

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета агрономии, агрохимии  
и экологии Пичугин А.П.

«25»



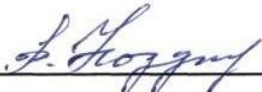
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

ФТД.02 Компьютерные технологии в ландшафтном дизайне  
для направления подготовки 35.03.05 – Садоводство  
направленность «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»  
Квалификация (степень) выпускника бакалавр  
Факультет агрономии, агрохимии и экологии  
Кафедра плодоводства и овощеводства

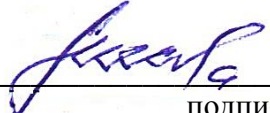
Разработчик рабочей программы:  
доцент, к.с.-х. наук, доцент Микулина Ю.С.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденный приказом Минобрнауки России от 01 августа 2017 г №737, с изменениями, внесенными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 8 февраля 2021 г. № 83 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 марта 2021 г., регистрационный № 62739).

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры плодово-овощеводства (протокол № 11 от 17.06.2024 г.).

Заведующий кафедрой  Р.Г. Ноздрачева

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета агрономии, агрохимии и экологии (протокол № 9 от 22 июня 2024 г.).

Председатель методической  (Несмеянова М.А.)  
комиссии подпись

Рецензент рабочей программы Заместитель генерального директора ООО «Логус-агро» Гончарова О.И.

## 1. Общая характеристика дисциплины

Дисциплина «Компьютерные технологии в ландшафтном дизайне» направлена на формирование у студентов профессиональных компетенций: способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний

### 1.1. Цель дисциплины

*Цель дисциплины* – формирование у студентов навыков применения современных компьютерных информационных технологий в профессиональной деятельности.

### 1.2. Задачи дисциплины

*Задачами дисциплины является:*

- Формирование знаний истории развития садово-паркового искусства и основными садовыми стилями, а также современными тенденциями в озеленении;
- Формирование знаний основных законов и приемов ландшафтного дизайна;
- Формирование знаний порядка разработки проектов при оформлении территории малого сада.
- Формирование знаний и умений базовых операционных систем и принципов работы с ними;
- Формирование умений ввода информации различными способами, проводить операции с файлами в операционных системах, осуществлять вывод информации на носителях различных типов;

### 1.3. Предмет дисциплины

**Предметом дисциплины «Компьютерные технологии в ландшафтном дизайне»**, разработанной для студентов, обучающихся по направлению 35.03.05 – Садоводство, является применение знаний базовых операционных систем и умений с ними работать при разработке планов озеленения объектов различного назначения.

### 1.4. Место дисциплины в образовательной программе

ФТД. Факультативы, часть, формируемая участниками образовательных отношений..

### 1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина Б1.В.06 «Дизайн малого сада» взаимосвязана с дисциплинами обязательной части – Б1.В.02 «Цветоводство», Б1.В.03 «Дендрология», Б1.В.07 «Газоноведение», Б1.В.08 «Садово-парковое искусство» Б1.В.09 «Фитодизайн».

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

| Компетенция                                                    |                                                                                                                                          | Индикатор достижения компетенции |                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Код                                                            | Содержание                                                                                                                               | Код                              | Содержание                                                                                                                   |
| Тип задач профессиональной деятельности - (из ФГОС ВО и ОП ВО) |                                                                                                                                          |                                  |                                                                                                                              |
| ПК-16.                                                         | Способен организовать разработку проектов садово-парковых объектов, проведения озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации | <b>Обучающийся должен знать:</b> |                                                                                                                              |
|                                                                |                                                                                                                                          | ИД1 <sub>ПК-16</sub>             | Знает особенности проектирования объектов ландшафтной архитектуры, озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации |
|                                                                |                                                                                                                                          | <b>Обучающийся должен уметь:</b> |                                                                                                                              |

|  |  |                                                                          |                                                                                                                                                      |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | ИД2 <sub>ПК-16</sub>                                                     | Умеет проектировать, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры на основе теории садово-паркового искусства                         |
|  |  | <b><u>Обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности:</u></b> |                                                                                                                                                      |
|  |  | ИД3 <sub>ПК-16</sub>                                                     | Иметь навыки проведения озеленения населенных пунктов, опыт организации по проектированию, созданию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры. |

### 3. Объём дисциплины и виды работ

#### 3.1. Очная форма обучения

| Показатели                                                                        | Семестр<br>6 | Всего  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|
|                                                                                   |              |        |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч                                                        | 2 / 72       | 2 / 72 |
| Общая контактная работа, ч                                                        | 36,15        | 36,15  |
| Общая самостоятельная работа, ч                                                   | 35,85        | 35,85  |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)                      | 36,00        | 36,00  |
| лекции                                                                            | 12           | 12,00  |
| лабораторные                                                                      | -            | 24,00  |
| в т.ч. практическая подготовка                                                    | -            |        |
| практические                                                                      | 24           |        |
| в т.ч. практическая подготовка                                                    | -            |        |
| индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта                      | -            |        |
| индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы                        | -            |        |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч                          | 27,00        | 27,00  |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 0,15         | 0,15   |
| групповые консультации                                                            | -            |        |
| курсовой проект                                                                   | -            |        |
| курсовая работа                                                                   | -            |        |
| зачет                                                                             | 0,15         | 0,15   |
| зачет с оценкой                                                                   | -            |        |
| экзамен                                                                           | -            |        |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)                   | 8,85         | 8,85   |
| выполнение курсового проекта                                                      | -            |        |
| выполнение курсовой работы                                                        | -            |        |
| подготовка к зачету                                                               | 8,85         | 8,85   |
| подготовка к зачету с оценкой                                                     | -            |        |
| подготовка к экзамену                                                             | -            |        |
| Форма промежуточной аттестации                                                    | зачет        | зачет  |

**3.2. Заочная форма обучения**

| Показатели                                                                        | Год    | Всего  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|
|                                                                                   | 6      |        |
| Общая трудоёмкость, з.е./ч                                                        | 2 / 72 | 2 / 72 |
| Общая контактная работа, ч                                                        | 12,15  | 12,15  |
| Общая самостоятельная работа, ч                                                   | 59,85  | 59,85  |
| Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)                      | 12,00  | 12,00  |
| лекции                                                                            | 4      | 4,00   |
| лабораторные                                                                      | -      |        |
| в т.ч. практическая подготовка                                                    | -      |        |
| практические                                                                      | 8      | 8,00   |
| в т.ч. практическая подготовка                                                    | -      |        |
| индивидуальные консультации при выполнении курсового проекта                      | -      |        |
| индивидуальные консультации при выполнении курсовой работы                        | -      |        |
| Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч                          | 51,00  | 51,00  |
| Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч) | 0,15   | 0,15   |
| групповые консультации                                                            | -      |        |
| курсовой проект                                                                   | -      |        |
| курсовая работа                                                                   | -      |        |
| зачет                                                                             | 0,15   | 0,15   |
| зачет с оценкой                                                                   | -      |        |
| экзамен                                                                           | -      |        |
| Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)                   | 8,85   | 8,85   |
| выполнение курсового проекта                                                      | -      |        |
| выполнение курсовой работы                                                        | -      |        |
| подготовка к зачету                                                               | 8,85   | 8,85   |
| подготовка к зачету с оценкой                                                     | -      |        |
| подготовка к экзамену                                                             | -      |        |
| Форма промежуточной аттестации                                                    | зачет  | зачет  |

**4. Содержание дисциплины**

**Раздел 1. Роль и значение информационных технологий в ландшафтной архитектуре.**

*Подраздел 1.1. Введение. Цели и задачи курса.*

*Подраздел 1.2. Современное состояние информационных технологий в отрасли. Значение информационных технологий.*

**Раздел 2. Гис для ландшафтного планирования**

*Подраздел 2.1. Моделирование динамики состояния ландшафта. Базы данных и базы знаний.*

*Подраздел 2.2. Основные составные части геоинформационной системы. Принципы работы с разными типами данных.*

**Раздел 3. Выделения потенциальных типов условий**

*Подраздел 3.1.* Ландшафтное обоснование постановки задачи. Методика обработки данных.

*Подраздел 3.2.* Методы построения трёхмерного анализа цифровой модели местности.

**Раздел 4. Векторная графика**

*Подраздел 4.1.* Основы векторной графики. Точка. Линия, кривая, замкнутая кривая. Свойства объектов. Принципы создания изображений.

*Подраздел 4.2.* Обзор прикладных программ. Основные элементы векторной графики.

#### 4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

##### 4.2.1. Очная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины                                                                                                            | Контактная работа |           |    | СР       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|----|----------|
|                                                                                                                                           | лекции            | ЛЗ        | ПЗ |          |
| <b>Раздел 1. Роль и значение информационных технологий в ландшафтной архитектуре.</b>                                                     | <b>2</b>          | <b>2</b>  |    | <b>6</b> |
| <i>Подраздел 1.1.</i> Введение. Цели и задачи курса.                                                                                      | 1                 | -         |    | 3        |
| <i>Подраздел 1.2.</i> Современное состояние информационных технологий в отрасли. Значение информационных технологий.                      | 1                 | 2         |    | 3        |
| <b>Раздел 2. Гис для ландшафтного планирования</b>                                                                                        | <b>3</b>          | <b>6</b>  |    | <b>6</b> |
| <i>Подраздел 2.1.</i> Моделирование динамики состояния ландшафта. Базы данных и базы знаний.                                              | 1                 | 3         |    | 3        |
| <i>Подраздел 2.2.</i> Основные составные части геоинформационной системы. Принципы работы с разными типами данных.                        | 2                 | 3         |    | 3        |
| <b>Раздел 3. Выделения потенциальных типов условий</b>                                                                                    | <b>3</b>          | <b>6</b>  |    | <b>7</b> |
| <i>Подраздел 3.1.</i> Ландшафтное обоснование постановки задачи. Методика обработки данных.                                               | 2                 | 4         |    | 3        |
| <i>Подраздел 3.2.</i> Методы построения трёхмерного анализа цифровой модели местности.                                                    | 1                 | 2         |    | 3,5      |
| <b>Раздел 4. Векторная графика</b>                                                                                                        | <b>4</b>          | <b>10</b> |    | <b>8</b> |
| <i>Подраздел 4.1.</i> Основы векторной графики. Точка. Линия, кривая, замкнутая кривая. Свойства объектов. Принципы создания изображений. | 2                 | 6         |    | 4        |
| <i>Подраздел 4.2.</i> Обзор прикладных программ. Основные элементы векторной графики.                                                     | 2                 | 4         |    | 4        |
| Всего                                                                                                                                     | 12                | 24        |    | 27       |

##### 4.2.2. Заочная форма обучения

| Разделы, подразделы дисциплины                             | Контактная работа |    |    | СР |
|------------------------------------------------------------|-------------------|----|----|----|
|                                                            | лекции            | ЛЗ | ПЗ |    |
| <b>Раздел 1. Роль и значение информационных технологий</b> | 0,5               |    | 1  | 6  |

|                                                                                                                                           |     |  |     |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--|-----|----|
| <b>в ландшафтной архитектуре.</b>                                                                                                         |     |  |     |    |
| <i>Подраздел 1.1. Введение. Цели и задачи курса.</i>                                                                                      | 0,5 |  |     | 3  |
| <i>Подраздел 1.2. Современное состояние информационных технологий в отрасли. Значение информационных технологий.</i>                      |     |  | 1   | 3  |
| <b>Раздел 2. Гис для ландшафтного планирования</b>                                                                                        | 1,5 |  | 3   | 15 |
| <i>Подраздел 2.1. Моделирование динамики состояния ландшафта. Базы данных и базы знаний.</i>                                              | 0,5 |  | 1,5 | 7  |
| <i>Подраздел 2.2. Основные составные части геоинформационной системы. Принципы работы с разными типами данных.</i>                        | 1   |  | 1,5 | 8  |
| <b>Раздел 3. Выделения потенциальных типов условий</b>                                                                                    | 2   |  | 2   | 20 |
| <i>Подраздел 3.1. Ландшафтное обоснование постановки задачи. Методика обработки данных.</i>                                               | 1   |  | 1   | 10 |
| <i>Подраздел 3.2. Методы построения трёхмерного анализа цифровой модели местности.</i>                                                    | 1   |  | 1   | 10 |
| <b>Раздел 4. Векторная графика</b>                                                                                                        | 2   |  | 2   | 10 |
| <i>Подраздел 4.1. Основы векторной графики. Точка. Линия, кривая, замкнутая кривая. Свойства объектов. Принципы создания изображений.</i> | 1   |  | 1   | 5  |
| <i>Подраздел 4.2. Обзор прикладных программ. Основные элементы векторной графики.</i>                                                     | 1   |  | 1   | 5  |
| Всего                                                                                                                                     | 6   |  | 6   | 51 |

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

| № п/п | Тема самостоятельной работы                                                      | Учебно-методическое обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Объём, ч       |          |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------|
|       |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | форма обучения |          |
|       |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | оч-ная         | заоч-ная |
| 1     | Современные информационные технологии. Этапы развития информационных технологий. | Компьютерные технологии в ландшафтном дизайне [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работы обучающихся факультета агрономии, агрохимии и экологии по направлению 35.03.05 Садоводство / Воронежский государственный аграрный университет, Факультет агрономии, агрохимии и экологии, Кафедра плодоводства и овощеводства ; [сост. Ю. С. Микулина] .— Электрон. текстовые дан. | 3              | 5        |
| 2     | Классификация и критерии информационных технологий.                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4              | 6        |
| 3     | Перспективы развития информационных технологий                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4              | 8        |
| 4     | Методы и средства ГИС в ландшафтной архитектуре                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4              | 8        |

|       |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |    |    |
|-------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----|
| 5     | Новинки на рынке раст-<br>ровых графических ре-<br>дакторов | (1 файл : 387 Кб) .— Воронеж : Во-<br>ронезский государственный аграр-<br>ный университет, 2025 .— Заглавие<br>с титульного экрана .— Режим до-<br>ступа: для авторизованных пользо-<br>вателей .— Текстовый файл .—<br>Adobe Acrobat Reader 4.0 .—<br><URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m10237.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m10237.pdf</a> >. | 4  | 8  |
| 6     | Новинки на рынке век-<br>торных графических ре-<br>дакторов |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4  | 8  |
| 7     | Новинки на рынке си-<br>стем объемного проекти-<br>рования  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4  | 8  |
| Всего |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 27 | 51 |

## 5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

(необходимо раскрыть порядок формирования компетенций в разрезе индикаторов их достижения по подразделам содержания дисциплины).

### 5.1. Этапы формирования компетенций

| Подраздел дисциплины                                                                                                                        | Компетенция | Индикатор достиже-<br>ния компетенции |                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------|----------------------|
| Подраздел 1.1. Введение. Цели и задачи курса.                                                                                               | ПК-16       | 31                                    | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| Подраздел 1.2. Современное состояние инфор-<br>мационных технологий в отрасли. Значение ин-<br>формационных технологий.                     | ПК-16       | 31                                    | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| Подраздел 2.1. Моделирование динамики со-<br>стояния ландшафта. Базы данных и базы зна-<br>ний.                                             | ПК-16       | 31                                    | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| Подраздел 2.2. Основные составные части<br>геоинформационной системы. Принципы ра-<br>боты с разными типами данных.                         | ПК-16       | У1                                    | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| Подраздел 3.1. Ландшафтное обоснование по-<br>становки задачи. Методика обработки данных.                                                   | ПК-16       | Н1                                    | ИД3 <sub>ПК-16</sub> |
| Подраздел 3.2. Методы построения трёхмерно-<br>го анализа цифровой модели местности.                                                        | ПК-16       | Н1                                    | ИД3 <sub>ПК-16</sub> |
| Подраздел 4.1. Основы векторной графики.<br>Точка. Линия, кривая, замкнутая кривая.<br>Свойства объектов. Принципы создания<br>изображений. | ПК-16       | У1                                    | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| Подраздел 4.2. Обзор прикладных программ.<br>Основные элементы векторной графики.                                                           | ПК-16       | У1                                    | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |

### 5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

#### 5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

| Вид оценки                                      | Оценки     |         |
|-------------------------------------------------|------------|---------|
| Академическая оценка по 2-х балльной шка-<br>ле | не зачтено | зачтено |

### 5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

#### Критерии оценки на зачете

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                       | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины                        |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины                     |
| Зачтено, пороговый                     | Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя              |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя |

#### Критерии оценки тестов

| Оценка, уровень достижения компетенций      | Описание критериев                                 |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Отлично, высокий                            | Содержание правильных ответов в тесте не менее 90% |
| Хорошо, продвинутый                         | Содержание правильных ответов в тесте не менее 75% |
| Удовлетворительно, пороговый                | Содержание правильных ответов в тесте не менее 50% |
| Неудовлетворительно, компетенция не освоена | Содержание правильных ответов в тесте менее 50%    |

#### Критерии оценки устного опроса

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев                                                                                                                              |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                       | Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точку зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе                                                   |
| Зачтено, пороговый                     | Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах                                                      |

|                                    |                                                                             |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Не зачтено, компетенция не освоена | Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах |
|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|

## Критерии оценки решения задач

| Оценка, уровень достижения компетенций | Описание критериев                                                                                                                                 |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зачтено, высокий                       | Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.                                                  |
| Зачтено, продвинутый                   | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.                                            |
| Зачтено, пороговый                     | Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.   |
| Не зачтено, компетенция не освоена     | Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя. |

**5.3. Материалы для оценки достижения компетенций****5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации****5.3.1.1. Вопросы к экзамену***Не предусмотрено***5.3.1.2. Задачи к экзамену***Не предусмотрено***5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой***Не предусмотрено***5.3.1.4. Вопросы к зачету**

| №  | Содержание                                                             | Компетенция | ИДК |           |
|----|------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|-----------|
| 1  | Значение автоматизированного проектирования в ландшафтной архитектуре. | ПК-16       | 31  | ИД1 ПК-16 |
| 2  | Информационные технологии в ландшафтной архитектуре.                   | ПК-16       | 31  | ИД1 ПК-16 |
| 3  | Структура прогнозно-аналитической системы.                             | ПК-16       | 31  | ИД1 ПК-16 |
| 4  | Моделирование динамики состояния ландшафта.                            | ПК-16       | У1  | ИД2 ПК-16 |
| 5  | Подготовка атрибутивных и пространственных данных.                     | ПК-16       | У1  | ИД2 ПК-16 |
| 6  | Ландшафтное обоснование постановки задачи.                             | ПК-16       | У1  | ИД2 ПК-16 |
| 7  | Методика обработки данных.                                             | ПК-16       | У1  | ИД2 ПК-16 |
| 8  | Виды компьютерной графики.                                             | ПК-16       | 31  | ИД1 ПК-16 |
| 9  | Векторная графика.                                                     | ПК-16       | 31  | ИД1 ПК-16 |
| 10 | Связи растровой и векторной моделей с атрибутивной информацией.        | ПК-16       | 31  | ИД1 ПК-16 |
| 11 | Способы группировки объектов.                                          | ПК-16       | У1  | ИД2 ПК-16 |
| 12 | Трёхмерная графика.                                                    | ПК-16       | 31  | ИД1 ПК-16 |
| 13 | Возможности пакета 3D Home landscape designer 4.0                      | ПК-16       | 31  | ИД1 ПК-16 |

|    |                                                              |       |    |                             |
|----|--------------------------------------------------------------|-------|----|-----------------------------|
| 14 | Редактирование объектов.                                     | ПК-16 | Н1 | <i>ИДЗ</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 15 | Работа по схеме.                                             | ПК-16 | Н1 | <i>ИДЗ</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 16 | Прикладные программы.                                        | ПК-16 | У1 | <i>ИД2</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 17 | Программа создания презентаций.                              | ПК-16 | Н1 |                             |
| 18 | Виды слайдов и их наполнение в программе Power-Point.        | ПК-16 | У1 | <i>ИД2</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 19 | Привязка данных в ГИС и САПР.                                | ПК-16 | Н1 | <i>ИДЗ</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 20 | Использование средств Internet в ландшафтном проектировании. | ПК-16 | Н1 | <i>ИДЗ</i> <sub>ПК-16</sub> |

### 5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

*Не предусмотрено*

### 5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

*Не предусмотрено*

## 5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

### 5.3.2.1. Вопросы тестов

| №  | Содержание                                                                                                                                                                                     | Компетенция  | ИДК |                             |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----|-----------------------------|
| 1  | Линия, очерчивающая внешнюю сторону предмета, выявляющая его очертания – это                                                                                                                   | <i>ПК-16</i> | 31  | <i>ИД1</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 2  | Подчеркивание деталей (группа деревьев, кустарников) в общей пейзажной композиции.                                                                                                             | <i>ПК-16</i> | 31  | <i>ИД1</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 3  | Архитектурно-художественное преобразование рельефа, разновидность вертикальной планировки. В результате возникают искусственные холмы и гряды, террасы и амфитеатры и др. формы рельефа - это  | <i>ПК-16</i> | 31  | <i>ИД1</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 4  | Оттенок, едва заметный переход в форме цвета, размерах, фактуре поверхности, рисунке отдельных компонентов, составляет парковую композицию.                                                    | <i>ПК-16</i> | 31  | <i>ИД1</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 5  | К геометрическим объектам моделирования 3D графики не относят                                                                                                                                  | <i>ПК-16</i> | 31  | <i>ИД1</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 6  | Стадия проектирования объекта, включая детальную разработку генерального плана, разбивочные и посадочные чертежи, вертикальная планировка, оборудование малых архитектурных форм и сооружений. | <i>ПК-16</i> | У1  | <i>ИД2</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 7  | Нарушение гармонии, проявляющееся в неудачно подобранных сочетаниях растений и предметов, в несоответствии их формы и содержания.                                                              | <i>ПК-16</i> | У1  | <i>ИД2</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 8  | Программа для ландшафтного проектирования, в которой реализован принцип Step-by-step – ша за шагом:                                                                                            | <i>ПК-16</i> | У1  | <i>ИД2</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 9  | Функционально связанная совокупность сооружений и растительного рельефа, водоемов и др. элементов ландшафта, приведенная к единству художественного замысла.                                   | <i>ПК-16</i> | 31  | <i>ИД1</i> <sub>ПК-16</sub> |
| 10 | Часть пейзажа, раскрывающая с определенного                                                                                                                                                    | <i>ПК-16</i> | 31  | <i>ИД1</i> <sub>ПК-16</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                                               |       |    |                      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|----------------------|
|    | места видовой точки, зафиксированной на плане сада.                                                                                                                                                                           |       |    |                      |
| 11 | Один из важнейших законов, когда форма органически связана с содержанием.                                                                                                                                                     | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 12 | Равномерное чередование элементов композиции.                                                                                                                                                                                 | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 13 | Обобщенный контур, очертание отдельных растений, групп и куртин на фоне неба или водной поверхности.                                                                                                                          | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 14 | Зрительное уменьшение предметов по мере удаления их от наблюдателя.                                                                                                                                                           | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 15 | Узкая перспектива, вид, направленный в сторону наиболее интересного объекта сада или окружающего ландшафта обрамленного кустами растений.                                                                                     | ПК-16 | У1 |                      |
| 16 | ... - это освещенность солнечным светом помещений и открытых пространств. Инсоляция зависит от ориентации по сторонам света, от наличия затемняющих построек, крупных деревьев, ограждений и рельефа местности.               | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 17 | Соотношение света и тени, выявляющее форму предметов.                                                                                                                                                                         | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 18 | Соответствие величины и выразительности элементов композиции окружению и человеку.                                                                                                                                            | ПК-16 | У1 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 19 | Необычные условия перспективы на проект, когда ось зрения направлена снизу, сверху или сбоку от него.                                                                                                                         | ПК-16 | У1 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 20 | Программа OnixTREE предназначена для                                                                                                                                                                                          | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 21 | Настройка искусственного освещения не возможна в программе                                                                                                                                                                    | ПК-16 | У1 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 22 | Наиболее выразительный главный элемент композиции, которому подчинены все остальные элементы композиции.                                                                                                                      | ПК-16 | У1 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 23 | Комплекс мероприятий, направленный на обработку существующего рельефа, в зависимости от композиционного решения строящегося архитектурно-ландшафтного объекта с максимальным сохранением растительности и почвенного покрова. | ПК-16 | У1 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 24 | Технологии проектирования – это совокупность ...                                                                                                                                                                              | ПК-16 | У1 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 25 | Отчетность и документирование результатов производится на этапе :                                                                                                                                                             | ПК-16 | У1 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 26 | Область деятельности дизайнера, в которой компьютеры используются как техническое средство для создания и обработки визуальной информации                                                                                     | ПК-16 | У1 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 27 | В векторной графике все изображения описываются в виде математических объектов – контуров                                                                                                                                     | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 28 | Растровая графика – формат, представления изображения в компьютере в виде множества точек (пикселей).                                                                                                                         | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 29 | Архитектурно-художественное преобразование рельефа, разновидность вертикальной планировки.                                                                                                                                    | ПК-16 | У1 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |

|    |                                                                                                                                                                                                |       |    |                      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----|----------------------|
|    | В результате возникают искусственные холмы и гряды, террасы и амфитеатры и др. формы рельефа - это                                                                                             |       |    |                      |
| 30 | Стадия проектирования объекта, включая детальную разработку генерального плана, разбивочные и посадочные чертежи, вертикальная планировка, оборудование малых архитектурных форм и сооружений. | ПК-16 | У1 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 31 | Технологии проектирования – это совокупность                                                                                                                                                   | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 32 | При изменении размеров растрового изображения-                                                                                                                                                 | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 33 | Чем больше разрешение, тем .... изображение                                                                                                                                                    | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 34 | Пиксель является-                                                                                                                                                                              | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 35 | При изменении размеров векторной графики его качество                                                                                                                                          | ПК-16 | У1 |                      |
| 36 | Графика которая представляется в виде графических примитивов                                                                                                                                   | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 37 | Графический редактор Paint находится в группе программ                                                                                                                                         | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 38 | К какому типу компьютерной графики относится программа Paint                                                                                                                                   | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 39 | С помощью растрового редактора можно:                                                                                                                                                          | ПК-16 | У1 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 40 | Графический редактор это                                                                                                                                                                       | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 41 | Графическим объектом НЕ является                                                                                                                                                               | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 42 | Понятие «трехмерный» характеризуется:                                                                                                                                                          | ПК-16 | 31 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |

### 5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

| №  | Содержание                                                             | Компетенция | ИДК |                      |
|----|------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|----------------------|
| 1  | Значение автоматизированного проектирования в ландшафтной архитектуре. | ПК-16       | 31  | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 2  | Информационные технологии в ландшафтной архитектуре.                   | ПК-16       | 31  | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 3  | Структура прогнозно-аналитической системы.                             | ПК-16       | 31  | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 4  | Моделирование динамики состояния ландшафта.                            | ПК-16       | У1  | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 5  | Подготовка атрибутивных и пространственных данных.                     | ПК-16       | У1  | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 6  | Ландшафтное обоснование постановки задачи.                             | ПК-16       | У1  | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 7  | Методика обработки данных.                                             | ПК-16       | Н1  | ИД3 <sub>ПК-16</sub> |
| 8  | Виды компьютерной графики.                                             | ПК-16       | 31  | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 9  | Векторная графика.                                                     | ПК-16       | 31  | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 10 | Связи растровой и векторной моделей с атрибутивной информацией.        | ПК-16       | 31  | ИД1 <sub>ПК-16</sub> |
| 11 | Способы группировки объектов.                                          | ПК-16       | У1  | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 12 | Трёхмерная графика.                                                    | ПК-16       | У1  | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 13 | Возможности пакета 3D Home landscape designer 4.0                      | ПК-16       | У1  | ИД2 <sub>ПК-16</sub> |
| 14 | Редактирование объектов.                                               | ПК-16       | Н1  | ИД3 <sub>ПК-16</sub> |
| 15 | Работа по схеме.                                                       | ПК-16       | Н1  | ИД3 <sub>ПК-16</sub> |
| 16 | Прикладные программы.                                                  | ПК-16       | У1  |                      |
| 17 | Программа создания презентаций.                                        | ПК-16       | Н1  | ИД3 <sub>ПК-16</sub> |

|    |                                                              |       |    |                      |
|----|--------------------------------------------------------------|-------|----|----------------------|
| 18 | Виды слайдов и их наполнение в программе PowerPoint.         | ПК-16 | У1 |                      |
| 19 | Привязка данных в ГИС и САПР.                                | ПК-16 | Н1 | ИДЗ <sub>ПК-16</sub> |
| 20 | Использование средств Internet в ландшафтном проектировании. | ПК-16 | Н1 | ИДЗ <sub>ПК-16</sub> |

### 5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

| № | Содержание                                                                                                                                           | Компетенция | ИДК |                      |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----|----------------------|
| 1 | В программе PaintNET сделать чертеж декоративно-цветочной клумбы 4х4м и сделать подбор цветочных культур                                             | ПК-16       | Н1  | ИДЗ <sub>ПК-16</sub> |
| 2 | В программе PaintNET сделать чертеж декоративно-цветочной клумбы 4х7м и сделать подбор цветочных культур с применением многолетних цветочных культур | ПК-16       | Н1  | ИДЗ <sub>ПК-16</sub> |
| 3 | В программе PaintNET сделать чертеж декоративно-цветочной клумбы диаметром 3м и сделать подбор цветочных культур                                     | ПК-16       | Н1  | ИДЗ <sub>ПК-16</sub> |
| 4 | В программе PaintNET сделать чертеж декоративно-цветочной клумбы диаметром 8м и сделать подбор цветочных культур с применением двулетних культур     | ПК-16       | Н1  | ИДЗ <sub>ПК-16</sub> |

### 5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

Не предусмотрено

### 5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

Не предусмотрено

## 5.4. Система оценивания достижения компетенций

### 5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

| ПК-16. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда |                      |                                                                                                                              |                         |                   |                  |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|---------------------------------------|
| Индикаторы достижения компетенции ПК-16                                                                                                                            |                      |                                                                                                                              | Номера вопросов и задач |                   |                  |                                       |
| Код                                                                                                                                                                |                      | Содержание                                                                                                                   | вопросы к экзамену      | задачи к экзамену | вопросы к зачету | вопросы по курсовому проекту (работе) |
| 31                                                                                                                                                                 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> | Знает особенности проектирования объектов ландшафтной архитектуры, озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации | —                       | —                 | 1-3, 8-10, 12-13 | —                                     |
| У1                                                                                                                                                                 | ИД3 <sub>ПК-16</sub> | Умеет проектировать, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры на основе теории садово-паркового искусства | —                       | —                 | 4-7, 11, 16, 18  | —                                     |

|    |                      |                                                                                                                                                     |   |   |                  |   |
|----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------|---|
| Н1 | ИД4 <sub>ПК-16</sub> | Иметь навыки проведения озеленения населенных пунктов, опыт организации по проектированию, созданию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры | — | — | 14-15, 17, 19-20 | — |
|----|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|------------------|---|

#### 5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

| ПК-16. Способен осуществить сбор информации, необходимой для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда |                      |                                                                                                                                                     |                                             |                        |                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|--|
| Индикаторы достижения компетенции ПК-16                                                                                                                            |                      |                                                                                                                                                     | Номера вопросов и задач                     |                        |                                      |  |
| Код                                                                                                                                                                |                      | Содержание                                                                                                                                          | вопросы тестов                              | вопросы устного опроса | задачи для проверки умений и навыков |  |
| З1                                                                                                                                                                 | ИД1 <sub>ПК-16</sub> | Знает особенности проектирования объектов ландшафтной архитектуры, озеленения населенных пунктов, технологий их эксплуатации                        | 1-5, 9-14, 16-17, 20, 31-34, 36-38, 40-42   | 1-3, 8-10,             |                                      |  |
| У1                                                                                                                                                                 | ИД2 <sub>ПК-16</sub> | Умеет проектировать, создавать и эксплуатировать объекты ландшафтной архитектуры на основе теории садово-паркового искусства                        | 6-8, 15, 18-19, 21-26, 27-28, 29-30, 35, 39 | 4-6, 11-13, 16, 18     |                                      |  |
| Н1                                                                                                                                                                 | ИД3 <sub>ПК-16</sub> | Иметь навыки проведения озеленения населенных пунктов, опыт организации по проектированию, созданию и эксплуатации объектов ландшафтной архитектуры |                                             | 7, 14-15, 17, 19-20    | 1-4                                  |  |

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Рекомендуемая литература

| № | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Тип издания | Вид учебной литературы |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
|   | Разумовский, Юрий Вячеславович.<br>Ландшафтное проектирование [электронный ресурс] : Учебное пособие / Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Мытищинский ф-л ; Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Мытищинский ф-л .— 2 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2024 .— 140 с. — (Высшее образование) .— Профессиональное образование .— ISBN 978-5-16-018549-1 .— ISBN 978-5-16-109354-2 (электр. издание) .—<br><a href="https://znanium.com/catalog/document?id=437511">URL:https://znanium.com/catalog/document?id=437511</a> | Учебное     | Основная               |
|   | Ниматулаев, Магомедхан Магомедович.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Учебное     | Основная               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------|
| Информационные технологии в профессиональной деятельности [электронный ресурс] : Учебник / Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации .— 1 .— Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2026 .— 250 с. — (Высшее образование (Финансовый университет)) .— ВО - Бакалавриат .— ISBN 978-5-16-020084-2 .— ISBN 978-5-16-107853-2 (электр. издание) .— <a href="https://znanium.ru/catalog/document?id=470746">URL:https://znanium.ru/catalog/document?id=470746</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                |               |                |
| Инженерная и компьютерная графика: учебник для студентов вузов, обучающихся по техн. направлениям / В. М. Дегтярев, В. П. Затыльников . - 2-е изд., испр. М. : Академия. - 2011 .- 239 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Учебное       | Основная       |
| Инженерная 3D-компьютерная графика : учеб. пособие для бакалавров / А. Л. Хейфец [и др.] ; под ред. А. Л. Хейфеца . - 2-е изд., перераб. и доп . М. : Юрайт, - 2022 .- 464 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Учебное       | Основная       |
| Компьютерная графика : учеб. пособие [учеб.] для студентов вузов, обучающихся по направлению подгот. дипломир. специалистов "Информатика и вычисл. техника" / М.Н. Петров. М.: Питер. - 3-е изд. -, 2011 .- 541 с.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | учебное       | Основная       |
| Компьютерная графика в дизайне : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 080801 "Прикладная математика" и другим междисциплинарным специальностям / Д.Ф. Миронов .— Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2008 .— 538 с. 20 шт.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Учебное       | Дополнительная |
| <b>Поддубный, С.С.</b> Компьютерная графика : учебное пособие : для студентов, обучающихся по направлению 09.03.03 (230700.62) Прикладная информатика в менеджменте / С.С. Поддубный ; Воронеж. гос. аграр. ун-т .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2014 .— 118 с. : ил.<br>URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/books/b90983.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/books/b90983.pdf</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Методическое  | Дополнительная |
| Компьютерные технологии в ландшафтном дизайне [Электронный ресурс] : методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работы обучающихся факультета агрономии, агрохимии и экологии по направлению 35.03.05 Садоводство / Воронежский государственный аграрный университет, Факультет агрономии, агрохимии и экологии, Кафедра плодоводства и овощеводства ; [сост. Ю. С. Микулина] .— Электрон. текстовые дан. (1 файл : 387 Кб) .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2025 .— Заглавие с титульного экрана .— Режим доступа: для авторизованных пользователей .— Текстовый файл .— Adobe Acrobat Reader 4.0 .—<br><URL: <a href="http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m10237.pdf">http://catalog.vsau.ru/elib/metod/m10237.pdf</a> >. | Методическое  |                |
| Садоводство - Москва: Б.и., 1960-1987                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Периодическое |                |

## 6.2. Ресурсы сети Интернет

### 6.2.1. Электронные библиотечные системы

| № | Название          | Размещение                                          |
|---|-------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 | ЭБС «Znanium.com» | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> |

|   |                                                                              |                                                                           |
|---|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| 2 | ЭБС издательства «Лань»                                                      | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                   |
| 3 | ЭБС издательства «Перспектива науки»                                         | <a href="http://www.prospektnauki.ru">www.prospektnauki.ru</a>            |
| 4 | ЭБС «Национальный цифровой ресурс «РУКОНТ»                                   | <a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>                         |
| 5 | Электронные информационные ресурсы ФГБНУ ЦНСХБ (терминал удаленного доступа) | <a href="http://www.cnsnb.ru/terminal/">http://www.cnsnb.ru/terminal/</a> |
| 6 | Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU                                   | <a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>                      |
| 7 | Электронный архив журналов зарубежных издательств                            | <a href="http://archive.neicon.ru/">http://archive.neicon.ru/</a>         |
| 8 | Национальная электронная библиотека                                          | <a href="https://нэб.рф/">https://нэб.рф/</a>                             |

### 6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

| № | Название                                                            | Адрес доступа                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1 | Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям | <a href="http://agris.fao.org/">http://agris.fao.org/</a> |

### 6.2.3. Сайты и информационные порталы

| № | Название                                                                                                 | Размещение                                                                                |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Аграрное обозрение. Лучшее в сельском хозяйстве: Российский аграрный портал                              | <a href="http://www.agroobzor.ru/">http://www.agroobzor.ru/</a>                           |
| 2 | Агро XXI. Новости. Аналитика. Комментарии: Информационный портал, посвященный АПК и сельскому хозяйству. | <a href="http://www.agroxxi.ru/">http://www.agroxxi.ru/</a>                               |
| 3 | АГРОС: Библиографическая база данных Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки (ЦНСХБ)         | <a href="http://www.cnsnb.ru/">www.cnsnb.ru/</a>                                          |
| 4 | АгроСервер.ру: российский агропромышленный сервер                                                        | <a href="http://www.agroserver.ru/">http://www.agroserver.ru/</a>                         |
| 5 | Российская сельская информационная сеть                                                                  | <a href="http://www.fadr.msu.ru/rin/index.html">http://www.fadr.msu.ru/rin/index.html</a> |
| 6 | Аграрная российская информационная система                                                               | <a href="http://www.aris.ru/">http://www.aris.ru/</a>                                     |

## 7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

### 7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

#### 7.1.1. Для контактной работы

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | Учебные аудитории для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, презентационное обо-                                                                                                              | Российская Федерация, Воронежская область, городской округ город Воронеж, город Воронеж, улица Мичурина, дом 1                                                                                                                                                 |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>рудование, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> <p>Учебные аудитории для проведения учебных занятий: комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия</p> | <p>а. 216</p> <p>Российская Федерация, Воронежская область, городской округ город Воронеж, город Воронеж, улица Мичурина, дом 1<br/>а 218 а</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 7.1.2. Для самостоятельной работы

| № п/п | Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения                                                                                                                                   | Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор) |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | <p>Помещение для самостоятельной работы: комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice</p> | <p>Российская Федерация, Воронежская область, городской округ город Воронеж, город Воронеж, улица Мичурина, дом 1<br/>а. 232а</p>                                                                                                                              |

## 7.2. Программное обеспечение

### 7.2.1 Программное обеспечение общего назначения.

| № | Название                                                     | Размещение               |
|---|--------------------------------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС               | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 2 | Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 3 | Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader    | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 4 | Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge   | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 5 | Антивирусная программа DrWeb ES                              | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 6 | Программа-архиватор 7-Zip                                    | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 7 | Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic                | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 8 | Платформа онлайн-обучения eLearning server                   | ПК в локальной сети ВГАУ |
| 9 | Система компьютерного тестирования AST Test                  | ПК в локальной сети ВГАУ |

### 7.2.2 Специализированное программное обеспечение.

Не требуется

### 7.2.3 Профессиональные базы данных и информационные системы.

## 8. Междисциплинарные связи

| Дисциплина, с которой необходимо согласование | Кафедра, на которой преподается дисциплина | Подпись заведующего кафедрой  |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|
| Цветоводство                                  | Плодоводства и овощеводства                | Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. |
| Садово-парковое искусство                     | Плодоводства и овощеводства                | Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. |
| Фитодизайн                                    | Плодоводства и овощеводства                | Зав. кафедрой Ноздрачева Р.Г. |

**Приложение 1**  
**Лист периодических проверок рабочей программы**  
**и информация о внесенных изменениях**

| Должностное лицо, проводившее проверку:<br>Ф.И.О., должность, подпись                                                 | Дата                                 | Потребность в корректировке с указанием соответствующих разделов рабочей программы | Информация о внесенных изменениях                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Зав. кафедрой<br>Ноздрачева Р.Г.<br> | Протокол №<br>10 от<br>13.05.2026 г. | Имеется<br><br>п.6.1<br><br>п. 7.1                                                 | РП актуализирована на 2026-2027уч. год<br><br>Обновлены ссылки на электронные источники литературы<br><br>Обновлена информация по программно-техническому и программному обеспечению дисциплины и по адресам корпусов согласно лицензии |