

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Минаев Евгений Анатольевич  
Должность: Директор Института агроэкологии  
Дата подписания: 04.06.2025 16:44:07  
Уникальный программный ключ:  
b50cf8e12f32b23c40c6656164a8cc06a65d72388

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**ИНСТИТУТ АГРОЭКОЛОГИИ – филиал ФГБОУ ВО ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГАУ**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор Института агроэкологии  
  
Е.А. Минаев  
«20» мая 2025 г.

Кафедра агротехнологий и экологии

Рабочая программа дисциплины

**Б1.В.ДВ.01.01 ИНТРОДУКЦИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР**

Направление подготовки **35.03.05 Садоводство**

Направленность **Плодоовощеводство и декоративное садоводство**

Уровень высшего образования – **бакалавриат**

Квалификация - **бакалавр**

Форма обучения – **очная, заочная**

Миасское  
2025

Рабочая программа дисциплины «Интродукция декоративных культур» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 01.08.2017 г. № 737. Рабочая программа предназначена для подготовки бакалавра по направлению **35.03.05 Садоводство, профиль – Плодоовощеводство и декоративное садоводство**.

Настоящая рабочая программа дисциплины составлена в рамках основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) и учитывает особенности обучения при инклюзивном образовании лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидов.

Составитель – кандидат с.-х. наук Покатилова А.Н.

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры агротехнологий и экологии

«14» мая 2025 г. (протокол № 9).

И. о. зав. кафедрой агротехнологий и экологии  
кандидат биологических наук



Н. В. Киреева

Рабочая программа дисциплины одобрена учебно-методической комиссией Института агроэкологии

«15» мая 2025 г. (протокол № 4).

Председатель учебно-методической комиссии Института агроэкологии



Е. А. Минаев

Директор Научной библиотеки



И. В. Шатрова

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                 |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП                                                                                        | 4  |
| 1.1. Цель и задачи дисциплины                                                                                                                                                                   | 4  |
| 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений                                                                                                                                                     | 4  |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП                                                                                                                                                            | 5  |
| 3. Объём дисциплины и виды учебной работы                                                                                                                                                       | 5  |
| 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам                                                                                                                                         | 5  |
| 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку                                                                                                                        | 6  |
| 4.1. Содержание дисциплины                                                                                                                                                                      | 7  |
| 4.2. Содержание лекций                                                                                                                                                                          | 7  |
| 4.3. Содержание лабораторных занятий                                                                                                                                                            | 8  |
| 4.4. Содержание практических занятий                                                                                                                                                            | 8  |
| 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся                                                                                                                                       | 9  |
| 4.5.1 Виды самостоятельной работы обучающихся.....                                                                                                                                              | 9  |
| 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся.....                                                                                                                                       | 10 |
| 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине                                                                                                             | 10 |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине                                                                                                     | 11 |
| 7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины                                                                                                            | 11 |
| 8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины                                                                                              | 11 |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины                                                                                                                                 | 12 |
| 10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 12 |
| 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине                                                                                         | 12 |
| Приложение. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся                                                                         | 13 |
| Лист регистрации изменений                                                                                                                                                                      | 26 |

# 1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП

## 1.1. Цель и задачи дисциплины

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство должен быть подготовлен к решению задач производственно-технологического типа профессиональной деятельности.

**Цель дисциплины** – является получение студентами системы знаний по ботаническим особенностям, особенностям роста, развития, размножения, влияния стрессовых факторов на растения для введения их в культуру садоводства в новых для них условиях.

### Задачи дисциплины:

- изучить ассортимент растений, агротехнику их возделывания, выявление перспективных видов;
- изучить вегетативное и семенное размножение;
- научить приемам адаптации плодовых и декоративных культур с учетом почвенно-климатических условий.

## 1.2. Компетенции и индикаторы их достижений

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                     | Формируемые (ЗУН)                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          | знания                                                                                                                                                 | умения                                                                                                                                                           | навыки                                                                                                                                                                        |
| ИД-1 <sub>ОПК-4</sub><br>Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда | Обучающийся должен знать: современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б1.В.ДВ.01.01 – 3.1) | Обучающийся должен уметь: применять современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б1.В.ДВ.01.01 – У.1) | Обучающийся должен владеть: методами организации современных технологий возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б1.В.ДВ.01.01 – Н.1) |

ПК-2 Способен обосновать выбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                     | Формируемые (ЗУН)                                                                                    |                                                                                                                 |                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                          | знания                                                                                               | умения                                                                                                          | навыки                                                                                                          |
| ИД-1 <sub>ПК-2</sub><br>Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сорт) | Обучающийся должен знать: требования садовых культур к условиям возделывания - (Б1.В.ДВ.01.01 – 3.2) | Обучающийся должен уметь: определять требования садовых культур к условиям возделывания - (Б1.В.ДВ.01.01 – У.2) | Обучающийся должен владеть: навыками регулирования условий возделывания садовых культур - (Б1.В.ДВ.01.01 – Н.2) |

|                                                                                                    |                                                                                                            |                                                                                                                       |                                                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИД-2 <sub>ПК-2</sub><br>Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов) | Обучающийся должен знать: свойства почв для успешного возделывания садовых культур - (Б1.В.ДВ.01.01 – 3.3) | Обучающийся должен уметь: определять свойства почв для успешного возделывания садовых культур - (Б1.В.ДВ.01.01 – У.3) | Обучающийся должен владеть: навыками регулирования свойств почв для успешного возделывания садовых культур - (Б1.В.ДВ.01.01 – Н.3) |
| ИД-3 <sub>ПК-2</sub><br>Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов             | Обучающийся должен знать: методы поиска сортов в реестре районированных сортов - (Б1.В.ДВ.01.01 – 3.4)     | Обучающийся должен уметь: осуществлять поиск сортов в реестре районированных сортов - (Б1.В.ДВ.01.01 – У.4)           | Обучающийся должен владеть: навыками поиска сортов в реестре районированных сортов - (Б1.В.ДВ.01.01 – Н.4)                         |

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина «Интродукция декоративных культур» относится к дисциплинам (модули) по выбору 1 (ДВ.1) части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата.

## 3. Объём дисциплины и виды учебной работы

Объём дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ), 108 академических часов (далее часов). Дисциплина изучается:

- очная форма обучения в 6 семестре;
- заочная форма обучения на 5 курсе.

### 3.1. Распределение объема дисциплины по видам учебной работы

| Вид учебной работы                                                    | Количество часов     |                        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------|
|                                                                       | очная форма обучения | заочная форма обучения |
| <b>Контактная работа (всего), в том числе практическая подготовка</b> | <b>48</b>            | <b>20</b>              |
| Лекции (Л)                                                            | 12                   | 10                     |
| Лабораторные занятия (ЛЗ)                                             | –                    | –                      |
| Практические занятия (ПЗ)                                             | 36                   | 10                     |
| <b>Самостоятельная работа студентов (СР)</b>                          | <b>60</b>            | <b>79</b>              |
| <b>Контроль</b>                                                       | <b>–</b>             | <b>9</b>               |
| <b>Итого:</b>                                                         | <b>108</b>           | <b>108</b>             |

### 3.2. Распределение учебного времени по разделам и темам

#### Очная форма обучения

| № темы | Наименование разделов и тем | Всего часов | в том числе       |    | Контроль |
|--------|-----------------------------|-------------|-------------------|----|----------|
|        |                             |             | контактная работа | СР |          |

|   |                                                         |            | Л         | ЛЗ       | ПЗ        |           |          |
|---|---------------------------------------------------------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|
| 1 | 2                                                       | 3          | 4         | 5        | 6         | 7         | 8        |
| 1 | История становления теории интродукции.                 | 14         | 2         | -        | -         | 12        | х        |
| 2 | Интродукция древесных растений                          | 24         | 2         | -        | 10        | 12        | х        |
| 3 | Интродукция лекарственных и исчезающих видов растений   | 26         | 4         | -        | 10        | 12        | х        |
| 4 | Интродукция декоративно-цветочных растений              | 26         | 2         | -        | 10        | 14        | х        |
| 5 | История возделывания культурных растений на Южном Урале | 18         | 2         | -        | 6         | 10        | х        |
|   | Контроль                                                | —          | х         | х        | х         | х         | —        |
|   | <b>Итого</b>                                            | <b>108</b> | <b>12</b> | <b>-</b> | <b>36</b> | <b>60</b> | <b>-</b> |

#### Заочная форма обучения

| №<br>темы | Наименование разделов и тем                                     | Всего<br>часов | в том числе       |    |    |    | Кон-<br>троль |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|----------------|-------------------|----|----|----|---------------|
|           |                                                                 |                | контактная работа |    |    | СР |               |
|           |                                                                 |                | Л                 | ЛЗ | ПЗ |    |               |
| 1         | 2                                                               | 3              | 4                 | 5  | 6  | 7  | 8             |
| 1         | История становления теории интродукции.                         | 19             | 2                 | -  | -  | 17 | х             |
| 2         | Интродукция древесных рас-<br>тений                             | 21             | 2                 | -  | 2  | 17 | х             |
| 3         | Интродукция лекарственных и<br>исчезающих видов растений        | 20             | 2                 | -  | 2  | 16 | х             |
| 4         | Интродукция декоративно-<br>цветочных растений                  | 22             | 2                 | -  | 4  | 16 | х             |
| 5         | История возделывания куль-<br>турных растений на Южном<br>Урале | 17             | 2                 | -  | 2  | 13 | х             |
|           | Контроль                                                        | 9              | х                 | х  | х  | х  | 9             |
|           | Итого                                                           | 108            | 10                | -  | 10 | 79 | 9             |

#### 4. Структура и содержание дисциплины, включающее практическую подготовку

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка может включать в себя отдельные занятия лекционного типа, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Рекомендуемый объем практической подготовки (в процентах от количества часов контактной работы) для дисциплин, реализующих:

- общепрофессиональные компетенции (ОПК) от 15 до 50 %;
- профессиональные компетенции (ПК) от 20 до 80 %.

#### 4.1. Содержание дисциплины

**Раздел 1.** История становления теории интродукции. Методы интродукции. Введение. История становления теории интродукции. Основные ученые. Уровни исследований. Метод климатических аналогов. Метод эколого-исторического анализа флоры. Флорогенетический метод выбора интродуцентов. Понятие реинтродукции. Создание искусственных популяций. Ботанические сады. Факторы, препятствующие акклиматизации. Классификация интродукционных популяций. Значение искусственных популяций.

**Раздел 2.** Интродукция древесных растений. Классификация интродуцированных видов. Происхождение интродуцированных древесных пород. Факторы успешности интродукции. Основные семейства тропических и субтропических растений интродуцентов и их представители. Шкала оценки успешности интродукции.

**Раздел 3.** Интродукция лекарственных и исчезающих видов растений. Интродукционный прогноз при наличии филогенетической общности между районом. Интродукционный прогноз при отсутствии аналогий между районом. Охрана генофонда флоры и проблемы интродукции растений. Историческая и эколого-географическая обусловленность редкости вида. Популяционно-генетические аспекты интродукции редких и исчезающих видов.

**Раздел 4.** Интродукция декоративно-цветочных растений. Этапы интродукционного изучения цветочно-декоративных растений. Шкала оценки. Коллекция декоративноцветочных растений. Основные задачи интродукционных работ на сегодняшний день. Классификация декоративно-цветочных растений.

**Раздел 5.** История возделывания культурных растений на Южном Урале. Новое направление в растениеводстве – доместикация дикорастущих лекарственных растений, а также совершенствование сортимента и технологий возделывания лекарственных трав. Ботанические сады. Оранжереи.

#### 4.2. Содержание лекций

##### Очная форма обучения

| № лекции | Краткое содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                  | Количество часов | Практическая подготовка |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| 1.       | История становления теории интродукции. Методы интродукции. Введение. История становления теории интродукции. Основные ученые. Уровни исследований. Метод климатических аналогов. Метод эколого-исторического анализа флоры.                               | 2                | +                       |
| 2.       | Интродукция древесных растений. Классификация интродуцированных видов. Происхождение интродуцированных древесных пород. Факторы успешности интродукции. Основные семейства тропических и субтропических растений интродуцентов и их представители.         | 2                | +                       |
| 3.       | Интродукция лекарственных и исчезающих видов растений. Интродукционный прогноз при наличии филогенетической общности между районом. Интродукционный прогноз при отсутствии аналогий между районом. Охрана генофонда флоры и проблемы интродукции растений. | 4                | +                       |
| 4.       | Интродукция декоративно-цветочных растений. Этапы интродукционного изучения цветочно-декоративных растений. Шкала оценки. Коллекция декоративноцветочных растений. Основные                                                                                | 2                | +                       |

|              |                                                                                                                                                                                                                                                                   |           |             |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|
|              | задачи интродукционных работ на сегодняшний день. Классификация декоративно-цветочных растений.                                                                                                                                                                   |           |             |
| 5.           | История возделывания культурных растений на Южном Урале. Новое направление в растениеводстве – domestикация дикорастущих лекарственных растений, а также совершенствование сортамента и технологий возделывания лекарственных трав. Ботанические сады. Оранжереи. | 2         | +           |
| <b>Итого</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>12</b> | <b>30 %</b> |

#### Заочная форма обучения

| № лекции     | Краткое содержание лекции                                                                                                                                                                                                                                                   | Количество часов | Практическая подготовка |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| 1            | История становления теории интродукции. Методы интродукции. Введение. История становления теории интродукции. Основные ученые. Уровни исследований. Метод климатических аналогов. Метод эколого-исторического анализа флоры.                                                | 2                | +                       |
| 2.           | Интродукция древесных растений. Классификация интродуцированных видов. Происхождение интродуцированных древесных пород. Факторы успешности интродукции. Основные семейства тропических и субтропических растений интродуцентов и их представители.                          | 2                | +                       |
| 3.           | Интродукция лекарственных и исчезающих видов растений. Интродукционный прогноз при наличии филогенетической общности между районом. Интродукционный прогноз при отсутствии аналогий между районом. Охрана генофонда флоры и проблемы интродукции растений.                  | 2                | +                       |
| 4.           | Интродукция декоративно-цветочных растений. Этапы интродукционного изучения цветочно-декоративных растений. Шкала оценки. Коллекция декоративноцветочных растений. Основные задачи интродукционных работ на сегодняшний день. Классификация декоративно-цветочных растений. | 2                | +                       |
| 5            | История возделывания культурных растений на Южном Урале. Новое направление в растениеводстве – domestикация дикорастущих лекарственных растений, а также совершенствование сортамента и технологий возделывания лекарственных трав. Ботанические сады. Оранжереи.           | 2                | +                       |
| <b>Итого</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>10</b>        | <b>30</b>               |

#### 4.3. Содержание лабораторных занятий

Лабораторные занятия не предусмотрены учебным планом.

#### 4.4. Содержание практических занятий

##### Очная форма обучения

| №<br>п/п | Наименование практических занятий                                                                           | Количество<br>часов | Практиче-<br>ская подго-<br>товка |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| 1.       | Определение количества посадочного материала, необходимого для озеленения населённых мест и других объектов | 4                   | +                                 |
| 2.       | Кустарники для разных типов почв, затенённых участков                                                       | 4                   | +                                 |
| 3        | Формы древесных пород с пирамидальной, колонновидной, конусовидной и веретенообразной кронами.              | 2                   | +                                 |
| 4.       | Формы древесных пород с округлыми кронами – овальной, шаровидной и зонтичной                                | 2                   | +                                 |
| 5.       | Форма древесных пород с оригинальным ветвлением кроны                                                       | 4                   | +                                 |
| 6.       | Формы древесных пород, отличающихся орнаментом и величиной листьев от пород, типичных для вида              | 4                   | +                                 |
| 7.       | Формы древесных пород, отличающиеся от форм, типичных для вида, строением и окраской цветков                | 4                   | +                                 |
| 8.       | Сочетание различных типов декоративных форм древесных пород в садово-парковых композициях                   | 4                   | +                                 |
| 9.       | Группа с хвойными акцентами, обрамляющая площадку для отдыха                                                | 4                   | +                                 |
| 10.      | Применением малых архитектурных форм для озеленения                                                         | 4                   | +                                 |
|          | <b>Итого</b>                                                                                                | <b>36</b>           | <b>50 %</b>                       |

#### Заочная форма обучения

| №<br>п/п | Наименование практических занятий                                                                           | Количество<br>часов | Практиче-<br>ская подго-<br>товка |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| 1.       | Определение количества посадочного материала, необходимого для озеленения населённых мест и других объектов | 2                   | +                                 |
| 2.       | Кустарники для разных типов почв, затенённых участков                                                       | 2                   | +                                 |
| 3        | Формы древесных пород с пирамидальной, колонновидной, конусовидной и веретенообразной кронами.              | 2                   | +                                 |
| 4.       | Формы древесных пород с округлыми кронами – овальной, шаровидной и зонтичной                                | 2                   | +                                 |
| 5.       | Форма древесных пород с оригинальным ветвлением кроны                                                       | 2                   | +                                 |
|          | <b>Итого</b>                                                                                                | <b>10</b>           | <b>50 %</b>                       |

### 4.5. Виды и содержание самостоятельной работы обучающихся

#### 4.5.1 Виды самостоятельной работы обучающихся

| Виды самостоятельной работы обучающихся           | Количество часов        |                                |
|---------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
|                                                   | очная форма<br>обучения | заочная<br>форма обу-<br>чения |
| Выполнение контрольной работы                     | –                       | 19                             |
| Подготовка к практическим занятиям                | 20                      | 20                             |
| Самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов | 20                      | 20                             |
| Подготовка к промежуточной аттестации             | 20                      | 20                             |

|               |           |           |
|---------------|-----------|-----------|
| <b>Итого:</b> | <b>60</b> | <b>79</b> |
|---------------|-----------|-----------|

#### 4.5.2. Содержание самостоятельной работы обучающихся

| №<br>п/п | Наименование тем и вопросов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Количество часов           |                              |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | очная<br>форма<br>обучения | заочная<br>форма<br>обучения |
| 1.       | Почва как фактор производственной мощности питомника<br>Мелиорация и планировка территории питомника Обработка почвы в питомниках Удобрения почвы Характеристика удобрений, нормы и способы их внесения                                                                                                                                                         | 6                          | 8                            |
| 2.       | Отделы питомников Маточное хозяйство Структура маточного хозяйства Уход за маточным садом Проектирование маточного сада                                                                                                                                                                                                                                         | 6                          | 8                            |
| 3.       | Отдел размножения Семенное размножение Плодоношение и сбор семян Хранение семян Определение посевных качеств семян Подготовка семян к посеву                                                                                                                                                                                                                    | 6                          | 8                            |
| 4.       | Посев и размножение сеянцев Посев семян Уход за посевами и всходами Выкопка и хранение сеянцев Вегетативное размножение. Размножение неотделенными частями Размножение отделенными от растения частями                                                                                                                                                          | 6                          | 8                            |
| 5.       | Выращивание растений в школах Группировка растений по срокам выращивания Разделение по школам Формирование корневой система Формирование надземной части кустарников Формирование надземной части деревьев Формирование надземной части привитых форм Формирование деревьев, выросших в лесу Агротехника различных групп растений в период выращивания в школах | 6                          | 8                            |
| 6.       | Объемно-пространственные композиции, создаваемые из древесных растений Ординары Группа Куртины Роца                                                                                                                                                                                                                                                             | 6                          | 9                            |
| 7.       | Объемно-пространственные композиции, создаваемые из древесных растений Массивы Аллеи Рядовые посадки                                                                                                                                                                                                                                                            | 6                          | 10                           |
| 8.       | Объемно-пространственные композиции, создаваемые из древесных растений Живые изгороди Боскеты Альпинарии и рокарии                                                                                                                                                                                                                                              | 8                          | 10                           |
| 9.       | Объемно-пространственные композиции, создаваемые из древесных растений                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 10                         | 10                           |
|          | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>60</b>                  | <b>79</b>                    |

#### 5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ:

1. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре: методические указания и задания к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения [обучающимся по направлению подготовки 35.03.05 "Садоводство"] / составитель Крамаренко М. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии . Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 . 12 с. Режим доступа:<http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz390.pdf>

2. Абаимов, В. Ф. Лабораторный практикум по дендрологии : учебное пособие / В. Ф. Абаимов, А. И. Колтунова. Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2006. 92 с. // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134491>

## **6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Для установления соответствия уровня подготовки обучающихся требованиям ФГОС ВО разработан фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. Фонд оценочных средств представлен в Приложении.

## **7. Основная и дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины**

Основная и дополнительная учебная литература имеется в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

### **Основная:**

1. Романова, А. Б. Интродукция древесных растений : учебное пособие / А. Б. Романова, К. В. Шестак. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2021. — 110 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/270038>

2. Романова, А. Б. Интродукция древесных растений : учебное пособие / А. Б. Романова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2018. — 86 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147541>

### **Дополнительная:**

1. Сахарова, С. Г. Дендрология. Интродукция древесных растений в Ботаническом саду СПбГЛТУ с момента его основания до наших дней : учебное пособие / С. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021 — Часть 1 — 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-9239-1245-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191110>

2. Сахарова, С. Г. Дендрология. Интродукция древесных растений в Ботаническом саду СПбГЛТУ с момента его основания до наших дней : учебное пособие / С. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021 — Часть 2 — 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-9239-1246-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191112>

3. Сахарова, С. Г. Дендрология. Интродукция древесных растений в Ботаническом саду СПбГЛТУ с момента его основания до наших дней : учебное пособие / С. Г. Сахарова. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2021 — Часть 3 — 2021. — 120 с. — ISBN 978-5-9239-1247-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/191114>

## **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины**

1. Единое окно доступа к учебно-методическим разработкам <https://youpray.pф>
2. ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/>
3. Университетская библиотека ONLINE <http://biblioclub.ru>
4. Научная электронная библиотека «eLibrary» <http://elibrary.ru/>

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Учебно-методические разработки имеются в Научной библиотеке и электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ.

1. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре: методические указания и задания к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения [обучающимся по направлению подготовки 35.03.05 "Садоводство"] / составитель Крамаренко М. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии . Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 . 12 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz390.pdf>

2. Абаимов, В. Ф. Лабораторный практикум по дендрологии : учебное пособие / В. Ф. Абаимов, А. И. Колтунова. Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2006. 92 с. // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134491>

## **10. Современные информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В Научной библиотеке с терминальных станций предоставляется доступ к базам данных:

1. Техэксперт (информационно-справочная система ГОСТов) <http://www.cntd.ru>;

Программное обеспечение:

1. Операционная система Microsoft Windows PRO 10 Russian Academic OLP 1LicenseNoLevelLegalizationGetGenuine. Лицензионный договор № 11354/410/44 от 25.12.2018 г.; № 008/411/44 от 25.12.2018 г.

2. Офисный пакет приложений Microsoft Office Std 2019 RUS OLP NL Acdmс Лицензионный договор № 11353/409/44 от 25.12.2018

3. Программа для ландшафтного дизайна «Наш сад» Кристалл (версия 10.0), Лицензионный договор № W5500 / 301/223 от 06.06.2017

4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, Лицензионный договор №05/44/3K/25 от 12.03.2025 г.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

**Учебных лабораторий, аудиторий для проведения занятий, предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения**

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, оснащенная мультимедийным оборудованием (компьютер и видеопроектор) – 202, 206.

2. Учебная аудитория для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 203.

**Перечень помещений для самостоятельной работы обучающихся**

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» – 108 и 111а.

**Перечень основного учебно-лабораторного оборудования**

1. Гербарии, альбомы древесных культур

2. Коллекции спилов и семян древесных культур

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

для текущего контроля успеваемости и проведения промежуточной аттестации  
обучающихся

## СОДЕРЖАНИЕ

|        |                                                                                                                                                                                                                |    |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1      | Компетенции и их индикаторы, формируемые в процессе освоения дисциплины..                                                                                                                                      | 17 |
| 2      | Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций.....                                                                                                                                | 17 |
| 3      | Типовые контрольные задания и(или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины..... | 20 |
| 4      | Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций.....                                                | 20 |
| 4.1.   | Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости...                                                                                                                                            | 20 |
| 4.1.1. | Опрос на практическом занятии.....                                                                                                                                                                             | 20 |
| 4.1.2. | Тестирование.....                                                                                                                                                                                              | 23 |
| 4.1.3  | Контрольная работа.....                                                                                                                                                                                        | 25 |
| 4.2.   | Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации.....                                                                                                                                    | 26 |
| 4.2.1. | Зачет.....                                                                                                                                                                                                     | 26 |
| 4.2.2  | Экзамен.....                                                                                                                                                                                                   | 30 |
| 4.2.3  | Курсовой проект / курсовая работа.....                                                                                                                                                                         | 30 |

## 1. Компетенции и их индикаторы, формирования в процессе освоения дисциплины

ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                     | Формируемые (ЗУН)                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                          | знания                                                                                                                                                 | умения                                                                                                                                                           | навыки                                                                                                                                                                        |
| ИД-1 <sub>ОПК-4</sub><br>Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда | Обучающийся должен знать: современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б1.В.ДВ.01.01 – 3.1) | Обучающийся должен уметь: применять современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б1.В.ДВ.01.01 – У.1) | Обучающийся должен владеть: методами организации современных технологий возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда (Б1.В.ДВ.01.01 – Н.1) |

ПК-2 Способен обосновать выбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

| Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                       | Формируемые (ЗУН)                                                                                          |                                                                                                                       |                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                            | знания                                                                                                     | умения                                                                                                                | навыки                                                                                                                             |
| ИД-1 <sub>ПК-2</sub><br>Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов) | Обучающийся должен знать: требования садовых культур к условиям возделывания - (Б1.В.ДВ.01.01 – 3.2)       | Обучающийся должен уметь: определять требования садовых культур к условиям возделывания - (Б1.В.ДВ.01.01 – У.2)       | Обучающийся должен владеть: навыками регулирования условий возделывания садовых культур - (Б1.В.ДВ.01.01 – Н.2)                    |
| ИД-2 <sub>ПК-2</sub><br>Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)         | Обучающийся должен знать: свойства почв для успешного возделывания садовых культур - (Б1.В.ДВ.01.01 – 3.3) | Обучающийся должен уметь: определять свойства почв для успешного возделывания садовых культур - (Б1.В.ДВ.01.01 – У.3) | Обучающийся должен владеть: навыками регулирования свойств почв для успешного возделывания садовых культур - (Б1.В.ДВ.01.01 – Н.3) |

|                                                                                        |                                                                                                        |                                                                                                             |                                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИД-3 <sub>ПК-2</sub><br>Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов | Обучающийся должен знать: методы поиска сортов в реестре районированных сортов - (Б1.В.ДВ.01.01 – 3.4) | Обучающийся должен уметь: осуществлять поиск сортов в реестре районированных сортов - (Б1.В.ДВ.01.01 – У.4) | Обучающийся должен владеть: навыками поиска сортов в реестре районированных сортов - (Б1.В.ДВ.01.01 – Н.4) |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. Показатели, критерии и шкала оценивания индикаторов достижения компетенций**  
ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда

| Формируемые (ЗУН)   | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине                                                              |                                                                                                                                |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Недостаточный уровень                                                                                                       | Достаточный уровень                                                                                                            | Средний уровень                                                                                                                                                            | Высокий уровень                                                                                                                                                  |
| Б1.В.ДВ.01.01 - 3.1 | Обучающийся не знает современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда | Обучающийся слабо знает современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда | Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда | Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда |
| Б1.В.ДВ.01.01 - У.1 | Обучающийся не умеет технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда             | Обучающийся слабо умеет технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда             | Обучающийся умеет с незначительными затруднениями технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда                               | Обучающийся умеет технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда                                                     |
| Б1.В.ДВ.01.01 - Н.1 | Обучающийся не владеет навыками регулирования условий возделывания садовых культур                                          | Обучающийся слабо владеет навыками регулирования условий возделывания садовых культур                                          | Обучающийся владеет навыками регулирования условий возделывания садовых культур                                                                                            | Обучающийся свободно владеет методами навыками регулирования условий возделывания садовых культур                                                                |

ИД-1<sub>ПК-2</sub> Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)

| Формируемые (ЗУН) | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине |                     |                 |                 |
|-------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|-----------------|
|                   | Недостаточный уровень                                          | Достаточный уровень | Средний уровень | Высокий уровень |

|                        |                                                                                      |                                                                                         |                                                                                                                        |                                                                                                              |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Б1.В.ДВ.01.01<br>- 3.2 | Обучающийся не знает требования садовых культур к условиям возделывания              | Обучающийся слабо знает требования садовых культур к условиям возделывания              | Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами требования садовых культур к условиям возделывания | Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности требования садовых культур к условиям возделывания |
| Б1.В.ДВ.01.01<br>-У.2  | Обучающийся не умеет : определять требования садовых культур к условиям возделывания | Обучающийся слабо умеет : определять требования садовых культур к условиям возделывания | Обучающийся умеет с незначительными затруднениями : определять требования садовых культур к условиям возделывания      | Обучающийся умеет : определять требования садовых культур к условиям возделывания                            |
| Б1.В.ДВ.01.01<br>- Н.2 | Обучающийся не владеет способами возделывания декоративных культур                   | Обучающийся слабо владеет способами возделывания декоративных культур                   | Обучающийся владеет способами возделывания декоративных культур                                                        | Обучающийся свободно владеет способами возделывания декоративных культур                                     |

ИД-2ПК-2 Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)

| Формируемые<br>(ЗУН)   | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине                             |                                                                                               |                                                                                                                              |                                                                                                                    |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | Недостаточный уровень                                                                      | Достаточный уровень                                                                           | Средний уровень                                                                                                              | Высокий уровень                                                                                                    |
| Б1.В.ДВ.01.01<br>- 3.3 | Обучающийся не знает свойства почв для успешного возделывания садовых культур              | Обучающийся слабо знает свойства почв для успешного возделывания садовых культур              | Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами свойства почв для успешного возделывания садовых культур | Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности свойства почв для успешного возделывания садовых культур |
| Б1.В.ДВ.01.01<br>-У.3  | Обучающийся не умеет : определять свойства почв для успешного возделывания садовых культур | Обучающийся слабо умеет : определять свойства почв для успешного возделывания садовых культур | Обучающийся умеет с незначительными затруднениями : определять свойства почв для успешного возделывания садовых культур      | Обучающийся умеет : определять свойства почв для успешного возделывания садовых культур                            |
| Б1.В.ДВ.01.01<br>- Н.3 | Обучающийся не владеет навыками регулирования свойств почв                                 | Обучающийся слабо владеет навыками регулирования свойств почв для                             | Обучающийся владеет навыками регулирования свойств почв для успешного                                                        | Обучающийся свободно владеет навыками регулирования свойств почв для                                               |

|  |                                            |                                        |                              |                                        |
|--|--------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|
|  | для успешного возделывания садовых культур | успешного возделывания садовых культур | возделывания садовых культур | успешного возделывания садовых культур |
|--|--------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------|

ИД-3пк-2 Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов

| Формируемые (ЗУН)   | Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине                 |                                                                                   |                                                                                                                          |                                                                                                                |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                     | Недостаточный уровень                                                          | Достаточный уровень                                                               | Средний уровень                                                                                                          | Высокий уровень                                                                                                |
| Б1.В.ДВ.01.01 - 3.4 | Обучающийся не знает методы поиска сортов в реестре районированных сортов      | Обучающийся слабо знает методы поиска сортов в реестре районированных сортов      | Обучающийся знает с незначительными ошибками и отдельными пробелами методы поиска сортов в реестре районированных сортов | Обучающийся знает с требуемой степенью полноты и точности методы поиска сортов в реестре районированных сортов |
| Б1.В.ДВ.01.01 - У.4 | Обучающийся не умеет осуществлять поиск сортов в реестре районированных сортов | Обучающийся слабо умеет осуществлять поиск сортов в реестре районированных сортов | Обучающийся умеет с незначительными затруднениями осуществлять поиск сортов в реестре районированных сортов              | Обучающийся умеет осуществлять поиск сортов в реестре районированных сортов                                    |
| Б1.В.ДВ.01.01 - Н.4 | Обучающийся не владеет навыками поиска сортов в реестре районированных сортов  | Обучающийся слабо владеет навыками поиска сортов в реестре районированных сортов  | Обучающийся владеет навыками поиска сортов в реестре районированных сортов                                               | Обучающийся свободно владеет навыками поиска сортов в реестре районированных сортов                            |

### 3. Типовые контрольные задания и (или) иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций в процессе освоения дисциплины

Типовые контрольные задания и материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков, содержатся в учебно-методических разработках, приведенных ниже.

1. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре: методические указания и задания к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения [обучающимся по направлению подготовки 35.03.05 "Садоводство"] / составитель Крамаренко М. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии . Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 . 12 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz390.pdf>

2. Абаимов, В. Ф. Лабораторный практикум по дендрологии : учебное пособие / В. Ф. Абаимов, А. И. Колтунова. Оренбург : Оренбургский ГАУ, 2006. 92 с. // Лань : электронно-библиотечная система. Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134491>

#### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих сформированность компетенций

В данном разделе методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и(или) опыта деятельности, приведены применительно к каждому из используемых видов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

##### 4.1. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости

###### 4.1.1. Ответ на практическом занятии

Ответ на практическом занятии используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным вопросам и темам дисциплины. Темы и планы занятий (см. методразработки п. 3) заранее сообщаются обучающимся. Ответ оценивается оценкой «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

| № | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Код наименование индикатора компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Ответ на практическом занятии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1 | 1. Определить количества посадочного материала для озеленения населенного пункта и садово-парковых объектов.<br>2. Определить общую площадь отводимую под садово-парковые объекты и дорожки, если площадь равна 950 м <sup>2</sup> и принято правило золотого сечения 5:8:13.<br>3. Изучить кустарники для разных типов почвы<br>4. Изучить формы древесных пород с пирамидальной, колонновидной, конусовидной и веретенообразной кронами.<br>5. Изучить формы древесных пород с округлыми – овальной, шаровидной и зонтичной<br>6. Изучить древесных пород с оригинальным ветвлением кроны.<br>7. Изучить древесные породы, отличающимися орнаментом и величиной листьев от пород, и видов.<br>8. Сочетание различных типов декоративных форм древесных пород в содово-парковых композициях<br>9. Изучить хвойные деревья, и как можно провести обрамляющую площадку для отдыха.<br>10. Какие применяют малые архитектурные форм для озеленения. | ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда<br>ИД-1 <sub>ПК-2</sub><br>Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)<br>ИД-2 <sub>ПК-2</sub><br>Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)<br>ИД-3 <sub>ПК-2</sub><br>Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов |

Критерии оценки ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся в начале занятий. Оценка объявляется обучающемуся непосредственно после ответа.

| Шкала              | Критерии оценивания                                                                                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка 5 (отлично) | - обучающийся полно усвоил учебный материал;<br>- проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации, навыки описания основных фи- |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                   | <p>зических законов, явлений и процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология;</li> <li>- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>- продемонстрировано умение решать задачи;</li> <li>- могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов.</li> </ul>                                                                                       |
| Оценка 4<br>(хорошо)              | <p>ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет место один из недостатков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</li> <li>- в решении задач допущены незначительные неточности.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                             |
| Оценка 3<br>«удовлетворительно»   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;</li> <li>- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, описании физических законов, явлений и процессов, решении задач, исправленных после нескольких наводящих вопросов;</li> <li>- неполное знание теоретического материала; обучающийся не может применять теорию в новой ситуации.</li> </ul> |
| Оценка 2<br>(неудовлетворительно) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в описании физических законов, явлений и процессов, решении задач, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</li> </ul>                                                                                                                                            |

#### 4.1.2. Тестирование

Тестирование используется для оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по отдельным темам или разделам дисциплины. Тест представляет собой комплекс стандартизированных заданий, позволяющий упростить процедуру измерения знаний и умений обучающихся. Обучающимся выдаются тестовые задания с формулировкой вопросов и предложением выбрать один правильный ответ из нескольких вариантов ответов из предложенных вариантов.

| № | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Код наименование индикатора компетенции                                                                                                                                                |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | Тестирование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                        |
| 1 | <p>1. Тест. Какой тип посадки деревьев предназначен для акцентирования опасных мест?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) линейные, параллельно оси дороги</li> <li>2) парные посадки деревьев на выпуклых переломах продольного профиля</li> <li>3) одиночные, напротив съезда</li> <li>4) разреженный ряд деревьев</li> </ol> <p>2. Какой тип посадок деревьев выполняет барьерную функцию?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) парные посадки деревьев на выпуклых переломах про-</li> </ol> | <p>ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда</p> <p>ИД-1<sub>ПК-2</sub></p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>дольного профиля</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) линейные, параллельно оси дороги</li> <li>3) одиночные, групповые, линейные напротив съезда</li> <li>4) разреженный ряд деревьев</li> </ol> <p>3. Какой тип посадок деревьев указывает на изменение направления движения?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) одиночные, групповые, линейные напротив съезда</li> <li>2) парные посадки деревьев на выпуклых переломах продольного профиля</li> <li>3) разреженный ряд деревьев</li> <li>4) линейные, параллельно оси дороги</li> </ol> <p>4. Какой тип озеленения дороги вызывает «зебра»-эффект?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) густой ряд деревьев</li> <li>2) густые посадки деревьев с кустарниками</li> <li>3) ряды деревьев вдоль дороги</li> <li>4) разреженный ряд деревьев вдоль дороги</li> </ol> <p>5. Какое положительное влияние на дорогу оказывают ряды деревьев вдоль нее?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ориентируют водителя в направлении поворота</li> <li>2) красивое ранневесеннее цветение</li> <li>3) защищают дорогу от снежных заносов</li> <li>4) привлекают сборщиков урожая плодов</li> </ol> <p>6. Какое положительное влияние на дорогу оказывает густой ряд деревьев вдоль нее?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ориентирует водителя в направлении поворота</li> <li>2) красивое ранневесеннее цветение</li> <li>3) защищает дорогу от снежных заносов</li> <li>4) защищает дорогу от солнца</li> </ol> <p>7. Какой тип озеленения защищает дорогу от боковых снежных заносов?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) густой ряд деревьев</li> <li>2) густые посадки деревьев с кустарниками</li> <li>3) ряды деревьев вдоль дороги</li> <li>4) разреженный ряд деревьев вдоль дороги</li> </ol> <p>8. Какое положительное влияние на дорогу оказывают плодовые насаждения?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ориентируют водителя в направлении поворота</li> <li>2) красивое ранневесеннее цветение</li> <li>3) защищают дорогу от снежных заносов</li> <li>4) привлекают сборщиков урожая плодов</li> </ol> <p>9. Характерные черты мавританского сада</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) небольшие по площади дворики (патио)</li> <li>2) обрамлением сада является галереи, увитые виноградом или розами</li> <li>3) главное украшение сада является вода, заключенная в различных формах</li> <li>4) главным украшением является деревья обвитые лианами</li> </ol> <p>10. Характерные черты мусульманского сада</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) план формируется из одного или нескольких квадратов</li> <li>2) планирование с помощью дорожек, растений и каналов с водой</li> <li>3) в центрах квадратов стоят фонтаны или бассейны</li> </ol> | <p>Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)</p> <p>ИД-2ПК-2</p> <p>Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)</p> <p>ИД-3ПК-2</p> <p>Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                              |  |
|--|------------------------------|--|
|  | 4) декоративная плакучая ива |  |
|--|------------------------------|--|

По результатам теста обучающемуся выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно».

Критерии оценивания ответа (табл.) доводятся до сведения обучающихся до начала тестирования. Результат тестирования объявляется обучающемуся непосредственно после его сдачи.

| Шкала                          | Критерии оценивания<br>(% правильных ответов) |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|
| Оценка 5 (отлично)             | 80-100                                        |
| Оценка 4 (хорошо)              | 70-79                                         |
| Оценка 3 (удовлетворительно)   | 50-69                                         |
| Оценка 2 (неудовлетворительно) | менее 50                                      |

#### 4.1.3. Контрольная работа

Контрольная работа предусмотрена для заочной формы обучения.

Контрольная работа оценивается как «зачтено» или «не зачтено». Критерии оценки контрольной работы (табл.) доводятся до сведения студентов на установочной лекции. Содержание, порядок выполнения и требования к оформлению изложены в методических указаниях: Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре: методические указания и задания к выполнению контрольной работы для студентов заочной формы обучения [обучающимся по направлению подготовки 35.03.05 "Садоводство"] / составитель Крамаренко М. В. ; Южно-Уральский ГАУ, Институт агроэкологии . Миасское: Южно-Уральский ГАУ, 2021 . 12 с. Режим доступа: <http://nb.sursau.ru:8080/localdocs/iae/keaz390.pdf>

Оценка объявляется студенту после проверки контрольной работы.

| Шкала               | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка «зачтено»    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- студент полно усвоил учебный материал;</li> <li>- проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления и восприятия информации;</li> <li>- материал изложен грамотно, в соответствии с заданием, точно используется терминология;</li> <li>- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>- продемонстрирована сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> <li>- могут быть допущены одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов;</li> <li>- требования к оформлению работы соблюдены.</li> </ul> |
| Оценка «не зачтено» | <ul style="list-style-type: none"> <li>- не раскрыто основное содержание учебного материала;</li> <li>- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</li> <li>- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии;</li> <li>- не сформированы компетенции, отсутствуют соответствующие знания, умения и навыки;</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## **4.2. Процедуры и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

### **4.2.1. Зачет**

Зачет является формой оценки качества освоения обучающимся основной профессиональной образовательной программы по разделам дисциплины. По результатам зачета обучающемуся выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Зачет проводится по окончании чтения лекций и выполнения лабораторных занятий. Зачетным является последнее занятие по дисциплине. Зачет принимается преподавателями, проводившими лабораторные занятия, или читающими лекции по данной дисциплине. В случае отсутствия ведущего преподавателя зачет принимается преподавателем, назначенным распоряжением заведующего кафедрой. С разрешения заведующего кафедрой на зачете может присутствовать преподаватель кафедры, привлеченный для помощи в приеме зачета.

Присутствие на зачете преподавателей с других кафедр без соответствующего распоряжения ректора, проректора по учебной и воспитательной работе, директора института не допускается.

Зачет проводится в форме устного опроса, информация о форме проведения зачета доводится до сведения обучающихся в начале семестра.

Для проведения зачета ведущий преподаватель накануне получает в директорате зачетно-экзаменационную ведомость, которая возвращается в директорат после окончания мероприятия в день проведения зачета или утром следующего дня.

Обучающиеся при явке на зачет обязаны иметь при себе зачетную книжку, которую они предъявляют преподавателю.

Во время зачета обучающиеся могут пользоваться с разрешения ведущего преподавателя справочной и нормативной литературой, другими пособиями и техническими средствами.

Время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 10 минут.

Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины.

Качественная оценка «зачтено», внесенная в зачетную книжку и зачетно-экзаменационную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала.

Результат зачета в зачетную книжку выставляется в день проведения зачета в присутствии самого обучающегося. Преподаватели несут персональную ответственность за своевременность и точность внесения записей о результатах промежуточной аттестации в зачетно-экзаменационную ведомость и в зачетные книжки.

Если обучающийся явился на зачет и отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетно-экзаменационную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

Неявка на зачет отмечается в зачетно-экзаменационной ведомости словами «не явился».

Нарушение дисциплины, списывание, использование обучающимися неразрешенных печатных и рукописных материалов, мобильных телефонов, коммуникаторов, планшетных компьютеров, ноутбуков и других видов личной коммуникационной и компьютерной техники во время зачета запрещено. В случае нарушения этого требования преподаватель обязан удалить обучающегося из аудитории и проставить ему в ведомости оценку «не зачтено».

Обучающимся, не сдавшим зачет в установленные сроки по уважительной причине, индивидуальные сроки проведения зачета определяются директором Института.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность, сдают зачет в сроки, определяемые Университетом. Информация о ликвидации задолженности отмечается в экзаменационном листе.

Допускается с разрешения директора Института досрочная сдача зачета с записью результатов в экзаменационный лист.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Процедура проведения промежуточной аттестации для особых случаев изложена в «Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП бакалавриата, специалитета и магистратуры» ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ (ЮУрГАУ-П-05-97/04-22 от 30.08.2022 г.).

| № | Оценочные средства                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Код и наименование индикатора компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | зачет                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 1 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Интродукция как наука. История возникновения и развития. Цели и задачи интродукции.</li> <li>2. Натурализация и акклиматизация растений.</li> <li>3. Метод климатических аналогов Майера.</li> <li>4. Метод агроклиматических аналогов Селянинова.</li> <li>5. Метод сравнительного изучения палеоареалов и современных ареалов интродуцентов.</li> <li>6. Метод эколого-исторического анализа флоры Культиасова.</li> <li>7. Метод экогенетического анализа рода Культиасова.</li> <li>8. Флорогенетический метод выбора интродуцентов Соболевской.</li> <li>9. Метод родовых комплексов Русанова.</li> <li>10. Метод геоботанических эдификаторов Русанова – Быкова.</li> <li>11. Метод учета опыта акклиматизации за прошлое время Аврорина.</li> <li>12. Метод изучения интродуцентов в природе Кучерова.</li> <li>13. Метод морфофизиологического анализа годичных ритмов интродуцируемых растений Сергеева – Сергеевой.</li> <li>14. Метод прямого эксперимента Вавилова.</li> <li>15. Понятие пункта интродукции растений.</li> <li>16. Главнейшие пункты интродукции Черноморского побережья России.</li> <li>17. Главнейшие пункты интродукции Краснодарского края.</li> <li>18. Свойства растений, обеспечивающие успешную интродукцию: ритм роста, фенология.</li> <li>19. Свойства растений, обеспечивающие успешную интродукцию: покой (глубокий, вынужденный). Виды интродуцентов по глубине и длительности органического покоя.</li> <li>20. Свойства растений, обеспечивающие успешную интродукцию: морозостойкость. Способы повышения морозостойко-</li> </ol> | <p>ИД-1<sub>ОПК-4</sub> Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда</p> <p>ИД-1<sub>ПК-2</sub><br/>Определяет соответствие условий произрастания требованиям садовых культур (сортов)</p> <p>ИД-2<sub>ПК-2</sub><br/>Определяет соответствие свойств почвы требованиям садовых культур (сортов)</p> <p>ИД-3<sub>ПК-2</sub><br/>Владеет методами поиска сортов в реестре районированных сортов</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| сти интродуцентов.<br>21. Свойства растений, обеспечивающие успешную интродукцию: засухоустойчивость и жароустойчивость. Виды засухи.<br>22. Методы мобилизации исходного материала.<br>23. Первичное интродукционное испытание.<br>24. Вторичное интродукционное испытание.<br>25. Агротехнические приемы возделывания интродуцентов: зимняя защита, естественная защита.<br>26. Агротехнические приемы возделывания интродуцентов: пригибание и прищипливание, осенняя подрезка.<br>27. Агротехнические приемы возделывания интродуцентов: создание благоприятных почвенных условий.<br>28. Агротехнические приемы возделывания интродуцентов: изменение длины светового дня.<br>29. Агротехнические приемы возделывания интродуцентов: регуляция теплового режима.<br>30. Оценка успешности интродукции по Трулевич.<br>31. Оценка засухоустойчивости по Пятницкому.<br>32. Коэффициент семификации Харкевича.<br>33. Оценка интродукции малолетников по Карписоновой.<br>34. Оценка первичной интродукции по Куприянову.<br>35. Успешность интродукции редких и исчезающих растений по Соболевской.<br>36. Оценка перспективности выращивания древесных растений по Лапину. |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

Шкала и критерии оценивания ответа обучающегося представлены в таблице.

| <b>Шкала</b>        | <b>Критерии оценивания</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оценка «зачтено»    | знание программного материала, усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной программой дисциплины, правильное решение задачи (допускается наличие малозначительных ошибок или недостаточно полное раскрытие содержание вопроса, или погрешность непринципиального характера в ответе на вопросы). Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие показатели в ходе проведения текущего контроля и систематическая активная работа на учебных занятиях. |
| Оценка «не зачтено» | пробелы в знаниях основного программного материала, принципиальные ошибки при ответе на вопросы.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

#### **4.2.2. Экзамен**

Экзамен не предусмотрен учебным планом

#### **4.2.3 Курсовой проект / курсовая работа**

Курсовой проект / курсовая работа не предусмотрены учебным планом

## ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

[illegible]