

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Куижева Саида Казбековна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.09.2024  
Уникальный программный ключ:  
71183e1134ef9cfa69b206d480271b31a975e6f

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет \_\_\_\_\_ Инженерный

Кафедра \_\_\_\_\_ Нефтегазового дела и энергетики



Проректор по научной работе  
и инновационному развитию  
Т.А. Овсянникова  
«26» 09 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

1.2.2(Н) Подготовка публикаций для издания ВАК, SCOPUS, WoS  
(наименование дисциплины)

**Группа научных специальностей**  
2.5. Машиностроение

**Научная специальность**  
2.5.21 Машины, агрегаты и технологические процессы

**Форма обучения**  
Очная

Майкоп, 2024

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по научной специальности 2.5.21 Машины, агрегаты и технологические процессы

Составитель рабочей программы:

Заведующий кафедрой нефтегазового  
дела и энергетики к.т.н., доцент  
(должность, ученое звание, степень)

  
(подпись)

Меретуков М.А.  
(Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры  
Нефтегазового дела и энергетики  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой  
« 26 » 08 2024 г.

  
(подпись)

Меретуков М.А.

Начальник управления  
послевузовского образования  
доктор культурологии, доцент

  
(подпись)

Синюхова А.М.

Начальник отдела  
аспирантуры и докторантуры  
канд.соц.наук

  
(подпись)

Кушхова А.М.

### **1. Цели и задачи учебной дисциплины.**

Основной целью является сформировать у аспирантов знания, умения и навыки, связанные с осуществлением качественных научных исследований в рамках научной специальности на основе ознакомления с методологией научной деятельности.

В ходе её достижения решаются следующие задачи:

- изучение методологических подходов исследуемой проблемы;
- освоение методов поиска и реферирования научной литературы, работы со специализированными источниками статистических данных;
- развитие навыков самостоятельной работы со справочно-правовыми информационными системами;
- формирование навыков постановки цели и задач научного исследования, разработки научной гипотезы и выбора методов их решения;
- получения навыков анализа практических ситуаций, оценки эффективности существующего нормативно-правового регулирования и качества его реализации в управлении деятельностью организации;
- использование методологических и теоретических инструментов для достижения цели и решения задач научного исследования;
- развитие навыков подготовки публикаций по результатам проведенных научных исследований;
- совершенствование навыков публичного представления полученных научных результатов и ведения научных дискуссий.

### **2. Место дисциплины (модуля) в структуре ООП по направлению подготовки 2.5.21 Машины, агрегаты и технологические процессы**

Подготовка публикаций является составной частью основной профессиональной образовательной программы по научной специальности 2.5.21 Машины, агрегаты и технологические процессы, относится к блоку научного компонента (1.2.2. (Н)) и осуществляется в каждом семестре 3-го и 4-го годов обучения.

### **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.**

В результате осуществления подготовки публикаций аспирант должен **знать:**

- основные особенности организации исследовательской деятельности;
- принципы организации исследовательской деятельности;
- творческие методы решения исследовательских и практических задач в рамках научно-исследовательской деятельности; основные научные фонды, программы;
- общие и частные требования к содержанию научно-исследовательских заявок разных типов;

- теоретические и методологические основания избранной области научных исследований;

- актуальные проблемы и тенденции развития соответствующей научной области и области профессиональной деятельности;

- способы, методы и формы ведения научной дискуссии, основы эффективного научно-профессионального общения, законы риторики и требования к публичному выступлению;

**уметь:**

- анализировать тенденции современной науки;

- определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований;

- определять перспективные направления научных междисциплинарных исследований (проектов);

- количественно описывать и интерпретировать полученные результаты;

- формировать контент научного проекта; вырабатывать свою точку зрения в профессиональных вопросах и отстаивать ее во время дискуссии со специалистами и неспециалистами;

- реферировать научную литературу при условии соблюдения научной этики и авторских прав;

**владеть:**

- навыками анализа и оценки современных научных достижений;

- навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала на основе разработки и реализации исследовательских проектов;

- навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, современными информационно-коммуникационными технологиями.

#### **4. Объем дисциплины и виды учебной работы. Общая трудоемкость дисциплины**

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы по очной форме обучения.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 зачетных единиц (1080 часов)

| <b>Вид учебной работы</b>                                                                                                              | <b>Всего часов<br/>/ зачетных<br/>единиц</b> | <b>Год обучения</b> |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|-----------------|
|                                                                                                                                        |                                              | <b>3</b>            | <b>4</b>        |
| <b>Аудиторные занятия (всего)</b>                                                                                                      | <b>-</b>                                     | <b>180/5</b>        | <b>900/25</b>   |
| В том числе:                                                                                                                           |                                              |                     |                 |
| Лекции (Л)                                                                                                                             | 4/0,11                                       | 2/0,05              | 2/0,05          |
| Практические занятия (ПЗ)                                                                                                              | -                                            | -                   | -               |
| Лабораторные работы (ЛР)                                                                                                               | -                                            | -                   | -               |
| <b>Самостоятельная работа<br/>(всего)</b>                                                                                              | <b>1076/29,89</b>                            | <b>178/4,9</b>      | <b>898/24,9</b> |
| В том числе:                                                                                                                           |                                              |                     |                 |
| 1. Подготовка и выступление с докладами на научно-практических конференциях университета.<br>2. Подготовка публикаций для изданий ВАК. | <b>1076/29,89</b>                            | <b>178/4,9</b>      | <b>898/24,9</b> |
| Форма промежуточной аттестации:                                                                                                        |                                              | <b>зачёт</b>        | <b>зачёт</b>    |
| <b>Общая трудоемкость</b>                                                                                                              | <b>1080/30</b>                               | <b>180/5</b>        | <b>900/25</b>   |

## 5. Структура и содержание дисциплины

### 5.1. Структура дисциплины для очной формы обучения

| №<br>п/<br>п | Раздел<br>дисциплины     | Виды учебной работы, включая<br>самостоятельную и<br>трудоемкость (в часах) |      |    |             | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости<br>(по неделям<br>семестра)<br>Форма<br>промежуточной<br>аттестации<br>(по семестрам)       |
|--------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------|----|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|              |                          | Л                                                                           | С/ПЗ | ЛР | СР          |                                                                                                                                           |
| 1            | Подготовительный этап    | 2                                                                           | -    | -  | 269         | Составление индивидуального плана работы аспиранта                                                                                        |
| 2            | Предварительный этап     | 2                                                                           | -    | -  | 269         | Подготовка литературного обзора и библиографического списка использованной литературы                                                     |
| 3            | Основной этап            | -                                                                           | -    | -  | 269         | Апробация полученных результатов на научных конференциях, подготовка публикаций результатов научной деятельности в рецензируемых журналах |
| 4            | Завершающий этап         | -                                                                           | -    | -  | 269         | Формулирование выводов, подготовка итогового отчета                                                                                       |
|              | Промежуточная аттестация | -                                                                           | -    | -  |             | Зачет                                                                                                                                     |
|              | <b>ИТОГО</b>             | <b>4</b>                                                                    |      |    | <b>1076</b> |                                                                                                                                           |

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях. К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук в рецензируемых изданиях приравниваются патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Количество публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации на соискание ученой степени кандидата наук, в рецензируемых изданиях должно быть не менее 2.

## **5.2. Структура дисциплины для заочной формы обучения**

Заочная форма обучения не предусмотрена.

### 5.3. Содержание разделов дисциплины, образовательные технологии

| №<br>п/<br>п | Наименование<br>темы<br>дисциплины | Трудоёмк<br>ость<br>(часы)/<br>зач. ед. | Содержание                                       | Результаты освоения (знать, уметь,<br>владеть)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Образователь<br>ные<br>технологии                                                                              |
|--------------|------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1            | 1.<br>Подготовительный<br>этап     | 2/0,055                                 | Определение темы научного<br>исследования        | <b>знать:</b> основные особенности<br>организации исследовательской<br>деятельности;<br><b>уметь:</b> анализировать тенденции<br>современной науки;<br><b>владеть:</b> навыками анализа и оценки<br>современных научных достижений.                                                                                                                             | Вводная<br>лекция в<br>форме<br>презентации с<br>применением<br>опорных<br>блок-схем и<br>видео-<br>материалов |
| 2            | 2.<br>Предварительный<br>этап      | 2/0,055                                 | Теоретическая проработка по<br>теме исследования | <b>знать:</b> принципы организации<br>исследовательской деятельности;<br><b>уметь:</b> определять перспективные<br>направления научных<br>междисциплинарных<br>исследований (проектов);<br><b>владеть:</b> навыками<br>совершенствования и развития своего<br>научно-творческого потенциала на<br>основе разработки и реализации<br>исследовательских проектов; | Лекция-беседа                                                                                                  |
|              | <b>Итого</b>                       | <b>4/0,11</b>                           |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                |

**5.4. Практические и семинарские занятия, их наименование, содержание и объем в часах**

Не предусмотрено УП

**5.5. Лабораторные занятия, их наименование и объем в часах**

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

**5.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен.

**5.7. Самостоятельная работа аспирантов**

Содержание и объем самостоятельной работы аспирантов

| <b>№ п/п</b> | <b>Разделы и темы рабочей программы самостоятельного изучения</b>             | <b>Перечень домашних заданий и других вопросов для самостоятельного изучения</b>                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Сроки выполнения</b> | <b>Объем в часах / трудоемкость в з.е.</b> |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------|
| 1            | <b>1. Подготовительный этап.</b><br>Определение темы научного исследования    | 1. Определение цели, задач, перспектив исследования.<br>2. Определение актуальности и научной новизны работы.<br>3. Проведение работы по формулированию темы научного исследования и определению плана научно-исследовательской деятельности с научным руководителем.<br>4. Подготовка библиографического обзора по теме научных исследований | 3,4 год обучения        | 1080/30                                    |
| 2            | <b>2. Предварительный этап.</b> Теоретическая проработка по теме исследования | 1. Поиск, анализ, систематизация современных научных достижений с указанием недостатков и перспектив с целью определения актуальной проблемы, которой                                                                                                                                                                                         |                         |                                            |

|   |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|   |                                                                                                                                                                       | будет посвящено исследование.<br>2. Исследовательская работа: – анализ эмпирических и статистических данных; – изучение существующих методик исследования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |
| 3 | <b>3. Основной этап.</b><br>Выбор методов исследования.<br>Проведение теоретических и экспериментальных исследований, статистическая обработка полученных результатов | 1. Выполнение теоретических и практических исследований, сбор и подготовка научных материалов<br>2. Опубликование результатов научных исследований: тезисы доклада, подготовка и издание статьи в журнале, входящем в перечень WoS, Scopus и др., МОН РФ (БАК РФ) (в т.ч. в соавторстве)<br>3. Участие с докладом (сообщением) на научных конференциях (семинарах, круглых столах, симпозиумах и т.п.)<br>4. Участие в научных конкурсах, выставках, олимпиадах<br>5. Подготовка заявки (конкурсной документации) на участие в научном конкурсе |  |  |
| 4 | <b>4. Завершающий этап.</b> Обсуждение полученных результатов, формулирование выводов, подготовка                                                                     | 1. Обобщение и систематизация результатов проведенных исследований, формулировка                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |

|  |                  |                                                                                                                                                                                                                               |  |                |
|--|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------|
|  | итогового отчета | заключения и выводов по результатам выполненных исследований. Выявление предполагаемого вклада аспиранта в разработку исследуемой темы (определение основных результатов диссертации, обладающих элементами научной новизны). |  |                |
|  | <b>Итого:</b>    |                                                                                                                                                                                                                               |  | <b>1080/30</b> |

Самостоятельная работа аспиранта осуществляется в соответствии с индивидуальным планом, разрабатываемым аспирантом и научным руководителем, утверждаемым в соответствии с графиком учебного процесса, профильной кафедрой и Ученым советом.

В рамках научно-исследовательской деятельности самостоятельная работа аспирантов осуществляется в двух формах: внеаудиторной и творческой.

*Внеаудиторная* – планируемая научно-исследовательская деятельность, выполняемая во внеаудиторное время по заданию и при методическом руководстве и консультативной помощи научного руководителя, но без его непосредственного участия.

Целью внеаудиторной самостоятельной работы аспиранта является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками по направленности подготовки, закрепление и систематизация знаний, формирование умений и навыков, компетенций.

*Творческая (исследовательская)* самостоятельная работа аспиранта способствует овладению опытом творческой, научно-исследовательской деятельности, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем.

Основными видами самостоятельной работы аспирантов в рамках научно-исследовательской деятельности являются:

- выполнение исследовательской работы;
- подготовка к участию в научных и научно-практических конференциях и семинарах;
- подготовка научных статей.

Процесс организации самостоятельной работы аспиранта включает в себя следующие этапы:

- подготовительный (определение целей, составление программы и графиков, подготовка методического обеспечения, оборудования);

- основной (реализация программы, использование приемов поиска информации, усвоения, переработки, применения знаний, фиксирование результатов, самоорганизация процесса работы);

- заключительный (оценка работы аспиранта и анализ результатов, выводы об уровне достижений отдельного аспиранта и рекомендации для дальнейшего успешного продвижения в обучении, оценка эффективности программы и методов работы, выводы о направлениях оптимизации самостоятельной работы аспиранта).

Организация самостоятельной работы аспирантов должна быть направлена на выполнение всех планируемых заданий точно в срок и с нужным уровнем качества, что является необходимым условием формирования навыков самодисциплины и самоконтроля.

Общее руководство над выполнением запланированных мероприятий по контролю самостоятельной работы аспирантов осуществляется научным руководителем.

Для осуществления самостоятельной работы каждый аспирант должен быть обеспечен:

- методикой выполнения теоретических и практических (лабораторных, исследовательских и др.) работ;

- информационными ресурсами;

- методическими материалами (указания, руководства, практикумы и т.п.);

- консультациями.

Результаты самостоятельной научно-исследовательской деятельности аспирантов могут быть опубликованы в научных изданиях, апробированы на научно-практических конференциях.

## **Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов при подготовке публикаций для изданий РИНЦ**

### **Требования ВАК к оформлению научных статей в журналы**

Одной из наиболее распространенных форм публикации результатов научных исследований является научная статья – «статья ВАК». В Положении о порядке присуждения учёных степеней подчёркнуто, что для допуска к защите кандидатской диссертации необходимо наличие научных публикаций в рецензируемых изданиях.

Научная статья состоит из следующих элементов:

УДК;

Фамилия, имя, отчество автора;

Ученая степень, ученое звание;

Должность, место работы;

Контактная информация (почтовый адрес, e-mail);

Тема статьи на русском и английском языках;

Сведения об авторе (авторах) на русском языке и «в транслите»;

Аннотация на русском и английском языках;

Ключевые слова на русском и английском языках;

Список литературы на русском языке и «в транслите».

В дополнении к статье для публикации в редакцию предоставляется экспертное заключение о возможности опубликования или грифе, фотография и др.

Научная статья не должна носить рекламного характера.

Шрифт текста – Times New Roman; 14пт; 1,5 интервал.

Оптимальный объем статьи – 8 – 10 страниц (включая список литературы).

Минимальный объем статьи для публикации в журнале ВАК – 5 страниц.

Оригинальность статьи – от 80%. Проверка статьи на плагиат осуществляется в программах Антиплагиат.вуз или Антиплагиат.РГБ.

«Тело» статьи, помимо темы, аннотации и пр., должно состоять из введения (один абзац), основную часть, которую можно разбить на 2 – 3 составляющие, и заключение (один – два абзаца).

Заголовок пишется прописными буквами, полужирным шрифтом.

Нумерация страниц не проставляется.

Поля – 2 см со всех сторон.

Абзацный отступ – 1,25 см.

Сноски оформляются в [ ]. Пример – [1, с. 44].

Критерии к оформлению статьи могут варьироваться, в зависимости от требований научных изданий. В данной статье представлены стандартные требования, к которым обращаются 80% всех рецензируемых российских научных журналов. 15% журналов, которые имеют отличные требования, от отечественных изданий – это Web of Science[1], Scopus[2], Astrophysics Data System, PubMed[3], MathSciNet, zbMATH, Chemical Abstracts[4], Springer, Erih Plus[5], Agris[6] или GeoRef, которые считаются включенными в Перечень рецензируемых научных изданий.

Структура научной статьи зависит от особенностей исследований и ее тематики.

Для размещения труда в один из ВАК-журналов, следует придерживаться следующей схемы.

Заголовок

Аннотация к работе

Основной текст (состоит из вводной части, данных о проводимых исследованиях, выводов)

Библиография (список используемой литературы)

Ключевые слова

Графический материал (при необходимости)

Сведения об авторе

Заголовок (заглавие)

В этой части указывается полное ФИО соискателя на научную степень, название вуза/научного учреждения, где составлялась работа и наименование дисциплины.

Аннотация

Основные структурные элементы аннотации – это:

- предмет исследования, тема, цель ВАК-статьи;
- методология проведения работы;
- результаты экспериментов;
- область применения полученных результатов;
- выводы/заключение.

Текст аннотации

Употребление синтаксических единиц, свойственных языку технической/научной документации.

В английской версии документа используется терминология, характерная для специальных текстов, включая обязательное упоминание словесных конструкций, значимых для основной темы ВАК-статьи.

Условные обозначения, сокращения употребляются очень редко, с обязательной расшифровкой после первого упоминания в тексте документа.

Ключевые слова

Указываются на двух языках – русском и английском. Задача автора – подобрать словосочетания, максимально точно отражающие предметную область документа.

Ключевые слова/словосочетания разделяются запятой.

Графический материал

Наглядный материал (чертежи, графики, фотографии, изображения, схемы, диаграммы и т.д.) – обязательное условие при написании ВАК-статьи. Автор группирует материал в отдельных файлах, контролируя качество представленной информации (рекомендуемое разрешение графических изображений – не ниже 300 dpi).

Порядковый номер, полное название каждой единицы графического материала располагаются под ней.

Сведения об авторе

ФИО автора ВАК-статьи, занимаемая должность, ученая степень, место работы указывается на двух языках – русский и английский и располагается в самом конце документа, после библиографического списка.

Введение и вступление

Вступление научной статьи состоит из двух частей – это введение и формулировка цели исследования.

Во введении указывается:

- Постановка научной проблемы, определение ее актуальности, взаимосвязь с поставленными задачами, выявление значимости результативных решений для достижения полноценной работоспособности исследуемой отрасли знаний.

- Формулировка цели, задач исследования. В некоторых научных статьях, введение может содержать сведения о значении поднятой проблемы для дальнейшего развития научного направления/ведения практической деятельности и т.п.

- Краткое описание исторической задачи и оценка результатов. Тут автор оговаривает основные требования, условия, необходимые для полноценного проведения исследования и правильного восприятия информации читателями научной статьи.

- Во вступлении не рекомендуется перечислять всю специализированную терминологию по теме вопроса – это снизит репутацию автора, а обилие информации только запутает потенциального читателя статьи.

- При формулировке введения, лучше всего использовать стандартный набор глаголов: «проверить», «обосновать», «добиться», «определить», «создать», «построить», «выявить», «доказать», «разработать» и т.д.

#### Основная часть

Этот раздел содержит подробную информацию о процессе исследования, общепризнанные и достоверные научные факты, подтвержденные или опровергнутые автором работы.

В этом разделе документа указываются теоретические и практические положения по теме исследования, которые подытоживают полученные результаты и выносят общие выводы по проделанной работе.

Требования к основной части научной статьи

- Соответствие выбранному стилю (научный отчет, научно-популярная статья и т.д.).

- Отсутствие риторических вопросов, не относящихся к теме работы.

- Пересчет чисел осуществляется в цифровой форме, не в буквенном значении.

- Каждая позиция списка перечисления осуществляется с новой строки и отделяется точкой с запятой. Конфигурация перечня может быть разной: зависит от указанных данных, типа подачи информации.

- С цитированием сторонних ученых не рекомендуется перебарщивать: вначале, автор указывает фамилию исследователя, а только потом выделяет заимствованную мысль по теме научной статьи.

- Ссылки на труды авторитетных ученых размещаются в самом начале научного труда.

- Результаты трудов сторонних исследователей по решению смежных вопросов по аналогичным научным направлениям не являются истиной в последней инстанции, поэтому ими не рекомендуется аргументировать результаты собственных исследований.

#### Выводы, рекомендации

Указываются ответы на вопросы вводной части и демонстрируются подробные выводы насчет области исследования.

#### Библиография (литература)

Список использованной литературы (библиография) – это обязательная структурная единица ВАК-статьи. Автор указывает все работы, использованные при написании документа. Основная задача соискателя ученой степени – использовать актуальные, современные источники, так как

пренебрежение этим правилом вызывает сомнение о целесообразности публикации статьи в соответствующем журнале.

Согласно требованиям ГОСТ Р. 7.0.5-2008, литературные источники указываются в строгом алфавитном порядке. Ссылки на информационные источники в тексте заключаются в квадратные скобки – это упрощает читателю усвоение материала документа.

#### Цитаты и ссылки

- При оформлении ссылок в научной статье, автору рекомендуется придерживаться нескольких простых правил:

- Цитаты приводятся в документе в точном соответствии с источником, без искажения основного смысла. Ссылки на используемую литературу приводятся обязательно.

- Отсылки на информационные источники бывают нескольких типов:

- Изъяснения помещены в круглых скобках внутри текста работы (используется для цитирования газетного и журнального материала);

- Выпуск части страниц вместе с выходными данными;

- Номер источника и страница из алфавитного списка литературы указываются в квадратных скобках [..].

- Перед составлением статьи в научный журнал, проверяется его наличие в перечне ВАК – это гарантирует своевременную рецензию и утверждение Учеными Советами.

- Соответствие периодического издания шифру паспорта специальности, по которой написана научная работа.

- Профиль журнала. Если тема научной статьи располагается на стыке областей, окончательное решение принимается редакционной коллегией.

- Авторитетность/статус периодического издания. Авторам рекомендуется подбирать журналы, находящиеся в списке ВАК не менее десяти лет. Такой подход гарантирует увеличение рейтинга публикуемого материала и хорошее ранжирование в соответствующих базах данных.

Актуальный перечень журналов регулярно обновляется на официальном сайте ВАК. Проверить можно по названию, по индексу научного издания.

После выбора необходимого журнала проверьте специальность статьи по коду опубликованных статей. Отсутствие ее в списке может привести к проблемам в процессе защиты диссертации.

#### Рекомендации по подготовке статьи

В процессе создания статьи нельзя употреблять узкоспециализированные термины, использовать витиеватые фразы и выражаться в поверхностной форме.

Перед написанием статьи для научного издания, рецензируемого ВАК, соискателю ученой степени необходимо определиться со стратегией будущей работы.

Существует два основных типа подготовки материала: написание исследовательской ВАК-статьи «с нуля» и заимствованная информация из всего текста диссертации.

Особенности составления исследовательской ВАК — статьи

Исследовательская статья по изучаемой научной отрасли и не содержащая прямые цитаты из диссертационной работы, готовится к дальнейшей публикации в рецензируемом ВАК-журнале как логически-завершенное оригинальное решение поставленной теоретической/практической проблемы/задачи в любой научной отрасли знаний.

Исследовательская статья составляется в строгом соответствии с требованиями, выдвигаемыми редакцией выбранного ВАК-издания. Рекомендованный срок написания

– от нескольких недель до нескольких месяцев. Все результаты проведенных экспериментов, указанные в такой статье, включаются в текст диссертационной работы. Предполагается, что кандидатская или докторская диссертация в дальнейшем будет состоять из нескольких исследовательских статей такого типа, но видоизмененных и дополненных под требуемый формат научной работы.

В исследовательской ВАК-статье указывают:

- Результаты экспериментов, проведенные соискателем ученой степени.
- Рассматриваются только результаты, представляющие весомый интерес для специалистов-практиков в данной отрасли знаний.
- Аналитический обзор изученной и обработанной информации по рассматриваемому вопросу.
- Информация об авторском научно-исследовательском опыте, полученном в ходе работы над материалом статьи и процессом составления окончательного текста документа.

Заимствованный материал из текста кандидатской или докторской диссертации – самый распространенный и простой вариант составления статей для изданий, рецензируемых ВАК.

Соискатели ученой степени перерабатывают материал диссертационного исследования, составляют набросок будущей структуры ВАК-статьи, затем корректируют и стилистически обрабатывают текст, доводя его до состояния логической завершенности при небольшом объеме текста (по сравнению с кандидатской/докторской диссертацией). Следующий этап – это выбор подходящего ВАК-журнала из предложенных квартилей, редактирование текста под требования коллегии журнала и его публикация в установленные сроки.

В процессе написания ВАК-статьи учитывают:

- Обязательная проверка текстов системой антиплагиат. Если документ не уникален или его процент оригинальности ниже 70%, такую статью не опубликуют в журнале.

- Наличие краткой аннотации или резюме ВАК-статьи. Здесь автор знакомит читателя с краткой сутью статьи и описывает ее основную концепцию.

- Ключевые слова. Обязательное условие для хорошей индексации материала в поисковых системах выбранной библиографической базы, а также краткого описания содержания статьи.

Как подготовить статью к публикации

После оформления статьи по основным требованиям ВАК, автор подгоняет ее под технические требования выбранного журнала:

- указание универсального десятичного классификатора (УДК) по теме документа;

- сведения про автора/авторов (ФИО, контактные данные, ученая степень/звание, основное место работы);

- оформление аннотаций на двух языках (русский, английский), включая ключевые слова;

- откорректировать выбранный шрифт, кегль, отступы под рекомендуемые значения (учитывая подзаголовки и др. структурные элементы);

- подготовка транслитерации списка информационных источников (перевод кириллического шрифта латиницей с помощью специальных программ-переводчиков);

- написание автореферата (расширенного аннотирования) на языке статьи и на английском языке (заполняется по желанию автора).

Распространенные ошибки при составлении текста ВАК-статьи

- Отсутствие глубокого литературного обзора, анализа достижений ученых предшественников и описания результатов их исследований. Основная ошибка автора статьи в данной ситуации – это акцент на собственных идеях, направленных на поиск решения поставленной проблемы без упоминания наработок других ученых в этом же вопросе.

- Несоответствие текста ВАК-статьи с названием параграфа, содержащего заимствованный материал или несовпадение заголовка научной статьи с темой кандидатской/докторской диссертации.

- Основная мысль статьи не совпадает с формулировкой составленного заголовка.

- Некорректно составленный перечень идей, изложенных в документе.

- Отсутствие или малая часть фактического материала, полученного в ходе проведения экспериментов (анализ литературных источников, статистические и др. данные), обобщающих выводов и других важных составляющих ВАК-статьи.

- Неправильное оформление документа или наличие орфографических/грамматических ошибок.

## **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

### **«Подготовка публикаций для издания ВАК, SCOPUS, WoS»**

#### **6.1 Методические указания (собственные разработки)**

1. Методология применения математических методов для экспериментальных исследований в нефтегазовом деле : учебное пособие / ФГБОУ ВО "МГТУ", Каф. нефтегаз. дела и энергетики ; составитель Кохужева Р.Б. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2025. - 208 с. - Текст : непосредственный. - Библиогр.: с. 206-207 (17 назв.). - ISBN 978-5-6054197-7-8 <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00089101&DOK=0D5BD2&BASE=000530>

2. Основы научных исследований. Планирование эксперимента : курс лекций : учебное пособие / Р.Б. Кохужева. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2020. - 184 с. - Библиогр.: с. 183 (5 назв.). - Режим доступа: <http://lib.mkgtu.ru:8002/libdata.php?id=00046105&DOK=0AD356&BASE=000001&time=1635663994&sign=3687dbffdf7fc80834f87f1b9ca9c8fe>

#### **6.2 Литература для самостоятельной работы**

1. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Космин. - М.: РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 227 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=774413>

2. Пижурихин, А.А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / Пижурихин А.А., Пижурихин (мл.) А.А., Пятков В.Е. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 264 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556860>

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации аспирантов по дисциплине «1.2.2 (Н) Подготовка публикаций для издания ВАК, SCOPUS, WoS».**

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенции ФГТ не предусмотрены

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания

### **Критерии оценивания:**

«Отлично» - аспирант в полном объеме реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, результаты научно-исследовательской деятельности характеризуются достоверностью, не содержат фактических ошибок, логичностью, системностью; аспирант подготовил отчет о проделанной работе.

«Хорошо» - аспирант в целом реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, однако в результатах есть некоторые пробелы, отсутствует системность; аспирант подготовил

отчет о проделанной работе.

«Удовлетворительно» - аспирант частично реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, в результатах отсутствует системность, некоторые выводы недостоверны, содержат фактические ошибки; аспирант несвоевременно подготовил отчет о проделанной работе.

«Неудовлетворительно» - аспирант не реализовал план научно-исследовательской работы на конкретном этапе; отчет не подготовлен.

Формой промежуточной аттестации является составление и защита отчета по НИР в рамках зачета на заседании кафедры.

Научный руководитель ставит зачет по итогам научно-исследовательской работы аспиранта. В конце каждого курса аспирант составляет отчет, который должен защитить на заседании кафедры. По результатам отчета аспиранту выставляется зачет в конце каждого курса (1-4 курс).

#### **Критерии оценивания:**

«Отлично» - аспирант в полном объеме реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, результаты научно-исследовательской деятельности характеризуются достоверностью, не содержат фактических ошибок, логичностью, системностью; аспирант подготовил отчет о проделанной работе.

«Хорошо» - аспирант в целом реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, однако в результатах есть некоторые пробелы, отсутствует системность; аспирант подготовил отчет о проделанной работе.

«Удовлетворительно» - аспирант частично реализовал план научно-исследовательской деятельности на конкретном этапе, в результатах отсутствует системность, некоторые выводы недостоверны, содержат фактические ошибки; аспирант несвоевременно подготовил отчет о проделанной работе.

«Неудовлетворительно» - аспирант не реализовал план научно-исследовательской работы на конкретном этапе; отчет не подготовлен.

### **7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **Критерии оценивания реферата:**

Отметка «отлично» выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Отметка «хорошо» - основные требования к реферату и его защите

выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала, отсутствует логическая последовательность в суждениях, не выдержан объём реферата, имеются упущения в оформлении, не допускает существенных неточностей в ответе на дополнительный вопрос.

Отметка «удовлетворительно» - имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично, допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы, во время защиты отсутствует вывод.

Отметка «неудовлетворительно» - тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

### **Критерии оценки знаний студентов на зачете:**

1. Оценка «зачтено» ставятся студенту, ответ которого свидетельствует:

- о полном знании материала по программе;
- о знании рекомендованной литературы,
- о знании концептуально-понятийного аппарата всего курса и принимавший активное участия на семинарских занятиях, а также содержит в целом правильное и аргументированное изложение материала.

2. Оценка «не зачтено» ставятся студенту, имеющему существенные пробелы в знании основного материала по программе, а также допустившему принципиальные ошибки при изложении материала.

## **8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

### **8.1 Основная литература**

1. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Б.И. Герасимов и др. - М.: Форум: Инфра-М, 2018. - 271 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=72921>

2. Кожухар, В.М. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ В.М. Кожухар. – М.: Дашков и К, 2013. – 216 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415587>

### **8.2. Дополнительная литература**

1. Космин, В.В. Основы научных исследований (Общий курс) [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.В. Космин. - М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. - 227 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=774413>

2. Пижурин, А.А. Методы и средства научных исследований [Электронный ресурс]: учебник / Пижурин А.А., Пижурин (мл.) А.А., Пятков В.Е. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 264 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа:

<http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=556860>

3. Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ М.Ф. Шкляр. - М.: Дашков и К, 2019. - 208 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=358551>

4. Методология применения математических методов для экспериментальных исследований в нефтегазовом деле : учебное пособие / ФГБОУ ВО "МГТУ", Каф. нефтегаз. дела и энергетики ; составитель Кохужева Р.Б. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2025. - 208 с. - Текст : непосредственный. - Библиогр.: с. 206-207 (17 назв.). - ISBN 978-5-6054197-7-8

<http://lib.mkgту.ru:8002/libdata.php?id=00089101&DOK=0D5BD2&BASE=000530>

5. Основы научных исследований. Планирование эксперимента : курс лекций : учебное пособие / Р.Б. Кохужева. - Майкоп : Кучеренко В.О., 2020. - 184 с. - Библиогр.: с. 183 (5 назв.). - Режим доступа: <http://lib.mkgту.ru:8002/libdata.php?id=00046105&DOK=0AD356&BASE=000001&time=1635663994&sign=3687dbffdf7fc80834f87f1b9ca9c8fe>

8.3. Информационно-телекоммуникационные ресурсы сети «Интернет»  
- Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgту.ru/>

- Официальный сайт Правительства Российской Федерации. [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.government.ru>

- Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

- Научная электронная библиотека [www.eLIBRARY.RU](http://www.eLIBRARY.RU) – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

- Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: <http://lib.mkgту.ru:8004/catalog/fol2;>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

## **9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;
- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;
- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

### **9.1. Перечень необходимого программного обеспечения**

Для осуществления учебного процесса используется свободно распространяемое (бесплатное не требующее лицензирования) программное обеспечение:

1. Microsoft Office Word 2010 Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO 02260-018-0000106-48095;
1. 7-Zip Свободная лицензия;
2. Adobe Reader DC Свободная лицензия;
3. Autodesk AutoCAD Свободная лицензия;
4. Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401.

### **9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам:

1. IPRBooks. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система : сайт / Общество с ограниченной ответственностью Компания "Ай Пи Ар Медиа". – Саратов, 2010 - . – URL: <http://www.iprbookshop.ru/586.html> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является распространенным образовательным электронным ресурсом для высших и средних специальных учебных заведений, научно-исследовательских институтов, публичных библиотек, приобретающих корпоративный доступ для своих обучающихся, преподавателей и т.д. ЭБС включает учебную и научную литературу по направлениям подготовки высшего и среднего профессионального образования. <http://www.iprbookshop.ru/586.html>

2. Znanium.com. Базовая коллекция : электронно-библиотечная система: сайт / ООО "Научно-издательский центр Инфра-М". – Москва, 2011 - – URL:

<http://znanium.com/catalog> (дата обновления: 06.06.2019). - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. Фонд ЭБС формируется с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, УМК, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов.

3. ЭБС «Консультант студента». Нефть и газ : студенческая электронная библиотека : сайт / ООО «Политехресурс». Электронная библиотека технического вуза. – Москва, 2012. - . – URL: [https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch\\_kit/x2016-003.html](https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2016-003.html) - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст электронный. Является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, приобретенным на основании прямых договоров с правообладателями. Полностью соответствует требованиям федеральных государственных образовательных стандартов третьего поколения (ФГОС ВО 3+) к комплектованию библиотек в том числе электронных, в части формирования фондов основной и дополнительной литературы, для СПО, ВО и аспирантуры. <http://znanium.com/catalog/>

Для обучающихся обеспечен доступ (удаленный доступ) к следующим современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам:

1. Национальная электронная библиотека (НЭБ) : федеральная государственная информационная система : сайт / Министерство культуры Российской Федерации, Российская государственная библиотека. – Москва, 2004 - – URL: <https://нэб.рф/>. - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. НЭБ - проект Российской государственной библиотеки. Начиная с 2004 г. Проект Национальная электронная библиотека (НЭБ) разрабатывается ведущими российскими библиотеками при поддержке Министерства культуры Российской Федерации. Основная цель НЭБ – обеспечить свободный доступ гражданам Российской Федерации ко всем изданным, издаваемым и хранящимся в фондах российских библиотек изданиям и научным работам, – от книжных памятников истории и культуры, до новейших авторских произведений. В настоящее время проект НЭБ включает более 1.660.000 электронных книг, более 33.000.000 записей каталогов.

2. РОССИЙСКАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ БИБЛИОТЕКА (РНБ) : сайт / Российская национальная библиотека. - Москва : РНБ, 1998. - URL: <http://nlr.ru/>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст: электронный. "... одна из крупнейших в мире и вторая по величине фондов в Российской Федерации – служит российской культуре и науке, хранит национальную память, способствует просвещению населяющих Россию народов и распространению идей гуманизма. ... В фондах Библиотеки хранится более 38,6 млн экз. произведений печати и иных информационных

ресурсов, в том числе и на электронных носителях, доступных широкому кругу пользователей. Ежегодно РНБ посещает около 850 тыс. читателей, которым выдается до 5 млн изданий, к ее электронным ресурсам обращаются за год свыше 10 млн удаленных пользователей. ... Сохраняя культурную и историческую преемственность, верность библиотечным традициям, заложенным еще в Императорской Публичной библиотеке, РНБ сегодня — современное информационное учреждение, оснащенное новейшим оборудованием и своевременно отвечающее на насущные вызовы времени." (цитата с сайта РНБ: [http://nlr.ru/nlr\\_visit/RA1162/rnb-today](http://nlr.ru/nlr_visit/RA1162/rnb-today) ) <https://нэб.рф/>

3. КонсультантПлюс: справочно-правовая система: [сайт]. — Москва, 1997. - 2021. — URL: <http://www.consultant.ru/about/>. — Режим доступа: с компьютеров университета (локальная версия). — Текст: электронный. Масштабные некоммерческие проекты КонсультантПлюс разработаны в помощь бухгалтерам и финансовым специалистам, юристам, студентам юридических и экономических специальностей. <http://www.consultant.ru/about/>

4. CYBERLENINKA: научная электронная библиотека: сайт. — Москва, 2014. — URL: <https://cyberleninka.ru/> - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.

5. Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. — Москва: РГБ, 2003. — URL: <http://diss.rsl.ru/?lang=ru>. — Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. — Текст: электронный.

**10. Описание материально-технической базы необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

| Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                  | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Специальные помещения</b>                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                  |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного семинарского типов /Лаборатория нефтегазового оборудования (1-126): 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191 | Учебная мебель для аудитории на 30 посадочных мест, лабораторное оборудование: полевая лаборатория Литвинова ПЛЛ-9 (лаборатория предназначена для ускоренных исследований строительных свойств однородных связных и несвязных грунтов); микроскоп стереоскопический биноккулярный «МБС-10» (микроскоп предназначен для изучения образцов грунта в отраженном или проходящем свете при естественном или искусственном освещении); лабораторный стенд «Гидравлические характеристики модели нефтяного пласта» НФТ-МНП-ГХ-010-6ЛР-02-Р (лабораторный стенд предназначен для исследования гидравлических характеристик модели нефтяного пласта, выполненного в виде цилиндра конечной высоты с отбором потока в центре и подводом его по | 1. 7-Zip Свободная лицензия;<br>2. Adobe Reader DC Свободная лицензия;<br>3. Autodesk AutoCAD Свободная лицензия;<br>4. Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401. |

|                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                    | <p>периферии); стенд учебный «Автоматика насосных станций систем транспортировки нефтепродуктов» НФТ-НС-010-13ЛР-01-ПК (стенд предназначен для проведения научно-исследовательских работ по изучению характеристик автоматизированного управления подачами и напорами насосов насосных станций систем транспортировки нефтепродуктов, принципов работы и экспериментальному определению напорных и кавитационных характеристик насосов динамического принципа действия, в том числе и при их последовательном и параллельном соединении, элементов автоматики насосных станций для поддержания различных режимов их работы), мультимедийное оборудование (проектор, экран), учебные наглядные пособия, справочная литература</p> |                                                                                                                                                                                                                            |
| <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типов (2-2-40а) 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Гоголя/ул. Первомайская, дом № 17/дом № 210 (385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул.Гоголя/</p> | <p>Учебная мебель на 40 посадочных мест, доска, мультимедийное оборудование (проектор, экран)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p>1. 7-Zip Свободная лицензия;<br/>2. Adobe Reader DC Свободная лицензия;<br/>3. Autodesk AutoCAD Свободная лицензия;<br/>4. Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401.</p> |

|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ул.Первомайская, дом №17/ дом № 210, строение №1), Учебный корпус № 2                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
| Помещения для самостоятельной работы                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                  |
| Помещения для самостоятельной работы (1-Читальный зал ФГБОУ ВО «МГТУ») 385000, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, дом № 191, Здание учебного корпуса | Мебель на 150 посадочных мест, компьютерное оснащение с выходом в Интернет на 30 посадочных мест, специализированная мебель (стулья, столы, шкафы, шкафы выставочные), мультимедийное оборудование, оргтехника (принтеры, сканеры, ксерокс) | 1. 7-Zip Свободная лицензия;<br>2. Adobe Reader DC Свободная лицензия;<br>3. Autodesk AutoCAD Свободная лицензия;<br>4. Антивирус kaspersky endpoint security Лицензионный договор от 17.02.2021 № 203-20122401. |

**11. Дополнения и изменения в рабочей программе**  
**на \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ учебный год**

В рабочую программу 1.2.2(Н) Подготовка публикаций для издания  
ВАК, SCOPUS, WoS

(наименование дисциплины)

для направления 2.5.21 Машины, агрегаты и технологические процессы  
вносятся следующие дополнения и изменения:

Дополнения и изменения внес \_\_\_\_\_  
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры  
нефтегазового дела и энергетики

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

Меретуков М.А.