результатам исследования;
- подготавливать научный доклад, научные публикации, автореферат и итоговый текст диссертации;
- представлять результаты исследования в профессиональном научном сообществе;
- аргументированно обосновывать достоверность и значимость результатов исследования;
- оформлять результаты научного исследования в соответствии с установленными академическими требованиями.

Владеть:

- навыками систематизации, анализа и обобщения результатов научного исследования;
- навыками формулирования научной новизны и выводов исследования;
- навыками подготовки научных публикаций, научных докладов и аналитических материалов;
- навыками подготовки и оформления текста диссертации и автореферата;
- навыками представления и аргументированной защиты результатов научного исследования;
- навыками разработки практических рекомендаций по результатам исследования;
- навыками научной апробации результатов исследования;
- навыками оформления результатов исследования в соответствии с требованиями академического и научного сообщества.
-

5. Структура и содержание научного компонента

Вид учебной работы	Этапы практики	Семестр	Объем, ч.	Баллы	Формы текущего контроля (наименование оценочного средства)
	Корректировка научного аппарата исследования, разработка рекомендаций, окончательное формирование и раскрытие пунктов	6	658,75		Зачет с оценкой
	Формулирование выводов и заключения				
	Оформление рабочего варианта текста научного доклада				
	Оформление итогового варианта текста диссертации				
	Формирование автореферата диссертации				
	Подготовка публикаций				
	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования		0,25		
	СРП		25		
Форма (формы) отчетности по практике					
Итого:			684		

6. Образовательные технологии

Промежуточная аттестация по научному компоненту 6 осуществляется на основании выполнения индивидуального плана научной деятельности аспирантом.

Зачет проводится в форме отчета аспиранта перед комиссией, осуществляется очно с присутствием на заседании комиссии научного руководителя аспиранта.

Аспирант по итогам каждого семестра учебного года представляет индивидуальный план работы аспиранта, который содержит в себе отчет аспиранта, презентацию, содержащую основные результаты проведенного исследования, аттестационной комиссии.

Состав комиссии формируется из числа высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров, включая научных руководителей аспирантов.

Результаты научной деятельности аспирантов оцениваются по итогам работы за каждый семестр учебного года в ходе промежуточной аттестации, проводимой в форме зачета.

7. Методические указания

Методические указания по выполнению научной работы

Весь ход научного исследования можно представить в виде следующей логической схемы:

1. Обоснование актуальности выбранной темы.
2. Постановка цели и конкретных задач исследования.
3. Определение объекта и предмета исследования.
4. Выбор методов (методики) проведения исследования.
5. Описание процесса исследования.
6. Обсуждение результатов исследования.
7. Формулирование выводов и оценка полученных результатов.

Обоснование актуальности выбранной темы - начальный этап любого исследования. В применении к диссертации понятие "актуальность" имеет одну особенность. Диссертация, как уже указывалось, является квалификационной работой, и то, как ее автор умеет выбрать тему и насколько правильно он эту тему понимает и оценивает с точки зрения своевременности и социальной значимости, характеризует его научную зрелость и профессиональную подготовленность.

Освещение актуальности должно быть не многословным. Начинать ее описание издали нет особой необходимости. Достаточно в пределах одной машинописной страницы показать главное - суть проблемной ситуации, из чего и будет видна актуальность темы. Таким образом, формулировка проблемной ситуации - очень важная часть введения. Поэтому имеет смысл остановиться на понятии "проблема" более подробно.

Любое научное исследование проводится для того, чтобы преодолеть определенные трудности в процессе познания новых явлений, объяснить ранее неизвестные факты или выявить неполноту старых способов объяснения известных фактов. Эти трудности в наиболее отчетливой форме проявляют себя в так называемых проблемных ситуациях, когда существующее научное знание оказывается недостаточным для решения новых задач познания.

Проблема всегда возникает тогда, когда старое знание уже обнаружило свою несостоятельность, а новое знание еще не приняло развитой формы. Таким образом, проблема в науке - это противоречивая ситуация, требующая своего разрешения. Такая ситуация чаще всего возникает в результате открытия новых фактов, которые явно не укладываются в рамки прежних теоретических представлений, т.е. когда ни одна из теорий не может объяснить вновь обнаруженные факты.

Правильная постановка и ясная формулировка новых проблем нередко имеет не меньшее значение, чем решение их самих. По существу, именно выбор проблем, если не целиком, то в очень большой степени определяет стратегию исследования вообще и направление научного поиска в особенности. Не случайно принято считать, что сформулировать научную проблему - значит показать умение отделить главное от второстепенного, выяснить то, что уже известно и что пока неизвестно науке о предмете исследования.

Таким образом, если аспиранту удастся показать, где проходит граница между знанием и незнанием о предмете исследования, то ему бывает нетрудно четко и однозначно определить научную проблему, а, следовательно, и сформулировать ее суть.

Отдельные диссертационные исследования ставят целью развитие положений, выдвинутых той или иной научной школой. Темы таких диссертаций могут быть очень узкими, что отнюдь не умаляет их актуальности. Цель подобных работ состоит в решении частных вопросов в рамках той или иной уже достаточно апробированной концепции. Таким образом, актуальность таких научных работ в целом следует оценивать с точки зрения той концептуальной установки, которой придерживается диссертант, или того научного вклада, который он вносит в разработку общей концепции.

От доказательства актуальности выбранной темы логично перейти к формулировке цели предпринимаемого исследования, а также указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в соответствии с этой целью. Это обычно делается в форме перечисления (изучить..., описать..., установить..., выяснить..., и т.п.).

Формулировки этих задач необходимо делать как можно более тщательно, поскольку описание их решения должно составить содержание глав диссертационной работы. Это важно также и потому, что заголовки таких глав рождаются именно из формулировок задач предпринимаемого исследования.

Далее формулируются объект и предмет исследования. Объект - это процесс или явление, порождающее проблемную ситуацию и избранное для изучения. Предмет - это то, что находится в границах объекта.

Объект и предмет исследования как категории научного процесса соотносятся между собой как общее и частное. В объекте выделяется та его часть, которая служит предметом исследования. Именно на него и направлено основное внимание диссертанта, именно предмет исследования определяет тему диссертационной работы, которая обозначается на титульном листе как ее заглавие.

Очень важным этапом научного исследования является выбор методов исследования, которые служат инструментом в добывании фактического материала, являясь необходимым условием достижения поставленной в такой работе цели

Описание процесса исследования - основная часть диссертационной работы, в которой освещаются методика и техника исследования с использованием логических законов и правил

Очень важный этап хода научного исследования - обсуждение его результатов, которое ведется на заседаниях профилирующих кафедр, ученых советов, на заседаниях, где дается предварительная оценка теоретической и практической ценности диссертации и коллективный отзыв.

Заключительным этапом хода научного исследования являются выводы, которые содержат то новое и существенное, что составляет научные и практические результаты проведенной диссертационной работы.

Использование методов научного познания

Успешность выполнения диссертации в наибольшей степени зависит от умения соискателя выбрать наиболее результативные методы исследования, поскольку именно они позволяют достичь поставленной в диссертации цели.

Помимо специальных методов, характерных для определенных областей научного знания, существуют общие методы научного познания, которые в отличие от специальных методов используются на всем протяжении исследовательского процесса и в самых различных по предмету науках.

Общие методы научного познания обычно делят на три большие группы: 1) методы эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); 2) методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование и др.); 3) методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному и др.).

Наблюдение представляет собой активный познавательный процесс, опирающийся прежде всего на работу органов чувств человека и его предметную материальную деятельность. Это наиболее элементарный метод, выступающий, как правило, в качестве одного из элементов в составе других эмпирических методов.

В повседневной деятельности и в науке наблюдения должны приводить к результатам, которые не зависят от воли, чувств и желаний субъектов. Чтобы стать основой последующих теоретических и практических действий, эти наблюдения должны информировать нас об объективных свойствах и отношениях реально существующих предметов и явлений.

Для того чтобы быть плодотворным методом познания, наблюдение должно удовлетворять ряду требований, важнейшими из которых являются: 1) плановость, 2) целенаправленность, 3) активность, 4) систематичность.

Наблюдение как средство познания дает в форме совокупности эмпирических утверждений первичную информацию о мире.

Сравнение — одно из наиболее распространенных методов познания. Недаром говорится, что "все познается в сравнении". Сравнение позволяет установить сходство и различие предметов и явлений действительности. В результате сравнения устанавливается то общее, что присуще двум или нескольким объектам, а выявление общего, повторяющегося в явлениях, как известно, есть ступень на пути к познанию закономерностей и законов.

Для того чтобы сравнение было плодотворным, оно должно удовлетворять двум основным требованиям. Первое требование: сравниваться должны лишь такие явления, между которыми может существовать определенная объективная общность. Второе требование: для познания объектов их сравнение должно осуществляться по наиболее важным, существенным (в плане конкретной познавательной задачи) признакам.

С помощью сравнения информация об объекте может быть получена двумя различными путями. Во-первых, она может выступать в качестве непосредственного результата сравнения. Во-вторых, очень часто получение первичной информации не выступает в качестве главной цели сравнения, этой целью является получение вторичной или производной информации, являющейся результатом обработки первичных данных. Наиболее распространенным и наиболее важным способом такой обработки является умозаключение по аналогии.

Частным случаем наблюдения является эксперимент, т.е. такой метод научного исследования, который предполагает вмешательство в естественные условия существования предметов и явлений или воспроизведение определенных сторон предметов и явлений в специально созданных условиях с целью изучения их без осложняющих процесс сопутствующих обстоятельств.

Экспериментальное изучение объектов по сравнению с наблюдением имеет ряд преимуществ: 1) в процессе эксперимента становится возможным изучение того или иного явления в "чистом виде"; 2) эксперимент позволяет исследовать свойства объектов действительности в экстремальных условиях; 3) важнейшим достоинством эксперимента является его повторяемость.

Абстрагирование носит в умственной деятельности универсальный характер, ибо каждый шаг мысли связан с этим процессом или с использованием его результата. Сущность этого метода состоит в мысленном отвлечении от несущественных свойств, связей, отношений, предметов и в одновременном выделении, фиксации одной или нескольких интересующих исследователя сторон этих предметов.

Различают процесс абстрагирования и результат абстрагирования, называемый абстракцией. Обычно под результатом абстрагирования понимается знание о некоторых сторонах объектов. Процесс абстрагирования - это совокупность операций, ведущих к получению такого результата (абстракции). Примерами абстракций могут служить бесчисленные понятия, которыми оперирует человек не только в науке, но и в обыденной жизни: дерево, дом, дорога, жидкость и т.п.

Процесс абстрагирования в системе логического мышления тесно связан с другими методами исследования и, прежде всего, с анализом и синтезом.

Анализ является методом научного исследования путем разложения предмета на составные части. Синтез представляет соединение полученных при анализе частей в нечто целое.

Методы анализа и синтеза в научном творчестве органически связаны между собой и могут принимать различные формы в зависимости от свойств изучаемого объекта и цели исследования. В зависимости от степени познания объекта, от глубины проникновения в его сущность применяется анализ и синтез различного рода.

Прямой или эмпирический анализ и синтез применяется на стадии поверхностного ознакомления с объектом. При этом осуществляется выделение отдельных частей объекта, обнаружение его свойств,

простейшие измерения, фиксация непосредственно данного, лежащего на поверхности общего. Этот вид анализа и синтеза дает возможность познать явление, но для проникновения в его сущность он недостаточен.

Возвратный или элементарно-теоретический анализ и синтез широко используется как мощное орудие достижения моментов сущности исследуемого явления. Здесь операции анализа и синтеза осуществляются не механически. Они базируются на некоторых теоретических соображениях, в качестве которых может выступать предположение о причинно-следственной связи различных явлений, о действии какой-либо закономерности.

Наиболее глубоко проникнуть в сущность объекта позволяет структурно-генетический анализ и синтез. При этом идут дальше предположения о некоторой причинно-следственной связи. Этот тип анализа и синтеза требует вычленения в сложном явлении таких элементов, таких звеньев, которые представляют самое центральное, самое главное в них, их "клеточку", оказывающую решающее влияние на все остальные стороны сущности объекта.

Для исследования сложных развивающихся объектов применяется исторический метод. Он используется только там, где так или иначе предметом исследования становится история объекта.

Из методов теоретического исследования рассмотрим метод восхождения от абстрактного к конкретному. Восхождение от абстрактного к конкретному представляет собой всеобщую форму движения научного познания, закон отображения действительности в мышлении. Согласно этому методу процесс познания как бы разбивается на два относительно самостоятельных этапа.

На первом этапе происходит переход от чувственно-конкретного, от конкретного в действительности к его абстрактным определениям. Единый объект расчленяется, описывается при помощи множества понятий и суждений. Он как бы "испаряется", превращаясь в совокупность зафиксированных мышлением абстракций, односторонних определений.

Второй этап процесса познания и есть восхождение от абстрактного к конкретному. Суть его состоит в движении мысли от абстрактных определений объекта, т.е. от абстрактного в познании, к конкретному в познании. На этом этапе как бы восстанавливается исходная целостность объекта, он воспроизводится во всей своей многогранности — но уже в мышлении.

Оба этапа познания теснейшим образом взаимосвязаны. Восхождение от абстрактного к конкретному невозможно без предварительного "анатомирования" объекта мыслью, без восхождения от конкретного в действительности к абстрактным его определениям. Таким образом, можно сказать, что рассматриваемый метод представляет собой процесс познания, согласно которому мышление восходит от конкретного в действительности к абстрактному в мышлении и от него — к конкретному в мышлении.

Применение логических законов и правил

Текст научной работы отличается от всякого другого, прежде всего своей логичностью. Поэтому какие бы ошибки с точки зрения логики не делали авторы диссертационных работ при описании хода исследования, всегда можно доказать, что любая ошибка такого рода сводится в конечном счете к нарушению требований того или иного логического закона: закона тождества, закона противоречия, закона исключенного третьего и закона достаточного основания. Поэтому имеет смысл рассмотреть эти законы более подробно.

Требование непротиворечивости мышления выражает закон противоречия. Согласно этому закону, не могут быть одновременно истинными два высказывания, одно из которых что-то утверждает, а другое отрицает то же самое. Закон утверждает: "Неверно, что А и не А одновременно истинны".

В основе закона противоречия лежит качественная определенность вещей и явлений, относительная устойчивость их свойств. Отражая эту сторону действительности, закон противоречия требует, чтобы в процессе разговора мы не допускали противоречивых утверждений. Если, например, предмет А имеет определенное свойство, то в суждениях об этом предмете мы обязаны утверждать это свойство, а не отрицать его и не приписывать данному предмету того, чего у него нет.

Закон противоречия для научной работы имеет огромное значение. Его сознательное использование помогает обнаруживать и устранять противоречия в объяснениях фактов и явлений, вырабатывать критическое отношение ко всякого рода неточностям и непоследовательности в сообщении научной информации.

Закон противоречия обычно используется в доказательствах: если установлено, что одно из противоположных суждений истинно, то отсюда вытекает, что другое суждение ложно. Уличение в противоречивости является сильнейшим аргументом против любых утверждений.

Однако закон противоречия не действует, если мы что-либо утверждаем и то же самое отрицаем относительно одного и того же предмета, но рассматриваемого 1) в разное время и 2) в разном отношении.

Дедуктивным называют такое умозаключение, в котором вывод о некотором элементе множества делается на основании знания общих свойств всего множества. Например: «Все металлы обладают ковкостью».

В этой связи под дедуктивным методом познания понимают именно дедуктивное умозаключение. Таким образом, содержанием дедукции как метода познания является использование общих научных положений при исследовании конкретных явлений.

Дедукция выгодно отличается от других методов познания тем, что при истинности исходного знания она даст истинное выводное знание. Однако было бы неверным переоценивать научную значимость дедуктивного метода, поскольку без получения исходного знания этот метод ничего дать не может. Поэтому ученому прежде всего нужно научиться пользоваться индукцией.

Под индукцией обычно понимается умозаключение от частного к общему, когда на основании знания о части предметов класса делается вывод о классе в целом. Однако можно говорить об индукции в более широком смысле слова как о методе познания, как о совокупности познавательных операций, в результате которых осуществляется движение мысли от менее общих положений к положениям более общим. Следовательно, разница между индукцией и дедукцией обнаруживается только прежде всего в прямо противоположной направленности хода мысли.

Обобщая накапливаемый эмпирический материал, индукция подготавливает почву для выдвижения предположений о причине исследуемых явлений, а дедукция, теоретически обосновывая полученные индуктивным путем выводы, снимает их гипотетический характер и превращает в достоверное знание.

Индукция (или обобщение) бывает полная и частичная. Полная индукция состоит в исследовании каждого случая, входящего в класс явлений, по поводу которого делаются выводы. Подобная возможность представляется редко, поскольку отдельных случаев бесконечное множество. Таким образом, мы делаем обобщение на основе изучения типичных случаев. Но индукция на основе ограниченного объема данных не приводит к универсальным, или широко применимым, принципиальным заключениям. Процесс получения средней величины не есть умозаключение, а только перечисление, приводящее к суммарным данным. Впрочем, такие методы очень ценны как ступени, ведущие к окончательным доказательным данным по специальным вопросам. Почти все статистические показатели — суммарный итог отдельных перечней.

Структура исследования. Каждая структурная часть диссертации имеет свое назначение. Оформляя работу, аспирант должен помнить, что структурная часть (содержание, введение, основная часть, заключение, глоссарий, библиография) начинается с новой страницы. Содержание (или оглавление) включает в себя заголовки всех разделов (глав, параграфов и т.д.), содержащихся в работе. Обязательное требование — дословное повторение в заголовках содержания (или оглавления) названий разделов, представленных в тексте, в той же последовательности и соподчиненности. Во введении кратко характеризуется проблема, решению которой посвящена исследовательская работа.

Проблема - это теоретический или практический вопрос, ответ на который пока неизвестен, и на который нужно ответить. Проблема — обобщенное множество сформулированных научных вопросов как область будущих исследований, соответствует постановке и решению крупных задач теоретического и прикладного характера, требующих получения новых знаний. Именно на разрешение проблемы (противоречия) направляется работа. Во введении обычно обосновываются актуальность выбранной темы, цель и содержание поставленных задач, формулируются объект и предмет исследования, указывается избранный метод (или методы) исследования, сообщается, в чем заключаются теоретическая значимость и прикладная ценность полученных результатов.

Во введении необходимо показать недостаточность разработанности выбранной темы исследования в научных и практических исследованиях на современном этапе развития общества,

необходимость изучения проблемы в новых социально-экономических, юридических (правовых), политических и иных условиях и т.д. Обзор литературы по теме должен показать основательное знакомство аспиранта со специальной литературой, его умение систематизировать источники, критически их рассматривать, выделять существенное, оценивать ранее сделанное другими исследователями, определять главное в современном состоянии изученности темы, критически оценивать, сопоставлять разные концепции, научные направления, методологические подходы, связанные с темой исследования, аргументированно вырабатывать собственную точку зрения. От формулировки научной проблемы и доказательства того, что та часть этой проблемы, которая является темой данной диссертационной работы, еще не получила своей разработки и освещения в специальной литературе, уместно перейти к формулировке цели предпринимаемого исследования, а также указать на конкретные задачи, которые предстоит решать в связи с этим. Это обычно делается в форме перечисления (изучить..., описать..., установить..., выявить..., вывести формулу... и т.п.).

Объем введения для диссертации составляет 5-7 страниц выровненного по ширине компьютерного текста. Основная часть. Основная часть исследования должна соотноситься с поставленными задачами. Она обычно делится на 3 главы. Главы основной части должны быть соразмерны друг другу по объему. Каждую главу целесообразно разделить на 2-4 параграфа. Предварительная структура основной части работы (главы, параграфы) определяется еще на стадии планирования. Однако в ходе написания могут возникнуть новые идеи и соображения, которые побуждают не только изменить и уточнить структуру, но и обогатить содержание работы, увеличить ее объем. Обязательным атрибутом исследования является краткий обзор привлеченных источников и литературы. Обзор литературы приводится в основной части исследования.

Содержание глав основной части должно точно соответствовать теме диссертации, полностью ее раскрывать. Эти главы призваны показать умение аспиранта сжато, логично и аргументированно излагать материал. Содержанием основной части диссертации является обзор, анализ литературы по теме, сопоставление различных точек зрения на концептуальное развитие научного направления, в рамках которого проходит исследование, на методологию изучения проблемы. Другими словами, в основной части приводится теоретическое осмысление проблемы, дается изложение эмпирического и фактического материала. Последовательность изложения того и другого может быть различной. Чаще всего вначале излагаются основные теоретические положения по исследуемой теме, а затем конкретный практический материал, который аргументированно подтверждает изложенную теорию. Но возможна и другая последовательность, когда вначале анализируется конкретный материал, а затем на основе этого анализа делаются теоретические обобщения и выводы. В конце каждой главы должны быть сформулированы краткие выводы. Объем основной части выпускной квалификационной работы для аспирантов – 80-100 страниц. Заключение. Диссертация заканчивается заключительной частью.

Как и всякое заключение, эта часть научной работы выполняет роль концовки, обусловленной логикой проведения исследования, которая носит форму синтеза накопленной в основной части научной и практической информации. Заключение содержит краткую формулировку результатов, полученных в ходе работы. В заключении, как правило, автор исследования суммирует результаты осмысления темы, выводы, обобщения и рекомендации, которые вытекают из его работы, подчеркивает элементы научной новизны, их практическую значимость, а также определяет основные направления для дальнейшего исследования в этой области знаний. Заключение может включать в себя научные и практические предложения, что повышает ценность диссертации. Но такие предложения должны обязательно исходить из круга работ, проведенных лично аспирантом и внедренных на практике. Заключительная часть диссертации представляет собой не простой перечень полученных результатов проведенного исследования, а формулирование того нового, что внесено ее автором в изучение и решение проблемы. Необходимо иметь в виду, что введение и заключение никогда не делятся на части. Объем заключения примерно равен объему введения.

Приложения являются обязательным компонентом выпускной квалификационной работы, в частности, диссертации. В приложениях следует приводить различные вспомогательные материалы (таблицы, схемы, графики, диаграммы, иллюстрации, копии постановлений, договоров, инструкции и т.п.). С одной стороны, они призваны дополнять и иллюстрировать основной текст, с другой, - разгружать его от второстепенной информации. Все материалы, помещенные в приложениях, должны

быть связаны с основным текстом, в котором обязательно делаются ссылки на соответствующие приложения. Приложения не засчитываются в заданный объем работы.

8. Оценочные средства

8.1. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля успеваемости

8.1.1. Задания

Этапы	Типовые контрольные задания
Этап формирования знаний	Изучить рабочую программу НК и подготовки диссертации. Ознакомиться с учредительными документами, регламентирующими деятельность организации. Получить индивидуальное задание на НК.
Этап формирования умений	Выберите интересующие Вас актуальные проблемы по направлению исследования. Сформируйте ресурсно-информационную базу для решения проблемы будущего исследования. Сформулируйте цель и задачи исследования, а также рабочую гипотезу. Определите современные методы науки для использования при проведении самостоятельного исследования. Определите виды контрольно-измерительных материалов, в том числе, на основе информационных технологий и на основе применения зарубежного опыта для использования в исследовании. Отберите и проанализируйте необходимые научные источники по одной конкретной проблеме будущего исследования. Проведите подбор методов исследования для выполнения индивидуального задания по НК. Соберите необходимый эмпирический материал для подтверждения рабочей гипотезы исследования. Используя методы математической статистики, проведите обработку эмпирического материала. Изучите и проанализируйте локальные нормативные акты и подберите научные источники.
Этап формирования навыков иполучения опыта.	Сделайте качественный анализ эмпирического материала. Предложите управленческие рекомендации для повышения эффективности полученных результатов исследования. Проанализируйте и оцените результаты после принятия управленческих решений в организации. Смоделируйте возможные варианты эффективных управленческих решений. Обработайте и проанализируйте результаты исследования. Обобщите и систематизируйте результаты исследования, сформируйте выводы и заключение. Поучаствуйте в научно-исследовательских и научно практических конференциях вузов, которые касаются проблемы вашего исследования. Подготовьте доклад на научную конференцию. Подготовьте научную статью по результатам исследования.

9. Образовательные технологии и методические указания по выполнению научно-исследовательской деятельности

НД и подготовки диссертации предполагает ознакомление обучающегося с требованиями, предъявляемыми к аспирантам по курсам обучения, выполнением индивидуальных заданий в период проведения НД, изучение материалов в ходе самостоятельной работы, а также на месте проведения НД под управлением научного руководителя. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс

видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения НД и подготовки диссертации, достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться с настоящей программой. Ее может представить научный руководитель или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Университета (института).

Подготовка к НД:

При подготовке к *самостоятельной* работе во время проведения НД следует обратить внимание на процесс предварительной подготовки, работу во время НД, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Практическая работа в период проведения НД включает несколько моментов:

- консультирование обучающихся с научными руководителями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенного руководителем задания;
- ознакомление с основной и дополнительной литературой, необходимой для прохождения научно-исследовательской деятельности;
- обобщение эмпирических данных, полученных в результате работы;
- своевременная подготовка отчетной документации по итогам прохождения НД и подготовки диссертации и представление ее научному руководителю;
- успешное прохождение промежуточной аттестации по итогам НД и подготовки диссертации.

Обработка, обобщение полученных результатов работы проводится обучающимися самостоятельно или под контролем научного руководителя. В результате оформляется индивидуальный учебный план работы аспиранта. Главным результатом в данном случае служит получение положительной оценки на защите результатов НД.

Оформление кандидатской диссертации:

1. Требования к структуре и содержанию диссертации:

Кандидатская диссертация оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- а) титульный лист; б) оглавление;
- в) текст диссертации:
 - 1) введение,
 - 2) основная часть,
 - 3) заключение;
- г) список сокращений и условных обозначений*; д) словарь терминов*;
- е) список литературы;
- ж) список иллюстративного материала*; и) приложения*.

* Список сокращений и условных обозначений, список терминов, список иллюстрированного материала и приложения не являются обязательными элементами структуры диссертации.

2. Оформление структурных элементов диссертации:

2.1. Оформление титульного листа.

Титульный лист является первой страницей диссертации, служит источником информации, необходимой для обработки и поиска документа.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- наименование организации, где выполнена диссертация;
- фамилия, имя, отчество диссертанта;
- название диссертации;

- шифр и наименование научной специальности (по номенклатуре специальностей научных работников);
- искомая степень и отрасль науки;
- фамилия, имя, отчество научного руководителя или консультанта, ученая степень и ученое звание;
- место и год написания диссертации.

2.2. Оформление оглавления.

Оглавление - перечень основных частей диссертации с указанием страниц, на которые их помещают. Заголовки в оглавлении должны точно повторять заголовки в тексте. Не допускается сокращать или давать заголовки в другой формулировке. Последнее слово заголовка соединяют отточием с соответствующим ему номером страницы в правом столбце оглавления.

2.3. Оформление текста диссертации.

Введение к диссертации включает в себя следующие основные структурные элементы:

- актуальность темы исследования;
- степень ее разработанности;
- цели и задачи;
- научную новизну;
- теоретическую и практическую значимость работы;
- методологию и методы исследования;
- положения, выносимые на защиту;
- степень достоверности и апробацию результатов.

Основной текст должен быть разделен на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруют арабскими цифрами.

В заключении диссертации излагают итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Каждую главу (раздел) диссертации начинают с новой страницы.

Заголовки располагают посередине страницы без точки на конце. Переносить слова в заголовке не допускается. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу тремя интервалами.

Работа должна быть выполнена печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне листа белой бумаги одного сорта формата А4 (210х297 мм) через полтора интервала и размером шрифта 12-14 пунктов. Диссертация должна иметь твердый переплет.

Буквы греческого алфавита, формулы, отдельные условные знаки допускается вписывать от руки черной пастой или черной тушью.

Страницы диссертации должны иметь следующие поля: левое - 25 мм, правое - 10 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и равен пяти знакам.

Все страницы диссертации, включая иллюстрации и приложения, нумеруются по порядку без пропусков и повторений. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация страниц не ставится, на следующей странице ставится цифра «2» и т.д.

Порядковый номер страницы печатают на середине верхнего (нижнего) поля страницы.

При наличии нескольких томов в диссертации нумерация должна быть самостоятельной для каждого тома.

Библиографические ссылки в тексте диссертации оформляют в соответствии требованиями ГОСТ Р 7.0.5.

Иллюстративный материал может быть представлен рисунками, фотографиями, картами, нотами, графиками, чертежами, схемами, диаграммами и другим подобным материалом. Иллюстрации, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации.

Допускается использование приложений нестандартного размера, которые в сложенном виде соответствуют формату А4. Иллюстрации нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все иллюстрации должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово "Рисунок" с указанием его номера.

Иллюстративный материал оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

Таблицы, используемые в диссертации, размещают под текстом, в котором впервые дана ссылка на них, или на следующей странице, а при необходимости - в приложении к диссертации.

Таблицы нумеруют арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела). На все таблицы должны быть приведены ссылки в тексте диссертации. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера.

Перечень таблиц указывают в списке иллюстративного материала. Таблицы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

При оформлении формул в качестве символов следует применять обозначения, установленные соответствующими национальными стандартами.

Пояснения символов должны быть приведены в тексте или непосредственно под формулой.

Формулы в тексте диссертации следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией или в пределах главы (раздела).

Номер заключают в круглые скобки и записывают на уровне формулы справа.

Формулы оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

2.4. Оформление списка сокращений и условных обозначений

Сокращение слов и словосочетаний на русском и иностранных европейских языках оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 7.11 и ГОСТ 7.0.12

Применение в диссертации сокращений, не предусмотренных вышеуказанными стандартами, или условных обозначений предполагает наличие перечня сокращений и условных обозначений.

Наличие перечня не исключает расшифровку сокращения и условного обозначения при первом упоминании в тексте. Перечень помещают после основного текста.

Перечень следует располагать столбцом. Слева в алфавитном порядке или в порядке их первого упоминания в тексте приводят сокращения или условные обозначения, справа - их детальную расшифровку. Наличие перечня указывают в оглавлении диссертации.

2.5. Оформление списка терминов

При использовании специфической терминологии в диссертации должен быть приведен список принятых терминов с соответствующими разъяснениями. Список терминов должен быть помещен в конце текста после перечня сокращений и условных обозначений. Термин записывают со строчной буквы, а определение - с прописной буквы. Термин отделяют от определения двоеточием. Наличие списка терминов указывают в оглавлении диссертации. Список терминов оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.5.

2.6. Оформление списка литературы

Список литературы должен включать библиографические записи на документы, использованные автором при работе над темой.

Список должен быть размещен в конце основного текста, после словаря терминов.

Допускаются следующие способы группировки библиографических записей: алфавитный, систематический (в порядке первого упоминания в тексте), хронологический.

При алфавитном способе группировки все библиографические записи располагают по алфавиту фамилий авторов или первых слов заглавий документов. Библиографические записи произведений авторов-однофамильцев располагают в алфавите их инициалов.

При систематической (тематической) группировке материала библиографические записи располагают в определенной логической последовательности в соответствии с принятой системой классификации. При хронологическом порядке группировки библиографические записи располагают в хронологии выхода документов в свет. При наличии в списке

литературы на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд, который располагают после изданий на русском языке.

Библиографические записи в списке литературы оформляют согласно ГОСТ 7.1.

2.7. Оформление приложений

Материал, дополняющий основной текст диссертации, допускается помещать в приложениях. В качестве приложения могут быть представлены: графический материал, таблицы, формулы, карты, рисунки, фотографии и другой иллюстративный материал. Иллюстративный материал, представленный не в приложении, а в тексте, должен быть перечислен в списке иллюстративного материала, в котором указывают порядковый номер, наименование иллюстрации и страницу, на которой она расположена. Наличие списка указывают в оглавлении диссертации. Список располагают после списка литературы.

Приложения располагают в тексте диссертации или оформляют как продолжение работы на ее последующих страницах или в виде отдельного тома. Приложения в тексте или в конце его должны иметь общую с остальной частью работы сквозную нумерацию страниц. Отдельный раздел приложений должен иметь самостоятельную нумерацию.

В тексте диссертации на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте диссертации и должны быть перечислены в оглавлении диссертации с указанием их номеров, заголовков и страниц.

Отдельный том «Приложения» должен иметь титульный лист, аналогичный титульному листу основного тома диссертации с добавлением слова «Приложения», и самостоятельное оглавление. Наличие раздела «Приложения» указывают в оглавлении диссертации.

Приложения оформляют в соответствии с требованиями ГОСТ 2.105.

10.3.Оценочные средства для промежуточной аттестации

10.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

№ п/п	Вопросы к зачету с оценкой
1.	В чем заключается цель заключительного этапа исследования?
2.	Какие задачи решались на данном этапе научной работы?
3.	Что включает в себя научный аппарат исследования?
4.	Какие элементы научного аппарата были скорректированы?
5.	Почему возникла необходимость корректировки научного аппарата исследования?
6.	Какие изменения были внесены в объект и предмет исследования?
7.	Были ли уточнены цель и задачи исследования?
8.	Какие изменения были внесены в гипотезу исследования?
9.	Какие методы исследования были скорректированы?
10.	Какие подходы использовались при разработке рекомендаций?
11.	В чем заключается практическая значимость разработанных рекомендаций?
12.	Какие результаты исследования легли в основу рекомендаций?
13.	Какие проблемы позволяют решить предложенные рекомендации?
14.	Какие ограничения имеют предложенные рекомендации?
15.	Какие риски существуют при реализации разработанных рекомендаций?
16.	Какие выводы были сформулированы по итогам исследования?
17.	Какие основные результаты были получены в ходе исследования?
18.	Какие положения подтверждают научную новизну работы?
19.	Как результаты исследования соотносятся с поставленными задачами?
20.	Подтвердилась ли гипотеза исследования?
21.	Какие закономерности были выявлены в ходе исследования?
22.	Какие теоретические выводы были сформулированы?
23.	Какие практические выводы были сделаны по итогам исследования?
24.	Какие перспективы дальнейших исследований вы видите?
25.	Какова структура научного доклада по результатам исследования?
26.	Какие разделы включает научный доклад?
27.	Какие основные положения отражены в научном докладе?
28.	Какие результаты исследования представлены в научном докладе?
29.	Какие требования предъявляются к оформлению научного доклада?
30.	Какие материалы использовались при подготовке научного доклада?
31.	Какие иллюстративные материалы включены в научный доклад?
32.	Какова структура итогового варианта диссертации?
33.	Какие требования предъявляются к оформлению диссертации?
34.	Какие главы включает итоговый вариант диссертации?
35.	Какие изменения были внесены в текст диссертации после анализа результатов?
36.	Какие приложения включены в диссертацию?
37.	Какие нормативные документы использовались при оформлении диссертации?
38.	Какие требования ГОСТ применялись при оформлении работы?
39.	Какие источники литературы использовались при написании диссертации?
40.	Какие базы данных использовались для поиска научной литературы?
41.	Какие научные публикации подготовлены по теме исследования?
42.	В каких научных журналах опубликованы результаты исследования?
43.	Какие требования предъявляются к научным публикациям?
44.	Какие результаты исследования были представлены в публикациях?
45.	Какие международные базы цитирования использовались при подготовке

	публикаций?
46.	Какие научные конференции использовались для апробации результатов исследования?
47.	Какие замечания были получены по результатам апробации исследования?
48.	Какие методы обеспечивают достоверность результатов исследования?
49.	Какие результаты исследования обладают наибольшей практической значимостью?
50.	Какие дальнейшие направления научной деятельности вы планируете развивать?

Форма проведения промежуточной аттестации	Критерии и нормы оценки	
Зачет с оценкой	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется, если аспирант свободно оперирует научной терминологией, грамотно и логично выстраивает ответ, демонстрирует глубокое понимание исследуемой проблемы. Ответ основан на анализе учебной и научной литературы, носит самостоятельный и осмысленный характер. Аспирант аргументированно высказывает собственную позицию по дискуссионным вопросам, полностью раскрывает содержание вопроса и отвечает на дополнительные вопросы.
	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется, если аспирант в целом свободно оперирует научной терминологией, допускает незначительные неточности или отдельные стилистические погрешности. Ответ основан на изучении учебной и научной литературы, однако аспирант испытывает отдельные затруднения при аргументации собственной позиции по дискуссионным вопросам. Содержание вопроса раскрыто практически полностью.
	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется, если ответ носит преимущественно репродуктивный или реферативный характер, основан главным образом на учебной литературе. Аспирант испытывает затруднения при анализе материала, аргументации собственной позиции и ответах на дополнительные вопросы.
	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если аспирант не владеет основными понятиями по теме вопроса, дает фрагментарный или неверный ответ, не способен раскрыть содержание вопроса и ответить на дополнительные вопросы.

Аспиранты, не сдавшие в установленные сроки зачет по научному компоненту 6, к государственной итоговой аттестации не допускаются.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

11.1. Обязательная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Иванов И. В.	Финансовый менеджмент : стоимостной подход	Учебное пособие	2019	ЭБС «IPRbooks»
2.	С. Ю. Махова	Методы научных исследований	учеб.-метод. пособие	2020	ЭБС «IPRbooks»
3.	Климантова Г. И.	Методология и методы социологического исследования	Учебник	2019	ЭБС «ZNANIUM.COM»

11.2. Дополнительная литература

№ п/п	Авторы, составители	Заглавие (заголовок)	Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.)	Год издания	Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС
1.	Набатов В. В.	Методы научных исследований	Учебное пособие	2016	ЭБС "Лань"
2.	Кушу С. О.	Финансовый менеджмент	Учебное пособие	2018	ЭБС «IPRbooks»
3.	Соколова А.А.	Финансовый анализ	Практикум	2016	ЭБС «IPRbooks»

11.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- Elibrary[Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Москва : НЭБ, 2000– . – Режим доступа : elibrary.ru. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
- SpringerLink[Электронный ресурс] : [база данных]. – Switzerland: SpringerNature, 1842– . – Режим доступа : link.springer.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- ScienceDirect[Электронный ресурс] : коллекция электронных книг издательства Elsevier. – Netherlands: Elsevier, 2018– . – Режим доступа : sciencedirect.com. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress[Электронный ресурс] : журналы издательства. – Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018– . – Режим доступа : cambridge.org. – Загл. с экрана. – Яз. англ.
- NEICON[Электронный ресурс] : электронная информация : архив научных журналов. – Москва : НЭИКОН, 2002– . – Режим доступа : neicon.ru/resources/archive. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

11.4. Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование ПО	Реквизиты договора (дата, номер, срок действия)
1	Windows: WinPro 10 RUS Upgrd OLP NL Acdmc	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия – бессрочно
2	Office Standard:	
	Office Stdandard 2013 Russian OLP NL AcademicEdition	контракт № 690 от 19.05.2015, срок действия – бессрочно
	Office Stdandard 2016 Russian OLP NL AcademicEdition	договор № 757 от 04.07.2018, срок действия – бессрочно; контракт № 727 от 20.07.2016, срок действия – бессрочно
	OfficeStd 2019 RUS OLP NL Acdmc	контракт № 1653 от 14.12.2018, срок действия - бессрочно

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

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
1.	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и	Столы ученические двухместные (моноблок), доска аудиторная 3-х секционная (меловая), стол преподавательский, стулья, проектор Acer.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)	Перечень основного оборудования
	промежуточной аттестации. (УЛК-418)	
2.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-105)	Столы, стулья, стеллажи (в т.ч. выставочные) с книгами, компьютеры, мобильные рабочие места
3.	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (УЛК-406)	Столы компьютерные, стулья, микрокомпьютеры raspberry pi 32 bit.