МИНОБРНАУКИ РОССИИ АСТРАХАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ



# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПОДГОТОВКИ И ЗАЩИТЫ ДИССЕРТАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

|  |  |
| --- | --- |
| Составитель(-и) | **Окладникова С.В., к.т.н., зав. кафедрой информационных технологий** |
| Направление подготовки | **27.06.01- Управление в технических системах** |
| Направленность (профиль) ОПОП | **Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ (технические****науки)** |
| Квалификация | **«Исследователь. Преподаватель-исследователь»** |
| Форма обучения | **очная** |
| Год приема | **2019** |

Астрахань – 2020

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

* 1. **Целями освоения дисциплины (модуля)** «Организационно- методологическое обеспечение подготовки и защиты диссертационной работы» познакомить обучающихся с методическими и организационными составляющими проведения научного исследования, подготовки и защиты диссертационной работы, а также с основными приёмами изложения научных материалов и способами публикации и презентации результатов научного исследования.
	2. **Задачи освоения дисциплины (модуля):** организационно- методологическое обеспечение подготовки и защиты диссертационной работы формирование представления об этапах подготовки, написания и защиты кандидатской диссертации;
* формирование представления об этапах подготовки, написания и защиты кандидатской диссертации;
* знакомство с рекомендациями по оформлению диссертации, автореферата, основных документов, сопровождающих процедуру защиты работы в диссертационном совете;
* развитие у аспирантов языково-стилистических приемов написания научных текстов;
* формирование навыков работы с научной литературой;
* формирование навыков публикации и презентации результатов своих научных исследований.

# МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОПОП

2.1 **Учебная дисциплина (модуль)** «Организационно-методологическое обеспечение подготовки и защиты диссертационной работы» относится к вариативной части (элективные дисциплины).

# Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (модулями)*:*

* + 1. **Информационные технологии в научных исследованиях. знать :**
* этику научного исследования;
* основные приемы работы с научной литературой;
* специфику изложения научного текста в форме тезисов, статей и докладов;
* способы апробации и публикации основных результатов научных исследований;
* требования к статьям, публикуемым в рецензируемых журналах;
* номенклатуру программных средств, входящих в офисные пакеты; функциональное назначение этих программных средств, которые могут быть использованы для подготовки научно-технических статей
* методы использования поисковых систем Интернета для получения информации, необходимой для написания статей

# уметь:

* осуществлять поиск, структурирование и реферирование научной литературы;
* работать с замечаниями рецензентов;
* осуществлять проверку авторского текста;
* использовать возможности текстовых редакторов и электронных таблиц для набора текстов, формирования табличного материала, создания диаграмм и графиков для включения в материалы, предназначенные для публикации

# владеть:

* навыками организации работы над диссертацией;
* приемами оформления и изложения материала, научных результатов диссертации.
* культурой цитирования;
* навыками написания и публикации основных результатов научных исследований в научно- исследовательских журналах;
* навыками публичных выступлений.
* навыками работы с текстовыми редакторами и электронными таблицами, средствами создания различных типов графических объектов, предназначенных для включения в публикации
* навыками поиска необходимой информации на различных Интернет-ресурсах, в репозиториях научно-технической информации.

# Перечень последующих учебных дисциплин (модулей), для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной (модулем):

* + 1. Научно-исследовательская деятельность.
		2. Подготовка научно-квалифицированной работы.

# КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности):

## а) *универсальных:*

Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК 5);

Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК 6);

## б) *общепрофессиональных (ОПК):*

способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций, информационно-аналитических материалов и презентаций (ОПК 4);

Владение научно-предметной областью знаний (ОПК 5);

## *в) профессиональных (ПК):*

способность применять методы вычислительной математики и математического моделирования для решения прикладных задач (ПК 3).

# Таблица 1. Декомпозиция результатов обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Код компетенции | Планируемые результаты освоения дисциплины |
| Знать | Уметь | Владеть |
| УК 5 - способность следовать этическим нормам в профессиональнойдеятельности | Этические принципы профессиональной деятельности | Следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетоммеждународного опыта.Осуществлять личностный выбор в морально- ценностных ситуациях,возникающих в | Представлениями о категориях и проблемах профессиональной этики. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | профессиональной сфере деятельности. |  |
| УК 6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностногоразвития | Общий алгоритм подготовкидиссертационной работы. | Формулировать содержание научных положений. | Навыками организации работы над диссертацией. |
| ОПК 4 –способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научныхпубликаций, информационно- аналитических материалов ипрезентаций | Основные научные результаты, признаваемые ВАК РФ.Устройство и организацию международной системы научных публикаций | Выполнятьинформационный поиск тематических журналов с цельюдальнейшейпубликации в них результатов своих научныхисследований. | Приемами изложения материала, научных результатовдиссертации. |
| ОПК 5 - владение научно-предметной областью знаний | Ключевые научные понятия: цель, научный метод, научное положение, компетенцииученого и т.д. | Определить проблему исследования, сформулировать название. | Постановкой задач диссертационного исследования. |
| ПК 3 - способность применять методы вычислительной математики и математического моделирования для решенияприкладных задач | Устройство и организацию международной системы научных публикаций. | Организовывать и вести научно- исследовательскую деятельность по избранной научной специальности. | Современными информационными технологиями, включая методы получения,обработки и хранения научнойинформации. |

* + 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов. На контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) – 10 часов и на самостоятельную работу обучающихся – 26 часов.

# Таблица 2. Структура и содержание дисциплины (модуля)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Наименование раздела (темы) | Семестр | Неделя семестра | Контактная работа (в часах) | Самостоят. работа | Формы текущего контроля успеваемости *(по неделям семестра)*Форма промежуточной аттестации *(по семестрам)* |
| Л | ПЗ | ЛР |
| 1 | Выбор темыдиссертационного исследования.Структурадиссертационного исследования | 5 |  | 1 | 1 |  | 6 | Устный опрос |
| 2 | Научная этикадиссертационной работы. Апробацияработы и публикация основных результатовисследования | 5 |  | 1 | 1 |  | 6 | Устный опрос |
| 3 | Подготовка к защите.Процедура защиты | 5 |  | 2 | 2 |  | 8 | Устный опрос |
| 4 | Оформление защиты | 5 |  | 1 | 1 |  | 6 | Устный опрос |
| **ИТОГО** | **36** |  | **5** | **5** |  | **26** | **ЗАЧЕТ** |

Условные обозначения:

Л – занятия лекционного типа; ПЗ – практические занятия, ЛР – лабораторные работы

# Таблица 3. Матрица соотнесения тем/разделов учебной дисциплины/модуля и формируемых в них компетенций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Темы, разделыдисциплины | Кол- во часов | Компетенции |
| УК 5 | УК 6 | ОПК 4 | ОПК 5 | ПК 3 | общееколичество компетенций |
| Выбор темыдиссертационного исследования.Структурадиссертационного исследования | 8 |  |  | + | + | + | 3 |
| Научная этикадиссертационной работы. Апробацияработы и публикация основных результатов исследования | 8 | + |  | + | + | + | 4 |
| Подготовка к защите.Процедура защиты | 12 |  | + |  | + | + | 3 |
| Оформление защиты | 8 |  |  |  | + | + | 2 |

**Содержание дисциплины**

# Выбор темы диссертационного исследования. Структура диссертационного исследования

Знакомство с историей вопроса, с отечественной и зарубежной литературой по теме. Систематизация исследований по избранной теме по проблемному принципу. Объект и предмет исследования. Соотнесение объекта, предмета, темы и цели исследования. Формирование проблемного поля исследования. Цель, задачи и гипотезы исследования. Иерархия цели и задач. Формирование программы исследования. Соответствие структуры исследования ее цели и задачам.

# Научная этика диссертационной работы. Апробация работы и публикация основных результатов исследования

Необходимость апробации основных результатов научного исследования. Современные возможности для публикации научных работ. Выступление на научно-практических конференциях и семинарах. Значимость научной дискуссии при выработке авторской позиции. Подготовка тезисов и статей. Специфика изложения научного текста в форме тезисов, статей и выступлений.

# Подготовка к защите. Процедура защиты

Специфика жанра автореферата. Принципы подготовки автореферата. Объем автореферата. Обсуждение диссертационного исследования на кафедре. Рецензирование диссертации. Работа с замечаниями рецензентов. Уточнение и конкретизация авторской позиции.

# Оформление защиты

Формирование диссертационного «дела».

# ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

* 1. Указания по организации и проведению лекционных, практических (семинарских) и лабораторных занятий с перечнем учебно-методического обеспечения

Учебная деятельность аспиранта в процессе изучения строится из контактных форм работы с преподавателем (аудиторные занятия, зачет) и самостоятельной работы.

Для успешного освоения дисциплины является обязательным посещение всех занятий, выполнение задания на творческий проект и иных форм самостоятельной работы, которые назначаются преподавателем.

Методическая поддержка дисциплины обеспечивается использованием электронных технологий. Аспирантам предлагается информационный ресурс, расположенный по адресу: [http://moodle.asu.edu.ru](http://moodle.asu.edu.ru/), на сервере электронного обучения АГУ. Доступ аспирантов к учебным ресурсам осуществляется по учетной записи и паролю после регистрации на период обучения по данной дисциплине.

На сервере размещен методический материал по данной дисциплине, в содержание которого входит:

* теоретический материал;
* мультимедийные презентации;
* задания и указания по выполнению лабораторно-практических работ, требования к содержанию и их оформлению, рекомендации по их защите;
* тестовые вопросы, предназначенные всех видов контроля, включая самоконтроль освоения учебного материала.

Аудиторные занятия проводятся на основе теоретического материала, опубликованного на образовательном портале, это позволяет аспирантам изучить пропущенный материал или самостоятельно разобраться с темой, не освоенной на занятии. Для исключения отрыва аспирантов от учебного процесса проводится учет посещаемости аудиторных занятий.

* 1. Указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю)

В качестве форм и методов контроля внеаудиторной самостоятельной работы используются: электронные отчеты по выполнению лабораторных работ; компьютерное тестирование.

Задания к лабораторно-практическим занятиям размещены на образовательном портале [http://moodle.asu.edu.ru](http://moodle.asu.edu.ru/). Рекомендуется заранее ознакомиться с темой, основными вопросами, рекомендациями, требованиями к представлению отчета и критериями оценивания заданий.

В процессе подготовки к лабораторно-практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на анализ информационных ресурсов по теме, в т.ч. с ресурсов сети Интернет. Электронные отчеты о выполнении лабораторно-практических работ и творческого проекта публикуются на образовательном портале не позднее указанного срока. Отчеты оформляются в соответствии с предъявляемыми требованиями к структуре, содержанию и оформлению. При оформлении отчетов используются компьютерные и информационные

технологии.

**Самостоятельное изучение разделов дисциплины:**

Внеаудиторная самостоятельная работа аспирантов включает следующие виды деятельности:

* конспектирование и реферирование научной и учебной литературы;
* проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
* изучение учебного материала, перенесенного с аудиторных занятий на самостоятельную проработку.

# Таблица 4. Содержание самостоятельной работы обучающихся

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номерраздела (темы) | Темы/вопросы, выносимые на самостоятельное изучение | Кол-во часов | Формы работы |
| 1 | Оформление введения по теме диссертационного исследования с указанием цели, задач, объекта и предмета исследования, проект структурыисследования | 6 | Внеаудиторная, изучениеучебных пособий |
| 2 | Написание статьи по теме исследования | 6 | Внеаудиторная, изучениеучебных пособий |
| 3 | Подготовка проекта автореферата | 8 | Внеаудиторная, изучениеучебных пособий |
| 4 | Подготовка проекта диссертационного дела | 6 | Внеаудиторная, |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | изучение учебныхпособий |

*Примечание: данная таблица заполняется в соответствии с таблицей 2.*

* 1. Виды и формы письменных работ, предусмотренных при освоении дисциплины, выполняемые обучающимися самостоятельно.

Задания для самостоятельной работы:

* + 1. Подготовка тезисов, статьи и выступления на заданную тему; работа с Интернет-сайтами (поиск журналов, рекомендованных ВАК, по специальности).
		2. Составление реферата на заданную тему; тренинг устного выступления на заданную тему.
		3. Тренинг научно-корректного отражения замечаний.
		4. Тренинг расшифровки стенограммы выступления.

# 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации различных видов учебной работы по дисциплине могут использоваться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

* 1. Образовательные технологии

Цели дисциплины достигаются путем сочетания комплекса методов обучения:

проведения лекционных занятий, практических занятий и организации самостоятельной работы аспиирантов.

**Лекционные занятия** организуются с применением традиционных и инновационных технологий организации учебной деятельности аспирантов.

|  |  |
| --- | --- |
| Методы, используемые при проведениилекции | Номер лекции |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Лекция - визуализация | + | + |  |  |
| Лекция исследование |  |  | + | + |

Основой для выстраивания лекционных занятий послужила *технология развития критического мышления*, которая, интегрируя элементы проблемного, проектного, дискуссионного обучения, позволяет достигать максимальной эффективности в достижении проектируемых компетенций.

На занятиях преподаватель выступает в качестве модератора, предлагая темы для обсуждения, оценивая предлагаемые аспирантами сообщения с точки зрения соответствия цели и задачам учебной дисциплины.

Обратная связь осуществляется через фиксацию реакции группы на ключевые положения курса, на вопросы в закрытой форме, задаваемые преподавателем и на провокационные тезисы. Обеспечивается демонстрационная поддержка изложения курса в форме компьютерной презентации.

* 1. Информационные технологии

При реализации различных видов учебной и внеучебной работы используются следующие информационные технологии*:*

* использование образовательного сайта [http://moodle.asu.edu.ru](http://moodle.asu.edu.ru/) (размещение учебно- методического материала, публикация заданий для предоставления аспирантами выполненных отчетов по всем видам работ, ознакомление учащихся с оценками и т.д., размещение объявлений, on-line консультации, организация и проведение компьютерного тестирования, обсуждение вопросов в форуме и т.д.), как элемента интерактивного взаимодействия участников образовательного процесса (технологии дистанционного обучения);
* использование ресурсов ЭБС и сети Internet, как источников информации.
	1. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем а) Перечень лицензионного учебного программного обеспечения:

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование программногообеспечения | Назначение |
| Adobe Reader | Программа для просмотра электронных документов |
| Moodle | Образовательный портал ФГБОУ ВО «АГУ» |
| Mozilla FireFox | Браузер |
| Microsoft Office 2013, Microsoft Office Project 2013,Microsoft Office Visio 2013 | Пакет офисных программ |
| 7-zip | Архиватор |
| Microsoft Windows 7 Professional | Операционная система |
| Kaspersky Endpoint Security | Средство антивирусной защиты |
| Платформа дистанционногообучения LМS Moodle | Виртуальная обучающая среда |

б) Информационные справочные системы:

* + 1. Электронный каталог Научной библиотеки АГУ на базе MARK SQL НПО «Информ- систем»: [https://library.asu.edu.ru.](https://library.asu.edu.ru/)
		2. Электронный каталог «Научные журналы АГУ»: <http://journal.asu.edu.ru/>.
		3. Универсальная справочно-информационная полнотекстовая база данных периодических изданий ООО «ИВИС»: <http://dlib.eastview.com/>
		4. Электронно-библиотечная система elibrary. [http://elibrary.ru](http://elibrary.ru/)
		5. Корпоративный проект Ассоциации региональных библиотечных консорциумов (АРБИКОН) «Межрегиональная аналитическая роспись статей» (МАРС) [http://mars.arbicon.ru](http://mars.arbicon.ru/)
		6. Электронные версии периодических изданий, размещенные на сайте информационных ресурсов [www.polpred.com](http://www.polpred.com/)
		7. Справочная правовая система КонсультантПлюс: [http://www.consultant.ru](http://www.consultant.ru/)
		8. Информационно-правовое обеспечение «Система ГАРАНТ»: [http://garant-astrakhan.ru](http://garant-astrakhan.ru/)

# 7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

* 1. Паспорт фонда оценочных средств.

При проведении текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) «Организационно-методологическое обеспечение подготовки и защиты диссертационной работы» проверяется сформированность у обучающихся компетенций*,* указанных в разделе 3 настоящей программы*.* Этапность формирования данных компетенций в процессе освоения образовательной программы определяется последовательным освоением дисциплин (модулей) и прохождением практик, а в процессе освоения дисциплины (модуля) –

последовательным достижением результатов освоения содержательно связанных между собой разделов, тем.

# Таблица 5. Соответствие изучаемых разделов, результатов обучения и оценочных средств

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины (модуля) | Код контролируемой компетенции(компетенций) | Наименование оценочного средства |
| 1 | Тема 1. Выбор темыдиссертационного исследования.Структура диссертационного исследования | ОПК14, ОПК 5, ПК 3 | Вопросы для обсуждения |
| 2 | Тема 2. Научная этикадиссертационной работы. Апробация работы и публикация основных результатовисследования | УК 5, ОПК 4, ОПК 5, ПК 3 | Вопросы для обсуждения |
| 3 | Тема 3. Подготовка к защите.Процедура защиты | УК 6, ОПК 4, ПК 3 | Вопросы для обсуждения |
| 4 | Тема 4. Оформление защиты | ОПК 4, ПК 3 | Вопросы дляобсуждения. Вопросы к зачету |

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** могут использоваться следующие типы контроля:

* тестирование;
* индивидуальное собеседование,
* письменные ответы на вопросы.

Тестовые задания должны охватывать содержание всего пройденного материала. Индивидуальное собеседование, письменная работа проводятся по разработанным вопросам по отдельному учебному элементу программы (дисциплине).

Для оценивания результатов обучения в виде **умений и владений** могут использоваться следующие типы контроля:

* практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.

По сложности ПКЗ разделяются на простые и комплексные задания.

Простые ПКЗ предполагают решение в одно или два действия. К ним можно отнести: простые ситуационные задачи с коротким ответом или простым действием; несложные задания по выполнению конкретных действий. Простые задания применяются для оценки умений. Комплексные задания требуют многоходовых решений как в типичной, так и в нестандартной ситуациях. Это задания в открытой форме, требующие поэтапного решения и развернутого ответа, в т.ч. задания на индивидуальное или коллективное выполнение проектов, на выполнение практических действий или лабораторных работ. Комплексные практические задания применяются для оценки владений.

Типы практических контрольных заданий:

* задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
* установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия),
* нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
* указать возможное влияние факторов на последствия реализации умения и т.д.
* задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
* задания на оценку последствий принятых решений;
* задания на оценку эффективности выполнения действия.
	1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

# Таблица 6 Показатели оценивания результатов обучения

|  |  |
| --- | --- |
| Шкалаоценивания | Критерии оценивания |
| «Зачтено» | Дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Ответ четко структурирован, логичен, изложен литературным языком с использованием современной терминологии. Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные аспирантом. |
| «Не зачтено | Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ.Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросам. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа аспиранта.Или ответ на вопрос полностью отсутствует, или отказ от ответа |

* 1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

# Выбор темы диссертационного исследования. Структура диссертационного исследования

## *Вопросы для обсуждения*

1. Знакомство с историей вопроса, с отечественной и зарубежной литературой по теме.
2. Систематизация исследований по избранной теме по проблемному принципу.
3. Объект и предмет исследования.
4. Соотнесение объекта, предмета, темы и цели исследования.
5. Формирование проблемного поля исследования.
6. Цель, задачи и гипотезы исследования.
7. Иерархия цели и задач.
8. Формирование программы исследования.
9. Соответствие структуры исследования ее цели и задачам.

# Научная этика диссертационной работы. Апробация работы и публикация основных результатов исследования

## *1.Вопросы для обсуждения*

1. Необходимость апробации основных результатов научного исследования.
2. Современные возможности для публикации научных работ.
3. Выступление на научно-практических конференциях и семинарах.
4. Значимость научной дискуссии при выработке авторской позиции.
5. Подготовка тезисов и статей.
6. Специфика изложения научного текста в форме тезисов, статей и выступлений.

# Подготовка к защите. Процедура защиты

## *1.Вопросы для обсуждения*

1. Специфика жанра автореферата.
2. Принципы подготовки автореферата.
3. Объем автореферата.
4. Обсуждение диссертационного исследования на кафедре.
5. Рецензирование диссертации.
6. Работа с замечаниями рецензентов.
7. Уточнение и конкретизация авторской позиции.

# Оформление защиты

## *1. Вопросы для обсуждения*

1. Формирование диссертационного «дела».

# Примерные вопросы к зачету

1. Кандидатская диссертация как квалификационная работа: основные признаки.
2. Особенности выбора темы диссертационного исследования.
3. Актуальность темы диссертационного исследования.
4. Степень научной разработанности проблемы.
5. Объект и предмет исследования.
6. Цель, задачи и гипотезы исследования.
7. Методология исследования.
8. Научная новизна исследования и положения, выносимые на защиту.
9. Теоретическая и практическая значимость работы.
10. Принципы построения введения диссертации.
11. Принципы построения основной части диссертации.
12. Принципы построения заключения.
13. Этика научного исследования и плагиат.
14. Основные принципы реферирования научной литературы.
15. Принципы научного цитирования.
16. Выступление на научно-практических конференциях и семинарах.
17. Подготовка тезисов и статей.
18. Публикация статей в журналах, рекомендованных ВАК РФ.
19. Подготовка автореферата диссертации.
20. Обсуждение диссертационного исследования на кафедре.
21. Работа с замечаниями рецензентов.
22. Процедура экспертизы диссертации.
23. Работа с оппонентами и ведущей организацией.
24. Ход защиты диссертации.
25. Подготовка итоговой документации.
	1. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

# Проведение зачета

Оценивание аспирантов осуществляется в соответствие с требованиями и критериями 100- балльной шкалы. Зачет основан на итоговой оценке, включающий в себя следующее: суммы баллов по результатам текущего контроля (устные опросы, контрольные задания, комплексное задание творческого (проблемного) характера; результаты работы на занятиях в процессе обучения (инициативность, качество выполнения текущих заданий и пр.); результаты итогового тестирования; количества пропусков занятий; публикационная активность по теме учебного курса.

Преподаватель, реализующий дисциплину, в зависимости от уровня подготовленности, обучающихся может использовать иные формы, методы контроля и оценочные средства, исходя из конкретной ситуации.

# 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

а) Основная литература:

1. Компьютерные методы в научных исследованиях [Электронный ресурс] / Вознесенский А.С. - М. : МИСиС, 2016. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906846037.html>(ЭБС "Консультант студента")
2. Алексеев Ю.В., Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология, методика подготовки и оформления : Учебное пособие / Алексеев Ю.В., Казачинский В.П., Никитина Н.С. - М. : Издательство АСВ, 2015. - 120 с. - ISBN 978-5-93093-400-7 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934007.html>(ЭБС "Консультант студента")
3. Сагдеев Д.И., Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента : учебное пособие / Сагдеев Д.И. - Казань : Издательство КНИТУ, 2016. - 324 с. - ISBN 978-5- 7882-2010-9 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785788220109.html>(ЭБС "Консультант студента")

б) Дополнительная литература

1. Кузнецов И.Н., Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления / Кузнецов И. Н. - М. : Дашков и К, 2014. - 488 с. - ISBN 978-5-394-01697-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394016974.html>(ЭБС "Консультант студента")
2. Губарев В.В., Квалификационные исследовательские работы : учеб. пособие / Губарев В.В. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2014. - 80 с. - ISBN 978-5-7782-2445-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778224452.html>(ЭБС "Консультант студента")
3. Шкляр М.Ф., Основы научных исследований / Шкляр М. Ф. - М. : Дашков и К, 2014. - 244 с. - ISBN 978-5-394-02162-6 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт].

- URL : https://[www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html](http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html) (ЭБС "Консультант студента")

1. Андреев Г.И., Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов, В.А. Тихомиров. - М. : Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035274.html>(ЭБС "Консультант студента")

# в) Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимый для освоения дисциплины (модуля)

1. **Электронно-библиотечная система (ЭБС) ООО «Политехресурс» «Консультант студента».** Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» является электронной библиотечной системой, предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Каталог в настоящее время содержит около 15000 наименований. [www.studentlibrary.ru.](http://www.studentlibrary.ru/)

# 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вуз располагает необходимыми материально-техническими условиями для качественного проведения учебного процесса по реализуемой ОПОП ВО. Материально-

техническое обеспечение включает необходимые учебные и вспомогательные площади для учебного процесса, достаточную инфраструктуру, обеспечение учебного процесса вычислительной и оргтехникой, достаточным количеством учебных материалов. Все учебные помещения оборудованы соответствующей мебелью, досками, техническими средствами обучения, что позволяет качественно осуществлять учебный процесс.

При необходимости рабочая программа дисциплины (модуля) может быть адаптирована для обеспечения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе в том числе для обучения с применением дистанционных образовательных технологий. Для этого требуется заявление аспиранта (его законного представителя) и заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК).