

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович  
Должность: Первый проректор  
Дата подписания: 07.10.2025 14:44:43  
Уникальный программный ключ:  
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ К.Е. ВОРОШИЛОВА»**

«Утверждаю»

Декан факультета  
землеустройства и кадастров

Бреус Р.В. \_\_\_\_\_

«25» мая 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по дисциплине «Методология научных исследований»  
для направления подготовки 08.04.01 Строительство  
направленность (профиль) Теория и проектирование зданий и  
сооружений

Год начала подготовки – 2023

Квалификация выпускника – магистр

Луганск, 2023

Рабочая программа составлена с учетом требований:

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;
- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 8.04.01 Строительство, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31.05.2017 № 482.

Преподаватели, подготовившие рабочую программу:

Доктор технических наук, \_\_\_\_\_ А.И. Давиденко

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры проектирования сельскохозяйственных объектов (протокол № 10 от 22.05.2023 г.).

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.П. Матвеев

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета землеустройства и кадастров (протокол № 11 от 25.05.2023 г.).

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_ Е.В. Богданов

Руководитель основной профессиональной образовательной программы \_\_\_\_\_ А.И. Давиденко

## 1. Предмет. Цели и задачи дисциплины, её место в структуре образовательной программы

**Предметом дисциплины** являются теоретические основы планирования и проведения научных исследований с использованием современных методов и методик.

**Целью дисциплины** является обучение основам практического выполнения научных исследований, ознакомление с особенностями общенаучных и специальных методов и методик, ведения научной документации и написания научных работ и отчетов, включая подготовку, написание и защиту магистерской диссертации.

**Основными задачами** изучения дисциплины являются:

- освоение комплекса теоретических и практических знаний в области методологии научных исследований;
- изучение современных методов и методик научных исследований;
- получение практических навыков и умений выполнения простейших наблюдений, учетов, анализов и расчетов;
- изучение требований к планированию и проведению исследовательских работ;
- ознакомление с принципами ведения научной документации;
- овладение инструментарием при проведении научных исследований;
- усвоение правил написания и представления магистерской диссертации.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы.** Дисциплина «Методы научных исследований» является обязательной дисциплиной из вариативной части. Базируется на знаниях и умениях, полученных в курсах подготовки по программе бакалавриата. В свою очередь, знания и умения, полученные при изучении данной дисциплины, могут использоваться при выполнении и защите магистерской диссертации.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Компетенция |                                                                                                                                                | Планируемые результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код         | Название                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| ОК-1        | Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу                                                                                          | <b>знать:</b><br>- научно-практические основы организации и ведения землеустройства и кадастра;<br><b>уметь:</b><br>-разрабатывать стратегии развития организаций землеустройства;<br><b>владеть:</b><br>- основами автоматизации решения задач предметной области           |
| ОПК-1       | Готовностью к коммуникации в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности | <b>знать:</b><br>- научно-практические основы организации и ведения сельскохозяйственного производства;<br><b>уметь:</b><br>-разрабатывать стратегии развития организаций аграрного сектора;<br><b>владеть:</b><br>- основами автоматизации решения задач предметной области |
| ПК-4        | Способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами,           | <b>знать:</b><br>- основы количественных и качественных методов и методик проведения исследовательских работ в области землеустройства;<br><b>уметь:</b><br>- готовить аналитические материалы и производить расчеты полученных прикладных исследований;                     |

|                                                               |                                                                                                    |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| готовить аналитические материалы по результатам их применения | <b>владеть:</b><br>методами и инструментами оценки эффективности проектирования и землеустройства. |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

**знать:**

- научно-практические основы организации и ведения сельскохозяйственного производства;

**уметь:**

-разрабатывать стратегии развития организаций аграрного сектора;

**владеть:**

- основами автоматизации решения задач предметной области

### 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

| Виды работ                                                                       | Дневная форма обучения |             | Заочная форма обучения |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------|------------------------|
|                                                                                  | всего зач.ед./ часов   | объём часов | всего часов            |
|                                                                                  |                        | 1 семестр   | 1 семестр              |
| Общая трудоёмкость дисциплины                                                    | 3/108                  | 3/108       | 3/108                  |
| Контактная обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) всего, в т.ч. | 46                     | 46          | 14                     |
| Аудиторная работа:                                                               | 46                     | 46          | 14                     |
| Лекции                                                                           | 14                     | 14          | 6                      |
| Практические занятия                                                             | 32                     | 32          | 8                      |
| Лабораторные работы                                                              | -                      | -           | -                      |
| Другие виды аудиторных занятий                                                   | -                      | -           | -                      |
| Самостоятельная работа обучающихся, час                                          | 62                     | 62          | 94                     |
| Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен)                                    | зачет                  | зачет       | зачет                  |

### 4. Содержание дисциплины

#### 4.1. Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план).

| № п/п                | Раздел дисциплины                                                                                                               | Л | ПЗ | ЛР | СРС |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|----|-----|
| Очная форма обучения |                                                                                                                                 |   |    |    |     |
| 1.                   | Тема 1. Введение. Теор. основы ведения научных исследований. Структура и задачи научных учреждений. Основные понятия и термины. | 1 | 2  | -  | 4   |
| 2.                   | Тема 2. Уровни и виды научных исследований                                                                                      | 1 | 2  | -  | 6   |
| 3.                   | Тема 3. Методы научных исследований                                                                                             | 2 | 5  | -  | 6   |
| 4.                   | Тема 4. Требования к планированию и проведению научных исследований, закладке и проведению опытов, наблюдений, учетов.          | 2 | 5  | -  | 8   |
| 5.                   | Тема 5. Виды полевых опытов, лабораторных и лабораторно-полевых исследований. Исследования в искусственных условиях             | 1 | 2  | -  | 4   |
| 6.                   | Тема 6. Условия и требования к проведению наблюдений, опытов и учетов.                                                          | 1 | 2  | -  | 8   |

|                               |                                                                                                                                 |           |           |          |           |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
| 7.                            | Тема 7. Основные элементы методики исследований, методы размещения вариантов, планирование и проведение исследований            | 2         | 2         | -        | 8         |
| 8.                            | Тема 8. Научная документация при проведении исследований.                                                                       | 2         | 4         | -        | 4         |
| 9.                            | Тема 9. Подготовка, написание и представление магистерской диссертации, требования к оформлению и представлению.                | 2         | 8         |          | 16        |
|                               | <b>Всего</b>                                                                                                                    | <b>14</b> | <b>32</b> | <b>-</b> | <b>64</b> |
| <b>Заочная форма обучения</b> |                                                                                                                                 |           |           |          |           |
| 1.                            | Тема 1. Введение. Теор. основы ведения научных исследований. Структура и задачи научных учреждений. Основные понятия и термины. | 1         | 1         | -        | 10        |
| 2.                            | Тема 2. Уровни и виды научных исследований                                                                                      | -         | -         | -        | 10        |
| 3.                            | Тема 3. Методы научных исследований                                                                                             | 1         | 1         | -        | 10        |
| 4.                            | Тема 4. Требования к планированию и проведению научных исследований, закладке и проведению опытов, наблюдений, учетов.          | 1         | 1         | -        | 10        |
| 5.                            | Тема 5. Виды полевых опытов, лабораторных и лабораторно-полевых исследований. Исследования в искусственных условиях             | -         | -         | -        | 10        |
| 6.                            | Тема 6. Условия и требования к проведению наблюдений, опытов и учетов.                                                          | -         | 1         | -        | 10        |
| 7.                            | Тема 7. Основные элементы методики исследований, методы размещения вариантов, планирование и проведение исследований            | 1         | 1         | -        | 10        |
| 8.                            | Тема 8. Научная документация при проведении исследований.                                                                       | 1         | 1         | -        | 10        |
| 9.                            | Тема 9. Подготовка, написание и представление магистерской диссертации, требования к оформлению и представлению.                | 1         | 2         |          | 14        |
|                               | <b>Всего</b>                                                                                                                    | <b>6</b>  | <b>8</b>  | <b>-</b> | <b>94</b> |

#### 4.2. Содержание разделов учебной дисциплины.

##### **Тема 1. Введение. Теоретические основы ведения научных исследований. Структура и задачи научных учреждений. Основные понятия и термины.**

Краткая история научных исследований в России, Украине и Луганской области. Современное состояние научных исследований. Структура и задачи научных учреждений. Основные понятия и термины.

##### **Тема 2. Уровни и виды научных исследований.**

Уровни научных исследований: эмпирический, теоретический, описательно-обобщающий. Виды научных исследований фундаментальные. прикладные.

##### **Тема 3. Методы научных исследований.**

Понятие метода и методики исследований. Общенаучные методы исследований. Специальные методы исследований.

##### **Тема 4. Требования к планированию и проведению научных исследований, закладке и проведению опытов, наблюдений, учетов.**

Требования, предъявляемые к проведению исследований. Принцип единственного логического различия. Правило целесообразности. Типичность исследований. Воспроизводимость результатов исследований.

**Тема 5. Виды полевых опытов, лабораторных и лабораторно-полевых исследований. Исследования в искусственных условиях.**

Классификация полевых, лабораторных и лабораторно-полевых исследований или опытов. Использование различных исследований. Исследование в искусственных условиях или на моделях.

**Тема 6. Условия и требования к проведению наблюдений, опытов и учетов.**

Климатические, погодные, почвенные и другие условия. Случайное и закономерное варьирование. Выбор предмета и объекта исследований. Уравнительные или рекогносцировочные работы.

**Тема 7. Основные элементы методики исследований, методы размещения вариантов, планирование и проведение исследований.**

Число вариантов, схема опыта, контрольные варианты, размеры опытных участков, ориентация их на местности, методы размещения, методика учетов, наблюдений, расчетов и анализов. Планирование и осуществление исследований.

**Тема 8. Научная документация при проведении исследований.**

Полевые или лабораторные черновые записи и расчеты. Дневник исследовательских работ. Главная книга или журнал проведения исследований. Промежуточный, годовой и итоговый (заключительный) отчет.

**Тема 9. Подготовка, написание и представление магистерской диссертации. Требования к оформлению и представлению магистерской диссертации.**

Положение о магистерской диссертации. Методические указания или рекомендации к написанию и представлению магистерской диссертации. Требования к оформлению и представлению магистерской диссертации.

**4.3. Перечень тем лекций.**

| №<br>п/п     | Тема лекции                                                                                                                             | Объём, ч       |          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
|              |                                                                                                                                         | форма обучения |          |
|              |                                                                                                                                         | дневная        | заочная  |
| 1.           | Тема 1. Введение. Теоретические основы ведения научных исследований. Структура и задачи научных учреждений. Основные понятия и термины. | 1              | 1        |
| 2.           | Тема 2. Уровни и виды научных исследований                                                                                              | 1              | -        |
| 3.           | Тема 3. Методы научных исследований                                                                                                     | 2              | 1        |
| 4.           | Тема 4. Требования к планированию и проведению научн. исследований, закладке и проведению опытов, наблюдений, учетов.                   | 2              | 1        |
| 5.           | Тема 5. Виды полевых опытов, лабораторных и лабораторно-полевых исследований. Исследования в искусственных условиях                     | 1              | -        |
| 6.           | Тема 6. Условия и требования к проведению наблюдений, опытов и учетов.                                                                  | 1              | -        |
| 7.           | Тема 7. Основные элементы методики исследований, методы размещения вариантов, планирование и проведение исследований                    | 2              | 1        |
| 8.           | Тема 8. Научная документация при проведении исследований.                                                                               | 2              | 1        |
|              | Тема 9. Подготовка, написание и представление магистерской диссертации. Требования к оформлению и представлению маги-                   | 2              | 1        |
| <b>Всего</b> |                                                                                                                                         | <b>14</b>      | <b>6</b> |

#### 4.4. Перечень тем практических занятий (семинаров)

| №<br>п/п     | Тема практического занятия (семинара)                                                                                                   | Объём, ч       |          |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
|              |                                                                                                                                         | форма обучения |          |
|              |                                                                                                                                         | дневная        | заочная  |
| 1.           | Тема 1. Введение. Теоретические основы ведения научных исследований. Структура и задачи научных учреждений. Основные понятия и термины. | 2              | 1        |
| 2.           | Тема 2. Уровни и виды научных исследований                                                                                              | 2              | -        |
| 3.           | Тема 3. Методы научных исследований                                                                                                     | 5              | 1        |
| 4.           | Тема 4. Требования к планированию и проведению научн. исследований, закладке и проведению опытов, наблюдений, учетов.                   | 5              | 1        |
| 5.           | Тема 5. Виды полевых опытов, лабораторных и лабораторно-полевых исследований. Исследования в искусственных условиях                     | 2              | -        |
| 6.           | Тема 6. Условия и требования к проведению наблюдений, опытов и учетов.                                                                  | 2              | 1        |
| 7.           | Тема 7. Основные элементы методики исследований, методы размещения вариантов, планирование и проведение исследований                    | 2              | 1        |
| 8.           | Тема 8. Научная документация при проведении исследований.                                                                               | 4              | 1        |
| 9.           | Тема 9. Подготовка, написание и представление магистерской диссертации. Требования к оформлению и представлению маги-                   | 8              | 2        |
| <b>Всего</b> |                                                                                                                                         | <b>32</b>      | <b>8</b> |

#### 4.5. Перечень тем лабораторных работ. Не предусмотрены

#### 4.6. Виды самостоятельной работы магистрантов и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.

##### 4.6.1. Подготовка к аудиторным занятиям

Основными видами самостоятельной работы при изучении дисциплины являются:

- подготовка к практическим занятиям через проработку лекционного материала по соответствующей теме;
- изучение тем, не вошедших в лекционный материал, но обязательных согласно рабочей программе дисциплины;
- систематизация знаний путем проработки пройденных лекционных материалов по конспекту лекций, учебникам и учебным пособиям на основании перечня вопросов, выносимых на экзамен; тестовых вопросов по материалам лекционного курса и базовых вопросов по результатам освоения тем, вынесенных на практические занятия, приведенных в учебниках по основам научных исследований;
- подготовка к текущему и итоговому контролю;
- самостоятельное решение поставленных задач по заранее освоенным алгоритмам.

Аудиторные занятия проводятся в виде практических занятий – это одна из важнейших форм обучения магистрантов. Проводится с целью закрепления и углубления знаний по дисциплине. В ходе лекций раскрываются основные вопросы в рамках рассматриваемой темы, делаются акценты на наиболее сложные и интересные положения изучаемого материала, которые должны быть приняты магистрантами во внимание. Материалы

лекций являются основой для подготовки магистранта к практическим занятиям. Практические занятия могут проводиться в форме дискуссий, круглого стола, служебного совещания. Проведение активных форм практических занятий позволяет увязать теоретические положения с практической деятельностью предприятий землеустройства, активно участвовать в обсуждении актуальных проблем, излагать свою точку зрения.

При подготовке к практическим занятиям магистрант должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- просмотреть самостоятельно дополнительную литературу по изучаемой теме;
- знать вопросы, предусмотренные планом практического занятия и принимать активное участие в их обсуждении;
- без затруднения отвечать по тестам, предлагаемым к каждой теме.

Основной целью практических занятий является контроль за степенью усвоения пройденного материала, ходом выполнения магистрантами самостоятельной работы и рассмотрение наиболее сложных и спорных вопросов в рамках темы семинарского занятия.

#### **4.6.2. Перечень тем курсовых работ (проектов).**

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

#### **4.6.3. Перечень тем рефератов, расчетно-графических работ.**

Рефераты, расчетно-графические работы учебным планом не предусмотрены.

#### **4.6.4. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся.**

| № п/п | Тема самостоятельной работы                                                                                                             | Учебно-методическое обеспечение   | Объём, ч       |         |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------|---------|
|       |                                                                                                                                         |                                   | форма обучения |         |
|       |                                                                                                                                         |                                   | дневная        | заочная |
| 1.    | Тема 1. Введение. Теоретические основы ведения научных исследований. Структура и задачи научных учреждений. Основные понятия и термины. | Из раздела 6.1. рабочей программы | 4              | 10      |
| 2.    | Тема 2. Уровни и виды научных исследований                                                                                              | Из раздела 6.1. рабочей программы | 6              | 10      |
| 3.    | Тема 3. Методы научных исследований                                                                                                     | Из раздела 6.1. рабочей программы | 6              | 10      |
| 4.    | Тема 4. Требования к планированию и проведению научных исследований, закладке и проведению опытов, наблюдений, учетов.                  | Из раздела 6.1. рабочей программы | 8              | 10      |
| 5.    | Тема 5. Виды полевых опытов, лабораторных и лабораторно-полевых исследований. Исследования в искусственных условиях                     | Из раздела 6.1. рабочей программы | 4              | 10      |
| 6.    | Тема 6. Условия и требования к проведению наблюдений, опытов и учетов.                                                                  | Из раздела 6.1. рабочей программы | 8              | 10      |
| 7.    | Тема 7. Основные элементы методики исследований, методы размещения вариантов, планиро-                                                  | Из раздела 6.1. рабочей программы | 8              | 10      |



|              |                                                                                                                                           |                                   |           |           |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|
|              | вание и проведение исследований                                                                                                           |                                   |           |           |
| 8.           | Тема 8. Научная документация при проведении исследований.                                                                                 | Из раздела 6.1. рабочей программы | 4         | 10        |
| 9.           | Тема 9. Подготовка, написание и представление магистерской диссертации. Требования к оформлению и представлению магистерской диссертации. | Из раздела 6.1. рабочей программы | 14        | 14        |
| <b>Всего</b> |                                                                                                                                           |                                   | <b>62</b> | <b>94</b> |

#### 4.6.5. Другие виды самостоятельной работы магистрантов.

Не предусмотрено.

#### 4.7. Перечень тем и видов занятий, проводимых в интерактивной форме

| № п/п | Форма занятия        | Тема занятия                                                                 | Интерактивный метод           | Объем, ч |
|-------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------|
| 1.    | Лекция               | Уровни и виды научных исследований                                           | Круглый стол                  | 2        |
| 2.    | Лекция               | Условия и требования к проведению наблюдений, опытов и учетов.               | Круглый стол                  | 2        |
| 3.    | Лекция               | Методы размещения вариантов, планирование и проведение исследований          | Круглый стол                  | 2        |
| 4.    | Практические занятия | Научная документация при проведении исследований.                            | Командно-игровая деятельность | 2        |
| 5.    | Практические занятия | Требования к оформлению и представлению магистерской диссертации.            | Командно-игровая деятельность | 2        |
| 6.    | Практические занятия | Подготовка, написание и представление магистерской диссертации и публикаций. | Командно-игровая деятельность | 2        |

#### 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Полное описание фонда оценочных средств текущей и промежуточной аттестации обучающихся с перечнем компетенций, описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкал оценивания, типовые контрольные задания и методические материалы представлены в фонде оценочных средств по данной дисциплине в соответствующем разделе УМК.

#### 6. Учебно-методическое обеспечение дисциплины.

##### 6.1. Рекомендуемая литература.

##### 6.1.1. Основная литература

1. Основы опытного дела в растениеводстве, земледелии и землеустройстве / В.Е. Ещенко, М.Ф. Трифонова, П.Г. Копытко и др. М.: КолосС, 2019. – 357 с.
2. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

3. Деревицкий Н.Ф. Основы методики проведения исследований студентами, магистрантами и аспирантами. – М.: Тов. научн. изд. КМК, 2018. – 230 с.
4. Лебедев С.И. Методика научных исследований и опытное дело в сельском хозяйстве. – М.: Тов. научн. изд. КМК, 2019. – 410 с.

#### **6.1.2. Дополнительная литература**

1. Голубев В.А. Методы исследований в почвоведении, землеустройстве и агрохимии. – М.: МГУ, 2019. – 336 с.
2. Положение о магистерской диссертации. – Луганск: МОН ЛНР, 2018. – 56 с.
3. Максименко В.А., Рогулин В.В., Нестерец О.Н. Методические рекомендации для выполнения квалификационной работы (магистерской диссертации) для студентов по направлению подготовки 21.03.04 «Землеустройство и кадастры». – Луганск: ЛНАУ, 2019. – 40 с.

#### **Электронные полнотекстовые ресурсы Научной библиотеки ЛГАУ**

| Наименование ресурса                     | Сведения о правообладателе | Адрес в сети Интернет                                                                 |
|------------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| East View                                |                            | <a href="http://www.ebiblioteka.ru">http://www.ebiblioteka.ru</a>                     |
| Google Books                             |                            | <a href="http://www.google.ru">http://www.google.ru</a>                               |
| Science                                  |                            | Science – <a href="http://www.sciencemag.org">http://www.sciencemag.org</a>           |
| Scopus                                   |                            | <a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>                             |
| Web of science                           |                            | <a href="http://www. apps.webofknowledge.com">http://www. apps.webofknowledge.com</a> |
| Научная электронная библиотека E-library |                            | <a href="http://www.elibrary.ru">http://www.elibrary.ru</a>                           |
| Российская государственная библиотека    |                            | <a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>                                     |
| Специализированный интернет-портал       |                            | <a href="http://www.audit-it.ru">http://www.audit-it.ru</a>                           |

#### **6.3. Средства обеспечения освоения дисциплины.**

##### **6.3.1. Компьютерные обучающие и контролирующие программы.**

| № п/п | Вид учебного занятия | Наименование программного обеспечения                    | Функция программного обеспечения |              |           |
|-------|----------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------|--------------|-----------|
|       |                      |                                                          | контроль                         | моделирующая | обучающая |
| 1     | Лекции               | OpenOffice, Chrome, Module                               | -                                | +            | +         |
| 2     | Практические         | OpenOffice, Chrome, Module<br>AST. Гарант, Консультант + | +                                | +            | +         |

##### **6.3.2. Аудио- и видеопособия. Не предусмотрены.**

##### **6.3.3. Компьютерные презентации учебных курсов.**

| № п/п | Тема лекции                                                       |
|-------|-------------------------------------------------------------------|
| 1.    | Виды полевых опытов                                               |
| 2.    | Научная документация при проведении исследований                  |
| 3.    | Каталог тем научных исследований в сельском хозяйстве по разделам |
| 4.    | Государственный стандарт библиографического описания литературы   |

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

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения занятий | Перечень основного оборудования, приборов и материалов                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Лекционные аудитории (Зс-101)                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- видеопроекционное оборудование для презентаций;</li> <li>- средства звуковоспроизведения;</li> <li>- экран;</li> <li>- выход в локальную сеть и Интернет.</li> </ul>                                                                                                              |
| 2     | Аудитории для проведения лабораторных и практических занятий (Зс-101)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- видеопроекционное оборудование для презентаций;</li> <li>- средства звуковоспроизведения, экран;</li> <li>- методическая литература;</li> <li>- выход в локальную сеть и Интернет.</li> <li>- приборы и оборудование для проведения исследований, расходные материалы.</li> </ul> |
| 3.    | Аудитории для групповых и индивидуальных консультаций (Зс-101)                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 компьютера, 2 принтера, сканер;</li> <li>- учебные стенды</li> </ul>                                                                                                                                                                                                            |

## 8. Междисциплинарные связи

### Протокол согласования рабочей программы с другими дисциплинами

| Наименование дисциплины, с которой проводилось согласование | Кафедра, с которой проводилось согласование | Предложения об изменениях в рабочей программе. Заключение об итогах согласования | Подпись зав. кафедрой |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
|                                                             |                                             |                                                                                  |                       |

## Приложение 1

Лист изменений рабочей программы

[illegible]

## Приложение 2

Лист периодических проверок рабочей программы

[illegible]