

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по учебной работе

« 25 » 03 2020 г.

Г.Ю. Нагорная



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Основы научных исследований

Уровень образовательной программы _____ бакалавриат _____

Направление подготовки _____ 15.03.02 Технологические машины и оборудование _____

Направленность (профиль) _____ Машины и аппараты пищевых производств _____

Форма обучения _____ очная (заочная) _____

Срок освоения ООП _____ 4 года (4 года 9 месяцев) _____

Институт _____ Инженерный _____

Кафедра разработчик РПД _____ Технологические машины и переработка материалов _____

Выпускающая кафедра _____ Технологические машины и переработка материалов _____

Начальник
учебно-методического управления _____ Семенова Л.У.

Директор института _____ Клиnceвич Р.И.

Заведующий выпускающей кафедрой _____ Боташев А.Ю.

Черкесск, 2020

Содержание

| | |
|---|-----------|
| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 3 |
| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО | 4 |
| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ..... | 5 |
| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 7 |
| 4.1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ..... | 7 |
| 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ | 8 |
| 4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ | 13 |
| 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ..... | 14 |
| 5.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ | 14 |
| 5.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ..... | 14 |
| 5.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ..... | 15 |
| 6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ..... | 16 |
| 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 17 |
| 7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» | 17 |
| 7.3. Информационные технологии, лицензионное программное обеспечение | 18 |
| 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 19 |
| 8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий | 19 |
| 8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся..... | 19 |
| 8.3. Требования к специализированному оборудованию | 19 |
| 9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ..... | 21 |
| ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ | 22 |
| 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ..... | 23 |
| 1. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ. 23 | |
| 2. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 23 |
| 3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 25 |
| 4. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ..... | 30 |
| 5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания компетенции | 36 |

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения дисциплины « Основы научных исследований» являются:

- освоение обучающимися методологии научного познания и приобретение ими теоретических знаний и практических навыков для проведения научных исследований.
- приобретение обучающимися знаний, умений и навыков для выполнения инновационных проектов в области технологических машин и оборудования

Задачи курса:

- изучение основ методологии научного познания;
- приобретение обучающимися теоретических знаний и практических навыков для проведения научных исследований;
- приобретение обучающимися знаний, умений и навыков составления отчетов по выполненному заданию;
- мотивация обучающихся к участию в работах над инновационными проектами в области технологических машин и оборудования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- Способность к приобретению с большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОПК-1).
- Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования (ПК-3).
- Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ПК-4).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

2.1. Дисциплина Б1.Б28 «Основы научных исследований» относится к дисциплинам базовой части Блока 1 ОП

2.2. В таблице приведены предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций дисциплины в соответствии с матрицей компетенций ОП.

Предшествующие и последующие дисциплины, направленные на формирование компетенций

| № п/п | Предшествующие дисциплины | Последующие дисциплины |
|-------|--|---|
| 1. | Б1.Б.12 Математика Б1.Б.13 Физика Б1.Б.17 Теоретическая механика | Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности |

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Планируемые результаты освоения образовательной программы (ОП) – компетенции обучающихся определяются требованиями стандарта по направлению подготовки (специальности) и формируются в соответствии с матрицей компетенций ОП

| № п/п | Номер/индекс компетенции | Наименование компетенции (или ее части) | В результате изучения дисциплины обучающиеся должны: |
|-------|--------------------------|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | ОПК-1 | Способность к приобретению с большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий | <p>Знать: Методологию научного познания и основы теоретических и экспериментальных исследований Шифр: З (ОПК-1) - 11</p> <p>Уметь: использовать современные образовательные и информационные технологии для проведения научных исследований Шифр: У (ОПК-1) -11</p> <p>Владеть: навыками к приобретению с большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий Шифр: В (ОПК-1) -11</p> |
| 2. | ПК - 3 | Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования | <p>Знать: методику составления научных отчетов по выполненному заданию Шифр З (ПК-3) -4</p> <p>Уметь: составлять научные отчеты по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования Шифр: У (ПК-3) -4</p> <p>Владеть: навыками составления научных отчетов и внедрения результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования Шифр: В (ПК-3) -4</p> |
| 3. | ПК - 4 | Способность участвовать в работе над инновационными | <p>Знать: методику разработки инновационных проектов и базовые методы</p> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | | <p>проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности</p> | <p>исследовательской деятельности Шифр: З (ПК-4) -4 Уметь: Разрабатывать инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности Шифр: У (ПК-4) -4 Владеть: Навыками участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности Шифр: В (ПК-4) -4</p> |
|--|--|---|---|

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр № 4 | |
|--|-------------------------|-------------|------------|
| | | часов | |
| 1 | 2 | 3 | |
| Аудиторные занятия (всего) | 34 | 34 | |
| В том числе: | | | |
| Лекции | 16 | 16 | |
| Практические занятия | 18 | 18 | |
| Внеаудиторная контактная работа | 1,7 | 1,7 | |
| В том числе индивидуальные групповые консультации | 1,7 | 1,7 | |
| Самостоятельная работа обучающегося (СРО) (всего) | 36 | 36 | |
| Работа с книжными и электронными источниками | 16 | 16 | |
| Подготовка к практическим занятиям | 10 | 10 | |
| Подготовка к текущему контролю | 8 | 8 | |
| Подготовка к промежуточному контролю | 2 | 2 | |
| Промежуточная аттестация (включая СРО) | зачет (З) | 3 | 3 |
| | <i>Прием зач., час.</i> | 0,3 | 0,3 |
| | <i>СРО, час.</i> | | |
| | | | |
| ИТОГО: Общая трудоемкость | часов | 72 | 72 |
| | зач. ед. | 2 | 2 |

4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.2.1. Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

| № п/п | № семестра | Наименование раздела дисциплины | Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающегося в часах) | | | | | Формы текущего контроля успева-ти (по неделям семестра) |
|-------|------------|---|---|----|----|---------|-------|---|
| | | | Л | ЛР | ПЗ | СР О | всего | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | 4 | Принципы и понятия научного исследования | 6 | - | 8 | 18 | 32 | Тестовый контроль |
| 2. | 4 | Особенности, способы и предметы научного исследования | 10 | - | 10 | 18 | 40 | Тестовый контроль, |
| 3. | 4 | Внеаудиторная контактная работа | | | | | 1,7 | Индивидуальные и групповые консультации |
| 4. | 4 | Промежуточная аттестация | | | | | 0,3 | Зачет |
| | | Всего | 16 | - | 18 | 36 | 72 | |

4.2.2. Лекционный курс

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Наименование темы лекции | Содержание лекции | Всего часов |
|------------------|--|--|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Семестр 4 | | | | |
| 1. | Раздел 1. Принципы и понятия научного исследования | Тема 1. Введение. Научное исследование: его сущность и особенности. | Предмет, задачи и содержание курса основы научных исследований. Структура и методика изучения курса. Факторы научного исследования. Научно-теоретическое исследование. Отличительные признаки научных исследований. | 2 |
| | | Тема 2. Метод и методология научного исследования. | Понятие метод, проблемы метода научного исследования, основная функция метода. | 2 |

| | | | | |
|----|---|--|---|----------|
| | | | <p>Методология научного познания его сущность и особенности. Предмет, теория, метод. Метод как единство объективного и субъективного. Классификация методов. Научные методы теоретического исследования. Обще логические методы и приемы познания. Логика процесса научного исследования. Теоретический этап и уровень исследования. Структуры и содержание этапов исследовательского процесса.</p> | |
| | | Тема 3. Достоверные и артефактные выводы в экспериментальном исследовании. | Динамические и статистические закономерности научных данных. | 2 |
| 2. | Раздел 2. Особенности, способы и предметы научного исследования | Тема 4. Особенности научной работы и этика научного труда. | <p>Выбор и актуальность темы исследования. Цель, проблема исследования. Объект и предмет исследования. Гипотеза и задачи исследования. Научная новизна. Практическая значимость. Внедрение результатов научных исследований в производство. Особенности разработки инновационных проектов.</p> | 2 |

| | | | | |
|--|--|---|--|-----------------|
| | | <p>Тема 5. Способы фиксации библиографической информации и правила библиографического описания научного документа.</p> | <p>Информационные и библиографические источники информации. Виды научной информации. Источники библиографии. Работа с научной литературой. Отбор и оценка фактического материала. Сбор первичной научной информации, ее фиксация и хранение. Требования к описанию документа и правила его составления. 8. Библиографическое описание сериального издания.</p> | <p>2</p> |
| | | <p>Тема 6. Подготовка текста исследования.</p> | <p>Работа над рукописью. Композиция научного произведения, рубрикация текста, приемы изложения научных материалов, язык, и стиль научной работы. Состав и содержание диссертационной работы. Подготовка основной части диссертации. О технологии работы над диссертацией.</p> | <p>2</p> |
| | | <p>Тема 7 . Персональный компьютер при подготовке текста исследования.</p> | <p>Этапы создания оригинала. Подготовка текста в программе Microsoft Word. Сканирование текста. Подготовка иллюстраций. Верстка и дизайн оригинал-макета. Меры предосторожности при работе с ПК.</p> | <p>2</p> |

| | | | | |
|--------------------------------|--|--|---|-----------|
| | | Тема 8. Оформление и защита исследовательской работы. | Техника оформления результатов исследования. Особенности подготовки структурных частей письменной работы. Оформление структурных частей научных работ. Оформление текстовой части. Правила оформления иллюстративного материала. Особенности подготовки к защите научных работ. Личная подготовка к защите научных работ. | 2 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 18 |

4.2.3 Лабораторный практикум *(не предполагается)*

4.2.4. Практические занятия

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Наименование практического занятия | Содержание практического занятия | Всего часов |
|------------------|--|--|---|-------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Семестр 4 | | | | |
| 1. | Раздел 1. Принципы и понятия научного исследования | Метод и методология научного исследования. | Наука в призме исторического развития. Определение сущности знания и познания. Этапы процесса научного исследования. Классификационные признаки и методы исследований. | 4 |
| 2. | Раздел 2. Особенности, способы и предметы научного исследования | Особенности научной работы и этика научного труда. | Основные организационные формы передачи результатов исследования. Цели, задачи и | 6 |

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| | | | <p>требования к выполнению курсовых проектов и работ.</p> <p>Структура дипломной работы.</p> <p>Этапы организации выполнения дипломных и диссертационных работ. Внедрение результатов исследований в производство.</p> <p>Технология составления инновационных научно-технических проектов</p> | |
| | | <p>Способы фиксации библиографической информации и правила библиографического описания научного документа.</p> | <p>Основные средства поиска и сбора информации научного характера.</p> <p>Методологические приемы работы с научной литературой.</p> <p>Техника сбора первичной научной информации и ее хранение.</p> <p>Оптимизация времени при работе с научной информацией.</p> | 2 |
| | | <p>Подготовка к публикации результатов научных исследований.</p> | <p>Работа над рукописью.</p> <p>Композиция научного произведения, рубрикация текста, приемы изложения научных материалов, язык и стиль научной работы.</p> <p>Состав и содержание диссертационной работы. Подготовка основной части диссертации. О</p> | 2 |

| | | | | |
|--------------------------------|--|---|---|-----------|
| | | | технологии работы над диссертацией. | |
| | | Персональный компьютер при подготовке статьи или отчета по результатам научных исследований | Подготовка текста в программе Microsoft Word. Возможности Microsoft Word. Программа для подготовки растровой графики Adobe Photoshop. Программа для подготовки векторной графики CorelDraw и AutoCAD. Верстка и дизайн оригинал-макета. Меры предосторожности при работе ПК. | 4 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 18 |

4.3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

| № п/п | Наименование раздела (темы) дисциплины | № п/п | Виды СРО | Всего часов |
|--------------------------------|--|-------|--|-------------|
| 1 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Семестр 4 | | | | |
| 1. | Раздел 1. Принципы и понятия научного исследования | 1.1. | Работа с книжными и электронными источниками | 8 |
| | | 1.2. | Подготовка к практическим занятиям | 6 |
| | | 1.3. | Подготовка к текущему контролю | 4 |
| | | 1.4. | | |
| 2. | Раздел 2. Особенности, способы и предметы научного исследования | 2.1. | Работа с книжными и электронными источниками | 8 |
| | | 2.2. | Подготовка к практическим занятиям | 4 |
| | | 2.3. | Подготовка к текущему контролю | 4 |
| | | 2.4. | Подготовка к промежуточному контролю | 2 |
| ИТОГО часов в семестре: | | | | 36 |

5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ЛЕКЦИОННЫМ ЗАНЯТИЯМ

Обучающимся необходимо ознакомиться: с содержанием рабочей программы дисциплины, с ее целями и задачами, связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимися на сайте вуза и в библиотечно-издательском центре, с графиком консультаций преподавателя.

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, следовательно, пропуски отдельных тем не позволяют глубоко освоить предмет. Необходимо приходить на лекцию подготовленным, ведь только в этом случае преподаватель может вести лекцию в интерактивном режиме, что способствует повышению эффективности лекционных занятий. Именно поэтому обучающимся необходимо:

- перед каждой лекцией просматривать рабочую программу дисциплины, что позволит сэкономить время на записывание темы лекции, ее основных вопросов, рекомендуемой литературы;

- на отдельные лекции приносить соответствующий материал на бумажных носителях, присланный лектором на «электронный почтовый ящик группы» (таблицы, графики, схемы), который будет охарактеризован, прокомментирован, дополнен непосредственно на лекции;

- перед очередной лекцией необходимо просмотреть по конспекту материал предыдущей лекции, воспроизвести основные определения, отметить непонятные термины и положения, подготовить вопросы с целью уточнения правильности понимания, попытаться ответить на контрольные вопросы по ключевым пунктам содержания лекции.

При затруднениях в восприятии материала следует обратиться к основным литературным источникам. Если разобраться в материале опять не удалось, необходимо обратиться к преподавателю (по графику его консультаций или на практических занятиях, или написать на адрес электронной почты).

Вузовская лекция – главное звено дидактического цикла обучения. Ее цель – рассмотрение теоретических вопросов излагаемой дисциплины в логически выдержанной форме; формирование ориентировочной основы для последующего усвоения обучающимися учебного материала. В состав лекционного курса по дисциплине «Основы научных исследований» включены: конспекты (тексты, схемы) лекций в электронном представлении; файл с раздаточным материалом; списки учебной литературы, рекомендуемой обучающимся в качестве основной и дополнительной по темам лекций.

Общий структурный каркас, применимый ко всем лекциям дисциплины, включает в себя сообщение плана лекции и строгое следование ему. В план включены наименования основных узловых вопросов лекций, которые положены в основу промежуточного контроля; связь нового материала с содержанием предыдущей лекции, определение его места и назначения в дисциплине, а также в системе с другими дисциплинами и курсами; подведение выводов по каждому вопросу и по итогам всей лекции.

5.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ

Практические занятия – это активная форма учебного процесса. При подготовке к практическим занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу,

ознакомится с дополнительной литературой, учесть рекомендации преподавателя. Темы теоретического содержания выносятся на практические занятия, предполагают дискуссионный характер обсуждения. Большая часть тем дисциплины носит практический характер, т.е. предполагает выполнение заданий и решение задач, анализ практических ситуаций.

5.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Важной частью самостоятельной работы является чтение учебной и научной литературы. Основная функция учебников – ориентировать обучающегося в системе знаний, умений и владений, которые должны быть усвоены и освоены будущими бакалаврами по данной дисциплине.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

| № п/п | № семес тра | Виды учебной работы | Образовательные технологии | Всего часов |
|----------|-------------------|---|----------------------------|----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | 4 | <i>Лекция</i> «Метод и методология научного исследования», | <i>Лекция-визуализация</i> | 2 |
| 2 | 4 | <i>Лекция</i> «Способы фиксации библиографической информации и правила библиографического описания научного документа». | <i>Лекция-визуализация</i> | 2 |
| 3 | 4 | <i>Лекция</i> «Подготовка текста исследования». | <i>Лекция-визуализация</i> | 2 |
| 4 | 4 | <i>Лекция</i> «Персональный компьютер при подготовке текста исследования». | <i>Лекция-визуализация</i> | 4 |
| 5 | 4 | <i>Лекция</i> «Оформление и защита исследовательской работы» | <i>Лекция-визуализация</i> | 2 |

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

| Список основной литературы | |
|---|---|
| 1. | Кузнецов, И.Н. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ И.Н. Кузнецов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2017. — 283 с. — 978-5-394-02783-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/60483.html |
| 2. | Основы технического творчества и научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю.В. Пахомова [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2015. — 80 с. — 978-5-8265-1419-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/64156.html |
| 3. | Сагдеев, Д.И. Основы научных исследований, организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Д.И. Сагдеев. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 324 с. — 978-5-7882-2010-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/79455.html |
| 4. | Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для бакалавров/ М.Ф. Шкляр. — Электрон. текстовые данные. — М.: Дашков и К, 2015. — 208 с. — 978-5-394-02518-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10946.html |
| Список дополнительной литературы | |
| 1. | Воронцов, И.И. Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие/ И.И. Воронцов.- Черкесск: РИО КЧГТА, 2008. – 125 с. |
| 2. | Кузнецов, И.Н. Научное исследование: Методика проведения и оформление [Текст]: учебное пособие/ И.Н. Кузнецов.- И.: Дашков и К., 2004.- 432 с. |
| 3. | Ли, Р.И. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Р.И. Ли. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 190 с. — 978-5-88247-600-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22903.html |
| 4. | Маюрникова, Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Л.А. Маюрникова, С.В. Новосёлов. — Электрон. текстовые данные. — Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009. — 123 с. — 978-5-89289-587-3. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/14381.html |

7.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

| Лицензионное программное обеспечение | Реквизиты лицензий/ договоров |
|---|---|
| Microsoft Azure Dev Tools for Teaching 1. Windows 7, 8, 8.1, 10 2. Visual Studio 2008, 2010, 2013, 2019 5. Visio 2007, 2010, 2013 6. Project 2008, 2010, 2013 7. Access 2007, 2010, 2013 и т. д. | Идентификатор подписчика: 1203743421 Срок действия: 30.06.2022 (продление подписки) |
| MS Office 2003, 2007, 2010, 2013 | Сведения об Open Office: 63143487, 63321452, 64026734, 6416302, 64344172, 64394739, 64468661, 64489816, 64537893, 64563149, 64990070, 65615073 Лицензия бессрочная |
| Антивирус Dr.Web Desktop Security Suite | Лицензионный сертификат Серийный № 8DVG-V96F-H8S7-NRBC |

| | |
|---|---|
| | Срок действия: с 20.10.2022 до 22.10.2023 |
| Консультант Плюс | Договор № 272-186/С-23-01 от 20.12.2022 г. |
| ArchiCAD 17 RUS | Бесплатное ПО для учебных целей Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.2014 Лицензионный сертификат для коммерческих целей |
| Autodesk AutoCAD 2014 | Бесплатное ПО для учебных целей Гос.контракт № 0379100003114000006_54609 от 25.02.14 для коммерческих целей |
| МАТЛАВ (ПП для проведения инженерных расчетов и визуального блочного моделирования в области электроэнергетики) | Гос. контракт № 0379100003114000018 от 16 мая 2014 г. (Бесплатное использование старой версии) |
| ЭБС IPRbooks | Лицензионный договор № 9368/22П от 11.06.2022 г. Срок действия: с 01.07.2022 до 01.07.2023 |

Бесплатное ПО: Lazarus, Firebird, IBE Expert, Pascal ABC, Python, VBA, Virtual box, Sumatra PDF, 7-Zip, 1С: Предприятие 8.3 Учебная версия

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа:

- набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации: проектор, экран, ноутбук;
- специализированная мебель: стол преподавательский, стул для преподавателя, стол ученический, стул ученический, доска ученическая, тумба кафедры.

2. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

- технические средства обучения, служащие для предоставления учебной информации большой аудитории: переносной проектор, переносной настенный экран, ноутбук, системный блок, монитор, плоттер, МФУ;
- специализированная мебель: стол преподавательский, стул для преподавателя, стол ученический, стул ученический, стол компьютерный, доска ученическая.

3. Помещение для самостоятельной работы.

Библиотечно-издательский центр.

Отдел обслуживания печатными изданиями: комплект проекционный, мультимедийный оборудование: экран настенный, проектор, ноутбук; рабочие столы на 1 место, стулья.

Отдел обслуживания электронными изданиями: интерактивная система, монитор, сетевой терминал, персональный компьютер, МФУ, принтер, рабочие столы на 1 место; стулья.

Информационно-библиографический отдел: персональный компьютер, сканер, МФУ, рабочие столы на 1 место, стулья.

8.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся

1. Рабочее место преподавателя, оснащенное ноутбуком.

2. Рабочее место обучающегося, оснащенное компьютером с доступом к сети «Интернет», для работы в электронных образовательных средах, а также для работы с электронными учебниками.

8.3. Требования к специализированному оборудованию

Лабораторное оборудование:

Установка для обеззараживания воды ИЗУМРУД-СИ

Аквадистиллятор ДЭ-4,

Комплекс ЛУММАРК с методикой расчета

Мешалка магнитная ПЭ-6110 с подогревом

Стерилизатор ГП-80

Анализатор качества молока «ЛАКТАН-4»

Микроволновая печь

Универсальный лабораторный регулятор температуры UTR-L

Фасовочно – упаковочное оборудование РТ-УМ-11, РЦ/1403 БС-ОП

Установка сушильная УСХ-СИК
Центрифуга молочная на 12 пробирок. ЦЛМ 1-12
Перемешивающее устройство двухместное с подогревом ПЭ-6300, ПЭ-6300 М
Универсальный вибропривод ВП/220
Пластиночно–роторный вакуумный насос 2НВР-5ДМ
Весы товарные АЛЕКС ВХ-60D1,3-3
Весы товарные МИДЛ без стойки 150 кг
Встряхиватель ПЭ-6300
Мельница лабораторная для размельчения зерна
Прибор для определения падения ПЧП-3
Рефрактометр ИРФ-454Б2М
Термометр лабораторный ТГ-2 – 3 шт.
Учебная гидравлическая лаборатория «Капелька»

9. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается (в случае необходимости) адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья, в частности применяется индивидуальный подход к освоению дисциплины, индивидуальные задания: рефераты, письменные работы и, наоборот, только устные ответы и диалоги, индивидуальные консультации, использование диктофона и других записывающих средств для воспроизведения лекционного и семинарского материала.

В целях обеспечения обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья комплектуется фонд основной учебной литературой, адаптированной к ограничению электронных образовательных ресурсов, доступ к которым организован в БИЦ Академии. В библиотеке проводятся индивидуальные консультации для данной категории пользователей, оказывается помощь в регистрации и использовании сетевых и локальных электронных образовательных ресурсов, предоставляются места в читальном зале.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Основы научных исследований

1. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Индекс | Формулировка компетенции |
|--------|---|
| ОПК-1 | Способность к приобретению с большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий |
| ПК-3 | Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования |
| ПК-4 | Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности |

2. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основными этапами формирования указанных компетенций при изучении обучающимися дисциплины являются последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) учебных занятий. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение обучающимися необходимыми компетенциями. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

| Разделы (темы) дисциплины | Формируемые компетенции (коды) | | |
|---|--------------------------------|------|--------|
| | ОПК-1 | ПК-3 | ПК - 4 |
| Раздел 1. Принципы и понятия научного исследования | + | + | + |
| Тема 1. Введение. Научное исследование: его сущность и особенности. | + | + | + |
| Тема 2. Метод и методология научного исследования. | + | + | + |
| Тема 3. | + | + | + |

| | | | |
|--|---|---|---|
| Достоверные и артефактные выводы в экспериментальном исследовании. | | | |
| Раздел 2. Особенности, способы и предметы научного исследования | + | + | + |
| Тема 4. Особенности научной работы и этика научного труда. | + | + | + |
| Тема 5. Способы фиксации библиографической информации и правила библиографического описания научного документа. | + | + | + |
| Тема 6. Подготовка текста исследования. | + | + | + |
| Тема 7 . Персональный компьютер при подготовке текста исследования. | + | + | + |
| Тема 8. Оформление и защита исследовательской работы. | + | + | + |

3. ПОКАЗАТЕЛИ, КРИТЕРИИ И СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ОПК-1–Способность к приобретению с большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных технологий

| Планируемые результаты обучения (показатели) | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Средства оценивания результатов обучения | |
|---|--|--|---|--|--|--------------------------|
| | неудовлетв | удовлетв | хорошо | отлично | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| достижения заданного уровня освоения компетенций) | | | | | | |
| ЗНАТЬ: Методологию научного познания и основы теоретических и экспериментальных исследований Шифр 3 (ОПК-1) -1 | Допускает существенные ошибки при раскрытии современных образовательных и информационных технологий | Демонстрирует частичные знания современных образовательных и информационных технологий | Демонстрирует знания в современных образовательных и информационных технологий | Раскрывает полные знания в современных образовательных и информационных технологий | Тестовый контроль, доклад/сообщение | Зачет |
| УМЕТЬ: использовать современные образовательные и информационные технологии для проведения научных исследований Шифр: У (ОПК-1) -1 | Не умеет и не готов : использовать современные образовательные и информационные технологии | Частично умеет формулировать и использовать современные образовательные и информационные технологии | Формулирует и неполностью умеет использовать современные образовательные и информационные технологии | Готов и умеет использовать современные образовательные и информационные технологии | Тестовый контроль, доклад/сообщение | Зачет |
| ВЛАДЕТЬ: навыками к приобретению большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных | Не владеет навыками к приобретению с большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных | Владеет отдельными навыками к приобретению большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных | Владеет навыками к приобретению с большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных | Демонстрирует владение навыками к приобретению большей степенью самостоятельности новых знаний с использованием современных образовательных и информационных | Тестовый контроль, доклад/сообщение | Зачет |

| | | | | | | | |
|---|---|------------|------------------------------|------------|------------------------------|--|--|
| образовательных информационных технологий Шифр: В (ОПК-1) -1 | и | технологий | информационных технологий | технологий | информационных технологий | | |
|---|---|------------|------------------------------|------------|------------------------------|--|--|

ПК-3 - Способность принимать участие в работах по составлению научных отчетов по выполненному заданию и внедрять результаты исследования и разработок в области технологических машин и оборудования

| Планируемые результаты обучения (показатели) | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Средства оценивания результатов обучения | |
|--|---|--|--|---|---|-----------------------------|
| | неудовлетв | удовлетв | хорошо | отлично | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| достижения заданного уровня освоения компетенций) | | | | | | |
| ЗНАТЬ: методику составления научных отчетов по выполненному заданию Шифр 3 (ПК-3) -1 | Допускает существенные ошибки при раскрытии знаний в сфере составления научных отчетов по выполненному заданию | Демонстрирует частичные знания в сфере составления научных отчетов по выполненному заданию | Демонстрирует знания в сфере составления научных отчетов по выполненному заданию | Раскрывает полные знания в сфере составления научных отчетов по выполненному заданию | Тестовый контроль, доклад/сообщение | Зачет |
| УМЕТЬ: составлять научные отчеты по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области технологических машин и | Не умеет и не готов : составлять научные отчеты по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в | Частично умеет составлять научные отчеты по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области | Формулирует и неполностью умеет составлять научные отчеты по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и | Готов и умеет составлять научные отчеты по выполненному заданию и внедрять результаты исследований и разработок в области | Тестовый контроль, доклад/сообщение | Зачет |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|---|-------|
| оборудования Шифр: У (ПК-3) -1 | области технологических машин и оборудования | технологических машин и оборудования | разработок в области технологических машин и оборудования соответствующему профилю подготовки. | технологических машин и оборудования | | |
| ВЛАДЕТЬ навыками составления научных отчетов и внедрения результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования Шифр: В (ПК-3) -1 | Не владеет навыками составления научных отчетов и внедрения результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования | Владеет отдельными навыками составления научных отчетов и внедрения результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования | Владеет навыками составления научных отчетов и внедрения результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования | Демонстрирует владение навыками составления научных отчетов и внедрения результаты исследований и разработок в области технологических машин и оборудования | Тестовый контроль, доклад/сообщение | Зачет |

ПК- 4 - Способность участвовать в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности

| Планируемые результаты обучения (показатели) | Критерии оценивания результатов обучения | | | | Средства оценивания результатов обучения | |
|---|--|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|-----------------------------|
| | неудовлетв | удовлетв | хорошо | отлично | Текущий контроль | Промежуточная аттестация |
| достижения заданного уровня освоения компетенций) | | | | | | |
| ЗНАТЬ: методику разработки | Допускает существенные | Демонстрирует частичные знания в | Демонстрирует знания в сфере | Раскрывает полные знания в сфере | Тестовый контроль, доклад/сообщение | Зачет |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------------------------------------|-------|
| инновационных проектов и базовые методы исследовательской деятельности Шифр 3 (ПК-4) -1 | ошибки при раскрытии методики разработки инновационных | сфере методики разработки инновационных проектов и базовых методов исследовательской деятельности | методики разработки инновационных проектов и базовых методов исследовательской деятельности | методики разработки инновационных проектов и базовых методов исследовательской деятельности | | |
| УМЕТЬ: разрабатывать инновационные проекты, используя базовые методы исследовательской деятельности Шифр: У (ПК-4) -1 | Не умеет и не готов : разрабатывать инновационные проекты, используя базовые методы исследовательской деятельности | Частично умеет разрабатывать инновационные проекты, используя базовые методы исследовательской деятельности | Формулирует и неполностью умеет разрабатывать инновационные проекты, используя базовые методы исследовательской деятельности | Готов и умеет разрабатывать инновационные проекты, используя базовые методы исследовательской деятельности. | Тестовый контроль, доклад/сообщение | Зачет |
| ВЛАДЕТЬ: навыками участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности Шифр: В (ПК-4) -1 | Не владеет навыками участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности | Владеет отдельными навыками участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности | Владеет навыками участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности | Демонстрирует владение навыками участия в работе над инновационными проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности | Тестовый контроль, доклад/сообщение | Зачет |

4. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ

Кафедра «ТМиПМ»

20__-20__ учебный год

Вопросы к зачету

По дисциплине Основы научных исследований

1. Цель научного исследования, объект и предмет исследования.
2. Объекты научного исследования в товароведении и экспертизе.
3. Классификации научных исследований.
4. Основные виды научных исследований: фундаментальные, прикладные и разработки.
5. Научное направление и его структурные единицы.
6. Направления научного исследования в товароведении и экспертизе товаров.
7. Проблемы и псевдопроблемы.
8. Основные требования к теме научного исследования.
9. Оценка экономической эффективности темы.
10. На что следует обратить внимание при подготовке к сбору информации в торговой организации ?
11. Выбор объектов исследования в торговой организации: качественные и количественные требования.
12. Как определить показатели, подлежащие сбору в торговой организации ?
13. Разработка методик получения отдельных показателей.
14. Правильное документальное оформление данных, полученных в торговой организации.
15. Обоснование выводов и практических рекомендаций по улучшению деятельности торгового предприятия.
16. Этапы научного исследования.
17. Организация работы с научной литературой. Кумулятивность научной информации.
18. Виды научных документов и изданий: первичные документы.
19. Виды научных документов и изданий: вторичные документы.
20. Читательские библиотечные каталоги и порядок работы с ними.
21. Стадии поиска и анализа литературных данных.
22. Теоретические основы темы исследования и история вопроса.
23. Выбор и обоснование метода исследования; требования, предъявляемые к методам исследования.
24. Методы исследования в товароведении и экспертизе.
25. Теоретическое исследование, требования, предъявляемые к гипотезе.
26. Экспериментальное исследование, виды эксперимента.
27. Техника безопасности при работе в лаборатории.

28. Обработка и анализ результатов исследования.
29. Оформление результатов научно-исследовательской работы.
30. Внедрение результатов научного исследования.

Критерии оценивания:

Оценка «зачтено» выставляется за глубокое знание предусмотренного программой материала, содержащегося в основных и дополнительных рекомендованных литературных источниках, за умение четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы, за умение анализировать изучаемые явления в их взаимосвязи и диалектическом развитии, применять теоретические положения при решении практических задач.

Оценка «не зачтено» - за незнание значительной части программного материала, за существенные ошибки в ответах на вопросы, за незнание основных понятий дисциплины.

СЕВЕРО-КАВКАЗСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ГУМАНИТАРНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ АКАДЕМИЯ
Кафедра ТМиПМ

Задания для текущего тестового контроля

1. Научное исследование начинается (2 ответа) (ОПК-1)

1. с выбора темы
2. с литературного обзора
3. с определения методов исследования

2. Как соотносятся объект и предмет исследования (ОПК-1)

1. не связаны друг с другом
2. объект содержит в себе предмет исследования
3. объект входит в состав предмета исследования

3. Выбор темы исследования определяется (ПК-3)

1. актуальностью
2. отражением темы в литературе
3. интересами исследователя

4. Формулировка цели исследования отвечает на вопрос (ПК-4)

1. что исследуется?
2. для чего исследуется?
3. кем исследуется?

5. Задачи представляют собой этапы работы (ПК-4)

1. по достижению поставленной цели
2. дополняющие цель
3. для дальнейших изысканий

6. Методы исследования бывают (2 ответа) (ПК-4)

1. теоретические
2. эмпирические
3. конструктивные

7. Какие из предложенных методов относятся к теоретическим (2 ответа) (ОПК-1)

1. анализ и синтез
2. абстрагирование и конкретизация
3. наблюдение

8. Наиболее часто встречаются в экономических исследованиях методы (2 ответа) (ОПК-1)

1. факторного анализа

2. анкетирование
3. метод графических изображений

9. Государственная система научно-технической информации содержит в своем составе (ОПК-1)

1. всероссийские органы НТИ
2. библиотеки
3. архивы

10. Основными функциями органов НТИ являются (2 ответа) (ПК-3)

1. сбор и хранение информации
2. образовательная деятельность
3. переработка информации и выпуск изданий

11. К опубликованным источникам информации относятся (2 ответа) (ПК-3)

1. книги и брошюры
2. периодические издания (журналы и газеты)
3. диссертации

12. К неопубликованным источникам информации относятся (2 ответа) (ОПК-1)

1. диссертации и научные отчеты
2. переводы иностранных статей и депонированные рукописи
3. брошюры

13. Ко вторичным изданиям относятся (2 ответа) (ПК-3)

1. реферативные журналы
2. библиографические указатели
3. справочники

14. Депонированные рукописи (2 ответа) (ПК-4)

1. приравниваются к публикациям, но нигде не опубликованы
2. рассчитаны на узкий круг профессионалов
3. запрещены для публикации

15. Оперативному поиску научно-технической информации помогают (2 ответа) (ПК-4)

1. каталоги и картотеки
2. тематические списки литературы
3. милиционеры

16. На титульном листе необходимо указать (2 ответа) (ПК-3)

1. название вида работы (реферат, курсовая, дипломная работа)
2. заголовок работы

3. количество страниц в работе

17. По середине титульного листа не печатаются (2 ответа) (ПК-3)

1. гриф «Допустить к защите»
2. исполнитель
3. место написания (город) и год

18. Номер страницы проставляется на листе (ПК-3)

1. арабскими цифрами сверху посередине
2. арабскими цифрами сверху справа
3. римскими цифрами снизу посередине

19. В содержании работы указываются (ПК-4)

1. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются
2. названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием интервала страниц от и до
3. названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц от и до

20. Во введении необходимо отразить (2 ответа) (ПК-4)

1. актуальность темы
2. полученные результаты
3. источники, по которым написана работа

21. Все методы научного познания разделяют на группы по степени общности и широте применения. К таким группам методов НЕ относятся: (ПК-4)

1. -: философские
2. - : общенаучные
3. - : частнонаучные
4. - : дисциплинарные
5. + : определяющие

22. В структуре общенаучных методов и приемов выделяют три уровня. Из перечисленного к ним НЕ относится: (ПК-3)

1. - : наблюдение
2. - : эксперимент

3. - : сравнение
4. + : формализация

23. Эксперимент имеет две взаимосвязанных функции. Из представленного к ним НЕ относится (ПК-4):

1. - : опытная проверка гипотез и теорий
2. - : формирование новых научных концепций
3. + : заинтересованное отношение к изучаемому предмету

24. Замысел исследования – это...(ПК-3)

1. + : основная идея, которая связывает воедино все структурные элементы методики, определяет порядок проведения исследования, его этапы
2. - : литературное оформление результатов исследования
3. - : накопление фактического материала

25. Наука выполняет функции: (ПК-3)

1. - : гносеологическую
2. - : трансформационную
3. + : гносеологическую и трансформационную

26. При рассмотрении содержания понятия «наука» осуществляется подходы: (ОПК-1)

1. - : структурный
2. - : организационный
3. - : функциональный
4. + : структурный, организационный и функциональный

27. Исходя из результатов деятельности, наука может быть (ПК-3):

1. - : фундаментальная
2. - : прикладная
3. - : в виде разработок
4. + : фундаментальная, прикладная и в виде разработок

28. Научно-техническая политика в развитии науки может быть (ПК-3):

1. - : фронтальная
2. - : селективная
3. - : ассимиляционная
4. + : фронтальная, селективная и ассимиляционная

29. Главными целями научной политики в системе образования являются (ПК-3):

- + : подготовка научно-педагогических кадров
- : совершенствование научно-методического обеспечения учебного процесса
- : совершенствование планирования и финансирования научной деятельности
- : все перечисленные цели

30. К общелогическим методам и приемам познания НЕ относится: (ПК-4)

1. - : анализ
2. - : синтез
3. - : абстрагирование
4. + : эксперимент

**Критерии оценки тестового контроля
по дисциплине «Основы научных исследований»**

Оценка «отлично», если правильные ответы составляют 100 - 90%

Оценка «хорошо», если правильные ответы составляют 89 – 80 %

Оценка «удовлетворительно», если правильные ответы составляют 79 – 70 %

Оценка «неудовлетворительно», если правильные ответы составляют 69 % и менее.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

| № п.п. | Оценочное средство | Процедура оценивания (методические рекомендации) |
|--------|---------------------|---|
| 1. | Тесты | являются простейшей формой контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными технологиями и конкретными знаниями в области фундаментальных и прикладных дисциплин. Тест состоит из небольшого количества элементарных задач; может предоставлять возможность выбора из перечня ответов; занимает часть учебного занятия (10–30 минут); правильные решения разбираются на том же или следующем занятии; частота тестирования определяется преподавателем |
| 2. | Практическая работа | является средством применения и реализации полученных обучающимся знаний, умений и навыков в ходе выполнения учебно-практической задачи, связанной с получением корректного значимого результата с помощью реальных средств деятельности. Рекомендуется для проведения в рамках тем (разделов), наиболее значимых в формировании практических (профессиональных) компетенций |
| 3. | Зачет | служит формой проверки качества усвоения обучающимися учебного материала |

Данные формы контроля осуществляются с привлечением разнообразных технических средств. Технические средства контроля могут содержать: программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания.

В понятие технических средств контроля может входить оборудование, используемое обучающимся при практических работах и иных видах работ, требующих практического применения знаний и навыков в учебно-производственной ситуации, овладения техникой эксперимента.

Однако контроль с применением технических средств имеет ряд недостатков, т.к. не позволяет отследить индивидуальные способности и креативный потенциал обучающегося. В этом он уступает письменному и устному контролю. Как показывает опыт некоторых вузов - технические средства контроля должны сопровождаться устной беседой с преподавателем.

Информационные системы и технологии (ИС) оценивания качества учебных достижений обучающихся являются важным сегментом информационных образовательных систем, которые получают все большее распространение в вузах при совершенствовании (информатизации) образовательных технологий. Программный инструментальный (оболочка) таких систем в режиме оценивания и контроля обычно включает: электронные обучающие тесты, электронные аттестующие тесты, электронный практикум и др.

Электронные обучающие и аттестующие тесты являются эффективным средством контроля результатов образования на уровне знаний и понимания.

Режим обучающего, так называемого репетиционного, тестирования служит, прежде всего, для изучения материалов дисциплины и подготовке обучающегося к

аттестующему тестированию, он позволяет обучающемуся лучше оценить уровень своих знаний и определить, какие вопросы нуждаются в дополнительной проработке. В обучающем режиме особое внимание должно быть уделено формированию диалога пользователя с системой, путем задания вариантов реакции системы на различные действия обучающегося при прохождении теста. В результате обеспечивается высокая степень интерактивности электронных учебных материалов, при которой система предоставляет обучающемуся возможности активного взаимодействия с модулем, реализуя обучающий диалог с целью выработки у него наиболее полного и адекватного знания сущности изучаемого материала

Аттестующее тестирование знаний обучающихся предназначено для контроля уровня знаний и позволяет автоматизировать процесс текущего контроля успеваемости, а также промежуточной аттестации.