Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение

«Федеральный исследовательский центр картофеля имени А.Г. Лорха»

|  |  |
| --- | --- |
|  | Утверждаю  И.о. Директора ФГБНУ  «ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ С.В. Жевора  «\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГ РАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

***Методология и методика научного исследования***

**для подготовки аспирантов по программе ФГОС ВО**

Направление:

1. Сельское хозяйство

Направленность (профиль): Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Курс

1. семестр 1

очная

Форма обучения:

Квалификация выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

**Москва, 2021**

Составитель:

Рецензент:

Про1рамма обсуждена на заседании кафедры методологии и философии науки

Оглавление

АННОТАЦИЯ 4

1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ 4
   1. Внешние и внутренние требования 4
   2. Место дисциплины в учебном процессе 5
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕ**НИЯ** 5
3. [СОДЕРЖА**НИ**Е ДИСЦ**ИПЛИНЫ** 6](#bookmark17)
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦ**ИПЛИНЫ** 7
   1. Структура дисциплины 7
   2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины 7
   3. Содержание модулей дисциплины 8
   4. Лекционный курс 9
   5. Лабораторные/практические/семинарские занятия 10
   6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины 10
5. [ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ 12](#bookmark23)
6. [УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕС**П**ЕЧЕ**НИ**Е Д**И**СЦ**ИПЛИН**Ы 12](#bookmark26)
   1. [Основная литература 12](#bookmark29)
   2. Дополнительная литература 12
   3. [Программное обеспечение 12](#bookmark31)
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕ**НН**ЫХ КО**МП**ЕТЕ**Н**Ц**ИЙ** 14
8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ 14
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕ**ХНИ**ЧЕСКОЕ ОБЕС**П**ЕЧЕ**НИ**Е ДИСЦИПЛИНЫ 14

Рабочая программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и учебного плана по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство; Агрофизика; Агрохимия; Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Дисциплина «Методология и методика научного исследования» является обязательной дисциплиной и относится к вариативной части дисциплин подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и учебного плана по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство; Агрофизика; Агрохимия; Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Дисциплина нацелена на формирование: универсальных компетенций выпускника: УК-1; УК-2; УК-3 общепрофессиональных компетенций выпускника: ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, относящихся к методологии научного процесса, научному поиску и методики проведения исследований, способам обработки и презентации данных. Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия и самостоятельную работу.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа: лекции - 16 часов; практические занятия - 16часов, самостоятельная работа - 76 часов.

1. Требования к дисциплине
   1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Методология и методика научного исследования» включена в ООП, относится к вариативной части дисциплин подготовки аспирантов по направлению

1. Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и учебного плана по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство; Агрофизика; Агрохимия; Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Реализация в дисциплине «Методология и методика научного исследования» требований ФГОС ВО и учебного плана по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство; Агрофизика; Агрохимия; Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, должна формировать следующие

универсальные компетенции:

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

УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2 - владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 - способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;

ОПК-4 - готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.

* 1. Место дисциплины в учебном процессе

Дисциплина «Методология и методика научного исследования» включена в ООП, относится к вариативной части дисциплин подготовки аспирантов по направлению

1. Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), направленности (профиля) Общее земледелие, растениеводство; Агрофизика; Агрохимия; Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Для полноценного усвоения дисциплины аспирантам необходимо иметь знания по философии, психологии и педагогики, статистики (в рамках курса специалитета или магистратуры). Дисциплина «Методология и методика научного исследования» создает необходимую базу для успешного освоения аспирантами последующих дисциплин вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)», Блока 2 «Практика» (педагогическая практика), Блока 3 «Научно-исследовательская работа» и Блока 4 «Государственная итоговая аттестация».

1. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате

освоения.

Цель - формирование готовности аспирантов к ведению научно­

исследовательской деятельности; применению результатов научно -исследовательской работы при решении конкретных профессиональных и образовательных задач.

Задачи:

* изучение методологических основ научного исследования;
* формирование понятийного аппарата в области методологии и методов научного исследования;
* изучение средств научного исследования;
* формирование практических навыков и умений по проведению научных исследований и оформлению результатов научных исследований;
* ознакомление с этическими нормами и правилами проведения научного исследования.

Дисциплина «Методология и методика научного исследования» формирует следующие компетенции: универсальные компетенции:

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

УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.

общепрофессиональные компетенции:

ОПК-2 - владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-3 - способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав;

ОПК-4 - готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции.

В результате изучения дисциплины аспирант должен:

Знать:

* современные парадигмы в предметной области науки;
* основные аспекты методологии научного исследования и специфику научного исследования;
* теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности.

Уметь:

* использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
* адаптировать современные достижения науки и наукоемких технологий к образовательному процессу;
* самостоятельно осуществлять поиск информации;
* организовывать поисковую работу по научному исследованию;
* составлять программу исследования;
* определять этапы диагностики, разрабатывать критерии и показатели для мониторинга результатов;
* анализировать и обобщать результаты научного исследования.

Владеть:

* современными методами научного исследования в предметной сфере; способами сбора, обработки и систематизации информации;
* способами осмысления и критического анализа научной информации;
* навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

Вид учебной работы

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Трудоемкость | | | |
|  |  |  |  |  |
| Вид учебной работы | зач.  ед. | час. | семестрам | |
|  |
|  |  | №1 | №2 |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | 3,0 | 108 | 108 |  |
| Аудиторные занятия |  | 32 | 32 |  |
| Лекции (Л) |  |  | 16 |  |
| Практические занятия (ПЗ) |  |  | 16 |  |
| В т.ч. семинары (С) |  |  |  |  |
| Лабораторные работы (ЛР) |  |  |  |  |
| Самостоятельная работа (СРС) | 2,2 | 76 | 76 |  |
| в том числе: |  |  |  |  |
| курсовая работа (проект) |  |  |  |  |
| консультации |  |  |  |  |
| Подготовка к семинарам |  |  |  |  |
| реферат |  |  |  |  |
| самоподготовка к текущему контролю знаний |  |  |  |  |
| др. виды (изучение материала, подготовка индивидуальных планов) |  | 67 | 67 |  |
| Вид контроля: подготовка и сдача зачета |  | 9 | 9  зачет |  |

1. Структура и содержание дисциплины
   1. Структура дисциплины

Таблица 2 - Тематический план

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Раздел  дисциплины | Всего  часов | В том числе | | | Формы  контроля |
| лекции | практические | СРС |
|  |  |  |  | или  семинарские  занятия |  |  |
| 1. | Методология, методика научного исследования | 24 | 4 | 2 | 18 | Опрос |
| 2. | Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов | 84 | 12 | 14 | 58 | Опрос |

* 1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3 - Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Всего часов на | Аудиторная | Внеаудиторная |
| модулей и модульных | модуль | работа | работа (СРС) |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| единиц дисциплины |  | Л | ПЗ |  |
| Модуль 1. Методология, методика научного исследования |  |  |  |  |
| 24 | 4 | 2 | 18 |
|  |  |  |  |
| Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии | 11 | 2 | - | 9 |
| Модульная единица 1.2. Методы научного исследования | 13 | 2 | 2 | 9 |
| Модуль 2. Структура научного |  |  |  |  |
| исследования, научная проблема и | 84 | 12 | 14 | 58 |
| организация проведения экспериментов |  |  |  |  |
| Модульная единица2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов | 22 | 6 | 4 | 18 |
| Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления | 30 | 6 | 8 | 20 |
| Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации | 32 | - | 2 | 20 |
| ИТОГО | 108 | 16 | 16 | 76 |

* 1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Методология, методика научного исследования

Модульная единица 1.1. Основные характеристики методологии. Методология как учение об основах познания. Методологический аппарат: принципы, методы, научный аппарат, уровни методологического анализа. Научный поиск и методология проведения исследований.

Модульная единица 1.2. Методы научного исследования. Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования.

Модуль 2. Структура научного исследования, научная проблема и организация

проведения экспериментов

Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов. Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана.

Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления. Полевые исследования. Лабораторные исследования. Методы анализов. Виды обработки данных. Обзор статистических методов обработки данных. Требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, диссертации. Апробация результатов. Процедурные вопросы защиты отчетов, диссертации.

Модульная единица 2.3. Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации. Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления.Система финансирования науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации.

* 1. Лекционный курс

Таблица 4 - **Содержание лекционного курса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и тема лекции | Вид[[1]](#footnote-1)  контрольного  мероприятия | Кол-во  часов |
| 1. | Модуль 1. Методология, методика научного исследования | | | 4 |
| Модульная единица 1.  Основные характеристики методологии | Лекция № 1.  Основания методологии науки. Философско-психологические и системотехнические основания методологии, науковедческие основания, этические и эстетические основания. | Опрос | 2 |
| Модульная единица 2.  Методы научного исследования | Лекция № 2.  Средства и методы научного исследования (теоретические, эмпирические). | Опрос | 2 |
| 2. | Модуль 2. Структура научного исследования, научная проблема и организация  проведения экспериментов | | | 12 |
| Модульная единица 1.  Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов | Лекция № 3,4,5.  Организация процесса проведения исследования. Фазы, стадии и этапы научного исследования. Объект и предмет исследования. Построения гипотезы исследования. | Опрос | 6 |
| Модульная единица 2.  Методы обработки данных и способы их представления | Лекция № 6,7,8.  Методы обработки данных и способы их представления. Подготовка и обработка первичных данных в научном исследовании. | Опрос | 6 |
|  | Модульная единица 3.  Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации |  |  |  |

* 1. Лабораторные/практические/семинарские занятия

Таблица 5 - **Содержание лабораторных занятий и контрольных мероприятий**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | № модуля и модульной единицы дисциплины | № и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий | Вид[[2]](#footnote-2)  контрольн  ого  мероприят  ия | Кол-во  часов |
| 1. | Модуль 1. Методология, методика научного исследования | |  | 2 |
|  | Модульная единица 1.1.  Основные характеристики методологии |  |  |  |
|  | Модульная единица 1.2.  Методы научного исследования | Занятие № 1. Методика, метод. Разновидности методов научного познания. Требования к научному методу. Способность к овладению научным поиском. Классификация методов по способу организации исследования. | Опрос | 2 |
| 2 | Модуль 2. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов | |  | 14 |
|  | Модульная единица 2.1.  Структура научного исследования, научная | Занятие №2. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов | Опрос | 2 |
|  | проблема и организация проведения экспериментов | Занятие №3. Тема, объект, предмет исследования, цель исследования, научная проблема, обоснование актуальности проблемы и темы. Гипотеза. Разработка индивидуального плана | Опрос | 2 |
|  | Модульная единица 2.2.  Методы обработки данных и способы их представления. | Занятие №4. Методы обработки данных. Способы и требования к оформлению научных отчетов, статей, тезисов докладов, кандидатской диссертации. Апробация результатов. | Опрос | 4 |
|  |  | Занятие №5. Использование результатов научной работы. | Опрос | 4 |
|  | Модульная единица 2.3.  Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации | Занятие №6. Диссертация. Процедурные вопросы защиты диссертации. | Опрос | 2 |

* 1. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Самостоятельная работа аспирантов организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно­ исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины. Самостоятельная работа аспирантов осуществляется в следующих формах:

* работа над теоретическим материалом;
* самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
* подготовка к лабораторным занятиям;
* выполнение индивидуальных заданий.

Таблица 6 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения и виды

самоподготовки

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | № модуля и модульной единицы | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного  изучения | Кол-во  часов |
|  | Модуль 1 . Методология, методика научного исследования | | 18 |
|  | Модульная единица  1.1. Основные  характеристики  методологии | Характеристика понятий: тема, актуальность, противоречие, проблема, цель и задачи исследования, объект и предмет, гипотеза, научная новизна, практическая и теоретическая значимость. | 9 |
|  | Модульная единица  1.2. Методы научного исследования | Общая характеристика эмпирических методов, требования к их проведению. Этическая ответственность использования. Наблюдение; беседа; анкетирование; социологический опрос; тестирование, интервьюирование, социометрия; изучение продуктов деятельности; изучение и обобщение передового опыта; естественный и лабораторный эксперимент и др. Виды, специфика, достоинства и недостатки экспериментальных методов, особенности проведения в исследованиях. Подготовка, организация и проведение эксперимента. Сбор, обработка и анализ экспериментальных данных. | 9 |
| Модуль 2. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов | | | 58 |
|  | Модульная единица  2.1. Структура научного  исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов | Научный текст, его характеристики и виды. Композиционно-структурная организация научного текста разных видов: отчета, доклада,  статьи, текста диссертации, автореферата, монографии, учебного пособия. Диссертация как квалификационная работа. Требования актуальности, новизны, теоретической и практической значимости. Положения, выносимые на защиту как результат смысловой компрессии текста. Проектно-исследовательская деятельность. Проект: определение, основные показатели и характеристики. Отличия проектной деятельности от традиционной исследовательской работы. Выбор объекта научного исследования, постановка целей и задач. Структура проекта и характеристика основных компонентов проекта. Методика формирования основного контента научно­исследовательского проекта. Квалификационные требования к коллективу исполнителей научно­исследовательского проекта. Публикационная активность участников проекта (число цитирований публикаций автора, индекс Хирша). Гранты, проекты, монографии членов научного коллектива, статьи в ведущих журналах. Основные требования к современным публикациям (структура статьи - аннотация, ключевые слова, вводная часть и новизна, данные о методике исследования, анализ, обобщение и разъяснение собственных данных, выводы и рекомендации, литература). Импакт-фактор журналов. Библиографическая информация как обязательная часть научного и учебного издания. Библиографические списки и библиографические ссылки. Библиографическое описание электронных ресурсов. Оформление библиографической ссылки. | 18 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | № модуля и модульной единицы |  | Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного  изучения | Кол-во  часов |
|  | Модульная единица  2.2. Методы обработки данных и способы их представления. | | Обработка эмпирических данных исследования. Первичный аналитический качественный анализ данных. Основные понятия математической статистики: среднее арифметическое, медиана, мода, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, меры связи между переменными, корреляция. Основы корреляционного, факторного, кластерного анализа. Доказательство достоверности результатов исследования. Способы графического и табличного представления результатов исследования. Интерпретация результатов математической обработки экспериментальных данных. | 20 |
|  | Модульная единица  2.3. Наука как сфера деятельности. Организация науки в РФ. Система государственной научной аттестации. Написание и защита диссертации | | Наука как сфера деятельности. Организация науки в Российской Федерации. Организация работы в научном коллективе. Структурная организация научного коллектива. Методы и средства управления научным коллективом. Основные принципы организации и управления.  Система финансирования науки в РФ.  Система государственной научной аттестации. Ученые степени и ученые звания в России и за рубежом. Диссертационные советы. Высшая аттестационная комиссия. Структура диссертации. Содержание и оформление диссертации. | 20 |
| ВСЕГО | |  | | 76 |

1. Взаимосвязь видов учебных занятий

Таблица 8

**Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний аспирантов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенции | Лекции | ЛПЗ | СРС | Другие  виды | Вид контроля |
| УК-1 | 1 | 1-6 | 1-3 |  | Опрос |
| УК-2 | 2-8 | 3-6 | 1-3 |  | Опрос |
| УК-3 | 1-8 | 1-5 | 1-3 |  | Опрос |
| ОПК-2 | 1-8 | 1-5 | 1-3 |  | Опрос |
| ОПК-3 | 1-8 | 1-5 | 1-3 |  | Опрос |
| ОПК-4 | 1-8 | 1-5 | 1-3 |  | Опрос |

1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. М.: Дашков и К, 2009.
2. Кузнецов И.Н. Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления.

М.: Дашков и К, 2014.

1. Дополнительная литература
2. Андреев Г.И., Смирнов С.А., Тихомиров В.А. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности. М.: Финансы и статистика, 2003.
3. Каширин В.П. История и методология науки (учебное пособие). Красноярск: КрасГАУ, 2008.
4. Каширин В.П. История и методология науки (электронный ресурс). Красноярск: КрасГАУ, 2008.
5. Виноградова Л.И. Основы научных исследований (метод. указания к практическим работам). Красноярск: КрасГАУ, 2011.
6. Кирюшин Б. Д. Основы научных исследований в агрономии. М.: КолосС, 2009.
7. Гаврилова О. Ю. Основы научных исследований в агропромышленном производстве. Красноярск: КрасГАУ, 2005.
   1. Программное обеспечение

1. Электронная библиотека e-library; Microsoft Office 2010; Acrobat Reader.

Таблица 7

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра методологии и философии науки Направление подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство

Дисциплина Методология и методика научного исследования. Количество аспирантов -

трудоемкость дисциплины : лекции 16 час.; практические занятия 16 час.; СРС 76 час.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид  занятий | Наименование | Авторы | Издательство | Год  издания | Вид издания | | Место  хранения | | Необходи-мое  количество  экз. | Количество экз. в вузе |
| Печ. | Электр. | Библ. | Каф. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Основная литература | | | | | | | | | | |
|  | Диссертационные работы: Методика подготовки и оформления | Кузнецов И.Н. | Дашков и К | 2014 |  | + | + |  |  | studentlibrar  y.ru |
|  | Основы научных исследований | Шкляр М.Ф. | М.: Дашков и К | 2009,  2014 | + | + | +  + |  |  | 50  ЭБС Лань |
| Дополнительная литература | | | | | | | | | | |
|  | Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности (учебное пособие). | Андреев Г.И., Смирнов С.А., Тихомиров В.А. | М.: Финансы и статистика | 2003 | + |  |  | + |  | 3 |
|  | История и методология науки (учебное пособие). | Каширин В.П. | Красноярск: КрасГАУ | 2008 | + |  | + |  |  | 146 |
|  | История и методология науки (электронный ресурс). | Каширин В.П. | Красноярск: КрасГАУ | 2008 |  | + | + |  |  | КрасГАУ |
|  | Основы научных исследований (метод. указания к практическим работам). | Виноградова Л.И. | Красноярск: КрасГАУ | 2011 | + |  | + |  |  | 2 |
|  | Основы научных исследований в агрономии | Кирюшин Б. Д. | М.: КолосС | 2009 | + |  | + |  |  | 15 |
|  | Основы научных исследований в агропромышленном производстве | Гаврилова О. Ю. | Красноярск: КрасГАУ | 2005 |  | + | + |  |  | КрасГАУ |

Зав. кафедрой

Председатель МК

Директор библиотеки

1. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущий контроль знаний направлен на закрепление у обучающихся теоретических сведений, полученных при выполнении лабораторных работ и в процессе самостоятельного изучения учебного материала

Текущий контроль знаний аспирантов осуществляется на лабораторных занятиях, результатов защит индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация осуществляется в виде зачета.

Рейтинг-план:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование модулей и модульных единиц дисциплины | Текущая работа на лабораторных занятиях | Выполнение  индивидуальных  заданий | Всего |
| Модульная единица 1.1 Основные характеристики методологии | 4 | 6 | 10 |
| Модульная единица 1.2. Методы научного исследования | 4 | 6 | 10 |
| Модульная единица 2.1. Структура научного исследования, научная проблема и организация проведения экспериментов | 8 | 12 | 20 |
| Модульная единица 2.2. Методы обработки данных и способы их представления | 10 | 20 | 30 |
| Модульная единица 2.3. Написание и защита диссертации | 15 | 15 | 30 |
| ИТОГО | 41 | 59 | 100 |

Минимальное количество баллов для получения зачета - 60.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в форме зачета представляют собой совокупность индивидуальных заданий, написание реферата.

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекции и практические занятия проводятся в ауд, оснащенной рабочими столами и возможностью подключения мультимедиа для презентаций и видеоматериалов.

**Таблица 9 - Материально-техническое обеспечение дисциплины**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид занятий | Аудиторный фонд (номер и адрес специализированной аудитории) | Оборудование |
| Лекции |  | Компьютер, мультимедиапроектор |
| Практические (семинарские) |  | Компьютер, мультимедиапроектор |
| Самостоятельная работа | Библиотека |  |

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ Р**П**Д

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата | Раздел | Изменения | Комментарии |
|  |  |  |  |

Программу разработала:

ФИО, ученая степень, ученое звание

(подпись)

1. Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое [↑](#footnote-ref-1)
2. Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое [↑](#footnote-ref-2)