Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 07.11.2026 00:08:53
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____ Ширяев С.Г.
«24» марта 2026 г.
м.п.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## Ознакомительная практика

**Направление подготовки** **35.03.04 Агрономия**
**Направленность программы** **Агрономия**
**Форма обучения** **Очная, заочная**

**Программа разработана:**

Кумачева В.Д. _____ доцент канд. биол. наук _____
(подпись) (должность) (степень) (звание)

**Рекомендовано:**
**Заседанием кафедры** растениеводства и садоводства
протокол заседания от 10.03.2026 г. № 9 Зав. кафедрой _____ Майбородин С.В.
(подпись)

**п. Персиановский, 2026 г.**

## 1. ВИД ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ

| | |
|---|---|
| **Вид** | Учебная |
| **Тип** | Ознакомительная |
| **Способ проведения** | полевая экскурсионная; полевая исследовательская; полевая аналитическая. |
| **Форма проведения** | Дискретная |

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Планируемые результаты обучения по учебной практике «Ознакомительная» – знания, умения, навыки и опыт деятельности, являются основой для формирования следующих компетенций:

**Универсальные компетенции (УК):**

- Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач **(УК-1)**

**Индикаторы достижения компетенции:**

- Использует технологии доступа к сетевым информационным ресурсам **(УК-1.1)**
- Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений **(УК-2)**

**Индикаторы достижения компетенции:**

- Оценивает потребность в ресурсах и планирует их использование при решении задач в профессиональной деятельности **(УК-2.2)**

**Общепрофессиональные компетенции (ОПК):**

- Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий **(ОПК-1).**

**Индикаторы достижения компетенции:**

- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности **(ОПК-1.2).**
- Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности **(ОПК-1.3)**
- Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности **(ОПК-1.4)**

2.2. Планируемые результаты обучения, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, направленность Агрономия.

| Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения по практике | |
|---|---|---|---|
| | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые знания, умения и навыки |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

| Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения по практике | |
|---|---|---|---|
| | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые знания, умения и навыки |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.1 Использует технологии доступа к сетевым информационным ресурсам | *Знание:* технологий доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края<br>*Умение:* использовать технологии доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края<br>*Навык и (или) опыт деятельности:* использования технологий доступа к сетевым информационным ресурсам Донского края |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.2 Оценивает потребность в ресурсах и планирует их использование при решении задач в профессиональной деятельности | *Знание:* потребности в ресурсах и планирование их использования при решении задач в профессиональной деятельности; характеристик растительных сообществ.<br>*Умение:* оценить потребность в ресурсах и запланировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности; оценить характеристики растительных сообществ для использования их в сельском хозяйстве.<br>*Навык и (или) опыт деятельности:* оценки потребности в ресурсах и планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных сообществ для использования их в сельском хозяйстве. |
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности | *Знание:* основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; анатомических и морфологических особенностей организации растений; особенностей растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания.<br>*Умение:* использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; анатомические и морфологические особенности организации растений; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания.<br>*Навык и (или) опыт деятельности:* использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; |

| Код компетенции | Содержание компетенции | Планируемые результаты обучения по практике | |
|---|---|---|---|
| | | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Формируемые знания, умения и навыки |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | анатомических и морфологических особенностей организации растений; особенностей растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. |
| | | ОПК-1.3 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности | *Знание:* основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; основ морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих растений. *Умение:* использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проводить морфологическое описание растений; определять культурные и дикорастущие растения. *Навык и (или) опыт деятельности:* использования основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проведения морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих растений. |
| | | ОПК-1.4 Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | *Знание:* информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. *Умение:* использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. *Навык и (или) опыт деятельности:* использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. |

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость «Ознакомительной практики»

| **Курс** | **Трудоемкость** | |
|---|---|---|
| | **З.Е.** | **Количество недель** |
| **очная форма обучения 2023, 2024, 2025 годы набора** | | |
| 1 | 6 | 4 |
| **заочная форма обучения 2022, 2023, 2024, 2025 годы набора** | | |
| 1 | 6 | 4 |

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

| № | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу |
|---|---|---|
| 1 | Организационный этап | Получение задания на практику; ознакомление с программой «Ознакомительной практики»; ознакомление с задачами практики, сроками выполнения практики; выдача индивидуальных заданий; инструктаж по технике безопасности (16 ч). |
| | | С целью закрепления первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности выполнить этапы: формулировка цели и задач; проведение теоретических исследований, а именно анализа литературных источников по тематике работы, анализ и оформление научных исследований (20 ч). |
| 2 | *Основной этап | Изучение основных видов степной (ксерофиты, эфемеры, эфемероиды), древесно-кустарниковой (лесополосы, видовой состав деревьев окрестностей п. Персиановский), луговой (гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, галофиты), сорной растительности, лекарственных, вредных и ядовитых растений. Изучение растительного сообщества. Признаки фитоценоза (видовой состав, ярусность, обилие, покрытие, жизненность, аспект, фенологическая фаза, ассоциация) (100 ч).<br><br>Гербаризация и самостоятельное определение растений (60 ч). |
| 3 | Заключительный этап | Обработка и систематизация материала по заданной тематике отчета; подготовка и оформление отчета и гербария; защита отчета по практике (20 ч). |
| | Итого | 216 ч |

*Элементы практической подготовки могут быть реализованы в профильных организациях, в том числе в УНПК Учхоз Донское.

## 5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Форма отчетности «Ознакомительной практики» во втором семестре осуществляется в виде опроса и демонстрации знаний по теме: «Фитоценоз. Степная растительность, геоботаническая и хозяйственная характеристика. Древесно-кустарниковые растения. Луговая растительность. Сорно-полевая растительность». Отчет о практике выполняется в письменном виде, в котором отражены все результаты наблюдений, оценок и т.д. по плану практики. В изучении систематики цветковых растений важное место занимает гербаризация и самостоятельное определение растений. В течение практики студенты должны собрать гербарий из 40 видов растений, из следующих семейств: Лютиковые, Крыжовниковые, Розовые, Бобовые, Сельдерейные, Льновые, Мальвовые, Виноградные, Повиликовые, Заразиховые, Бурачниковые, Вьюнковые, Яснотковые, Пасленовые, Молочайные, Березовые, Буковые, Ивовые, Маревые, Ширицевые, Коноплевые, Тутовые, Крапивные. Капустные, Маковые, Астровые. Тыквенные, Лилейные, Мятликовые.

Конечная форма аттестации «Ознакомительной практики» во втором семестре оценивается зачётом.

По окончании практики студенты должны предоставить руководителю практики от университета письменный отчет о ее прохождении. Отчет составляется каждым студентом индивидуально в соответствии с программой практики.

Отчет оформляется в соответствии с тематикой, заданием и примерной структурой на листах формата А4, компьютерным набором.

При выполнении отчета на компьютере необходимо учитывать следующие требования: титульный лист с указанием министерства, названия факультета, названия кафедры, фамилии и инициалов студента, курса, направления подготовки, номера учебной группы, фамилии и инициалов студента; должности, фамилии и инициалов преподавателя; поля для текста устанавливаются: верхнее –2 см; левое – 3 см; нижнее – 2 см; правое - 1 см; красная строка (абзацный отступ) – 1,25 см от левой границы текста; интервал между

строками – 1,5; интервал между заголовком и текстом - 3; листы должны быть пронумерованы по центру внизу листа (нумерация сквозная; на титульном листе номер не ставится);текст печатается шрифтом Шрифт TimesNewRoman, размер шрифта 14; заголовки выполняют в середине страницы, точка в конце заголовка не ставится; перенос слов на титульном листе и в заголовках не допускается; отчет должен быть скреплен, переплетен или сброшюрован в папку; работа должна содержать содержание и список использованной литературы.

Текстовая часть делится на разделы и подразделы, пункты и (если необходимо) подпункты. Все разделы, подразделы, пункты и подпункты должны быть пронумерованы арабскими цифрами.

Разделы должны иметь порядковые номера, подразделы должны иметь порядковые номера в пределах раздела, пункты имеют порядковые номера в пределах подраздела и т.д. Каждый раздел отчета следует начинать с нового листа.

Литература, используемая в процессе выполнения задания, приводится в конце работы.

Примерное содержание отчета:

1. Цель и задачи практики.
2. Природно-климатическая и почвенная характеристика Октябрьского района.
3. Степная растительность.
4. Древесно-кустарниковая растительность.
5. Луговая растительность.
6. Сорная растительность.
7. Вредные и ядовитые растения сенокосов и пастбищ.
8. Лекарственные растения.
9. Изучение растительного сообщества.

Заключение

Литература

## 6 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| **Код компетенции / Индикатор достижения компетенции** | **Содержание компетенции (или ее части)** | **Наименование индикатора достижения компетенции** | **В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:** | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Знать Этап I** | **Уметь Этап II** | **Навык и (или) опыт деятельности Этап III** |
| УК-1/УК-1.1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | Использует технологии доступа к сетевым информационным ресурсам | технологии доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края | использовать технологии доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края | использования технологий доступа к сетевым информационным ресурсам Донского края |
| УК-2/УК-2.2 | Способен определять круг задач в | Оценивает потребность в ресурсах и | потребности в ресурсах и планирование их | оценить потребность в ресурсах и | оценки потребности в ресурсах и |

| Код компетенции / Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Знать Этап I | Уметь Этап II | Навык и (или) опыт деятельности Этап III |
| | рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | планирует их использование при решении задач в профессиональной деятельности | использования при решении задач в профессиональной деятельности; характеристики растительных сообществ. | запланировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности; оценить характеристики растительных сообществ для использования их в сельском хозяйстве. | планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных сообществ для использования их в сельском хозяйстве. |
| ОПК-1/ОПК-1.2 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности | основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; анатомические и морфологические особенности организации растений; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. | использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использовать анатомические и морфологические особенности организации растений; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. | использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использования анатомических и морфологических особенностей организации растений; особенностей растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. |
| ОПК-1/ОПК-1.3 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информацион | Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности | основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; основы морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих растений. | использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проводить морфологическое описание растений; определять культурные и дикорастущие растения. | использования основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проведения морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих растений. |

| Код компетенции / Индикатор достижения компетенции | Содержание компетенции (или ее части) | Наименование индикатора достижения компетенции | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны: | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Знать Этап I | Уметь Этап II | Навык и (или) опыт деятельности Этап III |
| | но-коммуникационных технологий | | | | |
| ОПК-1/ОПК-1.4 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; | использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; | использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; |

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

### 6.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

### 6.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

| ***Результат обучения по дисциплине*** | ***Критерии и показатели оценивания результатов обучения*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***«не зачтено»*** | ***«зачтено»*** | | |
| I этап<br><br>**Знать** технологии доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края | **Фрагментарные знания** технологий доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края / **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** технологий доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** технологий доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края | **Сформированные и систематические знания** технологий доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края |

| ***Результат обучения по дисциплине*** | ***Критерии и показатели оценивания результатов обучения*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***«не зачтено»*** | ***«зачтено»*** | | |
| (УК-1/УК-1.1) | | | | |
| II этап<br><br>**Уметь** использовать технологии доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края<br><br>(УК-1/УК-1.1) | **Фрагментарное умение** использовать технологии доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края<br><br>/ **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** использовать технологии доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** использовать технологии доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края | **Успешное и систематическое умение** использовать технологии доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края |
| III этап<br><br>**Владеть навыками** использования технологий доступа к сетевым информационным ресурсам Донского края<br><br>(УК-1/УК-1.1) | **Фрагментарное применение навыков** использования технологий доступа к сетевым информационным ресурсам Донского края<br><br>/ **Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое применение**<br><br>использования технологий доступа к сетевым информационным ресурсам Донского края | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** использования технологий доступа к сетевым информационным ресурсам Донского края | **Успешное и систематическое применение навыков** использования технологий доступа к сетевым информационным ресурсам Донского края |
| I этап<br><br>**Знать** потребности в ресурсах и планирование их использования при решении задач в профессиональной деятельности; характеристики растительных сообществ.<br><br>(УК-2/УК-2.2) | **Фрагментарные знания** потребностей в ресурсах и планировании их использования при решении задач в профессиональной деятельности; характеристики растительных сообществ.<br><br>/ **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** потребностей в ресурсах и планировании их использования при решении задач в профессиональной деятельности; характеристики растительных сообществ. | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** потребностей в ресурсах и планировании их использования при решении задач в профессиональной деятельности; характеристики растительных сообществ. | **Сформированные и систематические знания** потребностей в ресурсах и планировании их использования при решении задач в профессиональной деятельности; характеристики растительных сообществ. |
| II этап<br><br>**Уметь** оценить потребность в ресурсах и запланировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности; оценить характеристики растительных сообществ для | **Фрагментарное умение** оценки потребности в ресурсах и планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных сообществ для использования их в | **В целом успешное, но не систематическое умение** оценки потребности в ресурсах и планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** оценки потребности в ресурсах и планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных сообществ для | **Успешное и систематическое умение** оценки потребности в ресурсах и планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных сообществ для |

| ***Результат обучения по дисциплине*** | ***Критерии и показатели оценивания результатов обучения*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***«не зачтено»*** | ***«зачтено»*** | | |
| использования их в сельском хозяйстве.<br><br>(УК-2/УК-2.2) | сельском хозяйстве.<br><br>/ **Отсутствие умений** | сообществ для использования их в сельском хозяйстве. | использования их в сельском хозяйстве. | использования их в сельском хозяйстве. |
| III этап<br><br>**Владеть навыками** оценки потребности в ресурсах и планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных сообществ для использования их в сельском хозяйстве.<br><br>(УК-2/УК-2.2) | **Фрагментарное применение навыков** оценки потребности в ресурсах и планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных сообществ для использования их в сельском хозяйстве.<br><br>/ **Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое применение**<br><br>оценки потребности в ресурсах и планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных сообществ для использования их в сельском хозяйстве. | **В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** оценки потребности в ресурсах и планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных сообществ для использования их в сельском хозяйстве. | **Успешное и систематическое применение навыков** оценки потребности в ресурсах и планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных сообществ для использования их в сельском хозяйстве. |
| I этап<br><br>**Знать** основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; анатомические и морфологические особенности организации растений; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания.<br>(ОПК-1/ОПК-1.2) | **Фрагментарные знания** основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; анатомическихи морфологических особенностей организации растений; особенностей растений, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания.<br>/ **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** основных законов естественнонаучн ых дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; анатомическихи морфологических особенностей организации растений; особенностей растений, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; анатомическихи морфологических особенностей организации растений; особенностей растений, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. | **Сформированные и систематические знания** основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; анатомическихи морфологических особенностей организации растений; особенностей растений, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. |
| II этап<br><br>**Уметь** использовать основные законы | **Фрагментарное умение** использовать | **В целом успешное, но не систематическое** | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы** | **Успешное и систематическое умение** |

| ***Результат обучения по дисциплине*** | ***Критерии и показатели оценивания результатов обучения*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***«не зачтено»*** | ***«зачтено»*** | | |
| естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использовать анатомические и морфологические особенности организации растений; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. (ОПК-1/ОПК-1.2) | основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использовать анатомические и морфологические особенности организации растений; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. / **Отсутствие умений** | **умение** использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использовать анатомические и морфологические особенности организации растений; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. | **умение** использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использовать анатомические и морфологические особенности организации растений; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. | использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использовать анатомические и морфологические особенности организации растений; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. |
| III этап<br><br>**Владеть навыками** использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использования анатомических и морфологических особенностей организации растений; особенностей растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. (ОПК-1/ОПК-1.2) | **Фрагментарное применение навыков** использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использования анатомических и морфологических особенностей организации растений; особенностей растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания.<br><br>/ **Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое применение**<br><br>использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использования анатомических и морфологических особенностей организации растений; особенностей растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. | **В целом успешное, но не систематическое применение**<br><br>использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использования анатомических и морфологических особенностей организации растений; особенностей растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. | **Успешное и систематическое применение навыков** использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использования анатомических и морфологических особенностей организации растений; особенностей растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания. |

| ***Результат обучения по дисциплине*** | ***Критерии и показатели оценивания результатов обучения*** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ***«не зачтено»*** | ***«зачтено»*** | | |
| I этап<br><br>**Знать** основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; основы морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих растений.<br><br>ОПК-1/ОПК-1.3 | **Фрагментарные знания** основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; основ морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих растений.<br><br>/ **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; основ морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих растений. | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; основ морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих растений. | **Сформированные и систематические знания** основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; основ морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих растений. |
| II этап<br><br>**Уметь** использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проводить морфологическое описание растений; определять культурные и дикорастущие растения.<br><br>ОПК-1/ОПК-1.3 | **Фрагментарное умение** использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проводить морфологическое описание растений; определять культурные и дикорастущие растения. / **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проводить морфологическое описание растений; определять культурные и дикорастущие растения. | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проводить морфологическое описание растений; определять культурные и дикорастущие растения. | **Успешное и систематическое умение** использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проводить морфологическое описание растений; определять культурные и дикорастущие растения. |
| III этап<br><br>**Владеть навыками** использования основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проведения морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих | **Фрагментарное применение навыков** использования основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проведения морфологического описания растений; определения культурных и | **В целом успешное, но не систематическое применение**<br><br>использования основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проведения морфологического описания растений; | **В целом успешное, но не систематическое применение**<br><br>использования основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проведения морфологического описания растений; определения культурных и | **Успешное и систематическое применение навыков** использования основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проведения морфологического описания растений; определения культурных и |

| *Результат обучения по дисциплине* | *Критерии и показатели оценивания результатов обучения* | | | |
|---|---|---|---|---|
| | *«не зачтено»* | *«зачтено»* | | |
| растений. ОПК-1/ОПК-1.3 | дикорастущих растений. / **Отсутствие навыков** | определения культурных и дикорастущих растений. | дикорастущих растений. | дикорастущих растений. |
| I этап<br><br>**Знать** информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;<br><br>ОПК-1/ОПК-1.4 | **Фрагментарные знания** информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;<br><br>/ **Отсутствие знаний** | **Неполные знания** информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | **Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | **Сформированные и систематические знания** информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; |
| II этап<br><br>**Уметь** использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;<br><br>ОПК-1/ОПК-1.4 | **Фрагментарное умение** использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;<br><br>/ **Отсутствие умений** | **В целом успешное, но не систематическое умение** использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; | **В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; | **Успешное и систематическое умение** использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; |
| III этап<br><br>**Владеть навыками** использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности;<br><br>ОПК-1/ОПК-1.4 | **Фрагментарное применение навыков** использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; / **Отсутствие навыков** | **В целом успешное, но не систематическое применение**<br><br>использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | **В целом успешное, но не систематическое применение**<br><br>использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; | **Успешное и систематическое применение навыков** использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности; |

## 6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Задания для подготовки к зачету

**УК-1/УК-1.1**

**Знать** технологии доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края

1. Растительные сообщества Донского края.
2. Почвы Донского края.
3. Климатические ресурсы Донского края.

**Уметь** использовать технологии доступа к сетевым информационным ресурсам для изучения растительных сообществ Донского края

1. Влияние почв на растительные сообщества Донского края.
2. Влияние климата на растительные сообщества Донского края.
3. Свойства фитоценозов Донского края.

**Навык** использования технологий доступа к сетевым информационным ресурсам Донского края

1. Дать характеристику признаков лугового растительного сообщества.
2. Дать характеристику признаков лугового растительного сообщества.
3. Дать характеристику признаков древесно-кустарникового растительного сообщества.

**УК-2/УК-2.2**

**Знать** потребности в ресурсах и планирование их использования при решении задач в профессиональной деятельности; характеристики растительных сообществ.

1. Флористический состав степного растительного сообщества.
2. Флористический состав лугового растительного сообщества.
3. Флористический состав древесно-кустарникового растительного сообщества.

**Уметь** оценить потребность в ресурсах и запланировать их использование при решении задач в профессиональной деятельности; оценить характеристики растительных сообществ для использования их в сельском хозяйстве.

1. Кормовые растения степного растительного сообщества.
2. Вредные растения степного растительного сообщества.
3. Ядовитые растения степного растительного сообщества.

**Навык** оценки потребности в ресурсах и планирования их использования при решении задач в профессиональной деятельности; оценки характеристики растительных сообществ для использования их в сельском хозяйстве.

1. Оценить флористический состав пастбища.
2. Оценить продуктивность фитоценоза пастбища.
3. Оценить состояние фитоценоза.

**ОПК-1/ОПК-1,2**

**Знать** основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; анатомические и морфологические особенности организации растений; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания.

1. Строение цветка и соцветий дикорастущих растений и сельскохозяйственных культур.
2. Строение стебля однодольных растений.
3. Строение и типы корневых систем.

**Уметь** использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использовать анатомические и морфологические особенности организации растений; особенности растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания.

1. Характеристика и представители семейства Мятликовые.
2. Характеристика и представители семейства Бобовые.
3. Характеристика и представители семейства Розовые.

**Навык** использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; использования анатомических и морфологических особенностей организации растений; особенностей растения, как целостной структурно-функциональной системы, адаптированной в ходе эволюции к определенным условиям среды обитания.

1. Определить вид и семейство степных растений.
2. Определить вид и семейство сорных растений.

3. Определить продуктивность степного фитоценоза.

**ОПК-1/ОПК-1.3**

**Знать** основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; основы морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих растений.

1. Морфологические признаки кормовых растений.
2. Морфологические признаки сорных растений.
3. Морфологические признаки лекарственных растений.

**Уметь** использовать основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проводить морфологическое описание растений; определять культурные и дикорастущие растения.

1. Выполнить морфологическое описание люцерны серповидной.
2. Выполнить морфологическое описание клевера лугового.
3. Выполнить морфологическое описание тысячелистника обыкновенного.

**Навык** использования основных законов общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности; проведения морфологического описания растений; определения культурных и дикорастущих растений.

1. Определить кормовые растения фитоценоза.
2. Определить вредные растения растительного сообщества.
3. Определить ядовитые растения фитоценоза.

**ОПК-1/ОПК-1.4**

**Знать** информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

1. Задачи информатики.
2. Определение файлов документа.
3. Какие операции с файлами можно выполнить в ОС Windows?

**Уметь** использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

1. Составить таблицы флористического состава степного фитоценоза.
2. Составить таблицы флористического состава лугового фитоценоза.
3. Составить таблицы флористического состава залежей.

**Навык** использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

1. Создать презентацию по теме «Кормовые растения степного фитоценоза»
2. Создать презентацию по теме «Сорные растения степного фитоценоза»
3. Создать презентацию по теме «Вредные и ядовитые растения степного фитоценоза»

ВОПРОСЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЧЕТ ПО «ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ»

1. Классификация корней и корневых систем.
2. Метаморфозы корня.
3. Строение стебля растений.
4. Метаморфозы корня.

5. Строение и функции листа. Классификация.
6. Метаморфозы листьев.
7. Строение цветка.
8. Типы соцветий.
9. Развитие семян и их типы.
10. Плоды, их развитие и классификация.
11. Характеристика и представители семейства Лютиковые.
12. Характеристика и представители семейства Розовые.
13. Характеристика и представители семейства Бобовые.
14. Характеристика и представители семейства Сельдерейные.
15. Характеристика и представители семейства Пасленовые.
16. Характеристика и представители семейства Яснотковые.
17. Характеристика и представители семейства Маковые.
18. Характеристика и представители семейства Капустные.
19. Характеристика и представители семейства Тыквенные.
20. Характеристика и представители семейства Астровые.
21. Характеристика и представители семейства Маревые.
22. Характеристика и представители семейства Гречишные.
23. Характеристика и представители семейства Лилейные.
24. Характеристика и представители семейства Злаковые.
25. Типы растительного покрова РФ.
26. Флора и растительность.
27. Учение об ареале. Типы ареалов.
28. Экологические факторы, их классификация.
29. Антропогенные факторы среды.
30. Эдафические факторы (почвенные).
31. Абиотические факторы (свет).
32. Абиотические факторы (температура).
33. Абиотические факторы (вода).
34. Абиотические факторы (воздух).
35. Зоогенные факторы среды.
36. Рельеф как экологический фактор.
37. Понятие о фитоценозе.
38. Признаки фитоценоза.
39. Агрофитоценоз.

**Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации**

***УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач***

***УК-1.1 Использует технологии доступа к сетевым информационным ресурсам***

**Задания закрытого типа:**

1. Укажите порядок следования уровней сетевой модели OSI.

1. Канальный
2. Сетевой
3. Транспортный
4. Физический

Правильный ответ: 4,1,2,3

2. Укажите два типа криптографических систем.
1. Шифрованный канал.
2. Секретного ключа (симметричные).
3. Два односторонних ключа (парасимметричные).
4. Открытого ключа (асимметричные).
Правильный ответ: 2,4

3 Основными видами компьютерных сетей являются сети:
1. локальные, глобальные, региональные
2. клиентские, корпоративные, международные
3. социальные, развлекательные, бизнес-ориентированные
Правильный ответ: 1.

4. Установите соответствие:

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Локальная сеть | А | соединение нескольких сетей |
| 2 | Межсетевое объединение | Б | сеть, охватывающая большие территории и включающая в себя большое число компьютеров |
| 3 | Глобальная компьютерная сеть | В | компьютеры и периферийное оборудование, объединенные в пределах одной или нескольких рядом стоящих зданий |

Правильный ответ: 1-В, 2-Б, 3-А.

5. К основным компонентам компьютерных сетей можно отнести все перечисленное:
1. сервер
2. клиентскую машину
3. хостинг-компанию
4. операционную систему
5. линии
6. точку доступа к сети
Правильный ответ: 1,2,4,5

**Задания открытого типа:**

1. Глобальная сеть – это сеть, объединяющая ___, расположенные на огромных расстояниях – Internet.
Правильный ответ: компьютеры

2. Региональная сеть – это сеть, объединяющая компьютеры, расположенные на больших ___– внутри одного района, области, города, поселка или полностью региона.
Правильный ответ: расстояниях

3. Локальная компьютерная сеть — это сеть, объединяющая компьютеры, расположенные на ___ расстояниях – внутри одного здания или в нескольких зданиях, расположенных недалеко друг от друга
Правильный ответ: небольших

4. Общая схема соединения компьютеров в локальной сети это _____ сети.
Правильный ответ: топология

5. Адресный протокол (Internet Protocol) устанавливает каждому участнику Всемирной сети свой уникальный адрес ___.
Правильный ответ: IP адрес

6. Способ передачи и получения сообщений с использованием электронных устройств –это ___ .
Правильный ответ: Электронная почта.

7. Программуадля просмотра Web-страниц или обозреватель?
Правильный ответ: браузер

8. При физическом соединении двух или более компьютеров образуется _____сеть.
Правильный ответ: компьютерная

9. Компьютерные сети, в которых нет выделенного сервера, а все локальные компьютеры могут общаться друг с другом на «равных правах» (обычно это небольшие сети), называются _____.
Правильный ответ: одноранговыми.

10. ____ ____ - лицо, управляющее организацией работы участников локальной компьютерной сети.
Правильный ответ: системный администратор

11. В архитектуре «Клиент-Сервер» несколько компьютеров-клиентов (удалённые системы) посылают ___ и получают услуги от централизованного компьютера – сервера.
Правильный ответ: запросы

12. Спутниковая связь, оптоволоконные кабели, телефонные сети, радиорелейная связь – это **___ ___ в компьютерных сетях.**
Правильный ответ: **каналы связи**

13. ___объединяют в логические группы –доменные зоны. Эти зоны могут быть географическими доменными зонами и тематическими.
Правильный ответ: Серверы

14.___ ___ **– совокупность:** компьютеров, протоколов, сетевых ресурсов.
Правильный ответ: **Компьютерная сеть**

15. **Центральная машина сети называется ___.**
Правильный ответ: сервером

***УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений***

***УК-2.2 Оценивает потребность в ресурсах и планирует их использование при решении задач в профессиональной деятельности***

**Задания закрытого типа:**

1. Установите соответствие между растениями и семействами, к которым они относятся:
   1. Яблоня а) Пасленовые
   2. Смородина б) Тыквенные
   3. Картофель в) Розовые
   4. Огурец г) Астровые
   5. Подсолнечник д) Крыжовниковые

   *Правильный ответ:1-в; 2-д; 3-а; 4-б; 5-г.*
2. К степному растительному сообществу относятся:
1. Клевер луговой
2. Типчак
3. Ковыль Лессинга
4. Шалфей поникающий
5. Лисохвост луговой

*Правильный ответ: 2, 3, 4.*

3. К вредным растениям относятся:

1. Клевер пашенный
2. Костер безостый
3. Ковыль волосатик
4. Рогач песчаный
5. Тимофеевка луговая

*Правильный ответ: 1, 3, 4.*

4. Хозяйственно важные растения из семейства Пасленовые:
1. картофель и капуста;
2. томат и картофель;
3. томат и тыква;
4. тыква и огурец

*Правильный ответ: 2.*

5. Расположите части в строении стебля древесного растения в последовательности от периферии к центру:
1. древесина
2. первичная кора
3. камбий
4. сердцевина
5. вторичная кора
6. перидерма

*Правильный ответ: 6, 2, 5, 3, 1, 4.*

**Задания открытого типа:**

1. Видоизменения клеточной стенки путем пропитывания её лигнином, называется _____ .

*Правильный ответ: одревеснение.*

2. Основной единицей в систематике (в системе живых организмов) является_____ .

*Правильный ответ: вид.*

3. Широколиственные леса Ростовской области, образованные в основном дубом называют _____ .

*Правильный ответ: дубравы.*

4. Двойное оплодотворение характерно для_____ растений.

*Правильный ответ: Покрытосеменных (Цветковых).*

5.Плод стручок характерен для представителей семейства_____ .

*Правильный ответ: Капустные (Крестоцветные).*

6.Корнеплод является видоизменением _____ .

*Правильный ответ: корня*

7.Корневище является видоизменением _____ .

*Правильный ответ: стебля.*

8. Зона корня, несущая корневые волоски, называется_____ .

*Правильный ответ: зоной всасывания (поглощения).*

9. Листья с пластинкой, но без черешка, называются_____ .

*Правильный ответ: сидячие.*

10. Двудольные – класс растений отдела_____ .

*Правильный ответ: Покрытосеменные (Цветковые)*

11. Образовательная ткань, обуславливающая утолщение корней двудольных древесных растений, называется _____ .

*. Правильный ответ: камбий.*

12. Цветки, через которые можно провести несколько плоскостей симметрии, называются_____ .

*Правильный ответ: правильные (актиноморфные).*

13. Мембрана, отделяющая цитоплазму, от вакуоли называется _____ .
*Правильный ответ: тонопласт.*
14. Выросты клеток эпиблемы, осуществляющие функцию всасывания называют _____ .
*Правильный ответ: корневые волоски.*
15. При первичном строении стебель всегда покрыт _____ .
*Правильный ответ: эпидермой.*

***ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.***

***ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности***

**Задания закрытого типа:**

1. Установите соответствие между типами плодов и растениями:
1. Зерновка а) подсолнечник
2. Костянка б) крыжовник
3. Стручок в) вишня
4. Семянка г) капуста
5. Ягода д) пшеница

*Правильный ответ:1-д; 2-в; 3-г; 4-а; 5-б.*

2. **Гинецей – это совокупность…**

1. плодолистиков
2. тычинок
3. семяпочек
4. нектарников

*Правильный ответ:* 1

3. Простые листья характерны для
1. бузины, ясеня
2. рябины, шиповника
3. клевера, земляники
4. вишни, яблони

*Правильный ответ:, 4.*

4. Видоизменениями побега являются:
1. корнеплод
2. микориза
3. корневище
4. луковица
5. клубень

*Правильный ответ: 3, 4, 5.*

5. Расположите члены цветка в последовательности, начиная с наружного круга:

1. гинецей
2. лепестки
3. чашелистики
4. андроцей

*Правильный ответ: 3, 2, 4, 1.*

**Задания открытого типа:**

1. Плод – орган, характерный только для_____ растений
*Правильный ответ: цветковых (покрытосеменных).*

2. Для семейства Астровых характерно соцветие_____.

*Правильный ответ: корзинка.*

3. Корни, возникающие на главном корне, называются _____
*Правильный ответ: боковые.*

4. Беспорядочное расположение проводящих пучков в стебле характерно для _____ растений
*Правильный ответ: однодольных.*

5. Листья с пластинкой, но без черешка, называются_____
*Правильный ответ: сидячие.*

6. Какое листорасположение свойственно растениям семейства Розовые_____
*Правильный ответ:* очередное.

7. Видоизменением, какого органа являются усики гороха_____
*Правильный ответ: листа.*

8. Если в узле находится два листа, которые располагаются напротив, листорасположение является_____
*Правильный ответ:* супротивным

9. Венчик цветка состоит из_____
*Правильный ответ: лепестков*

10. Тычинка у цветковых растений носитель пола_____
*Правильный ответ: мужского*

11. Совокупность чашелистиков называют_____
*Правильный ответ: чашечкой*

12. Растения, имеющие на одном экземпляре только мужские цветки, а на другом только женские, называются_____
*Правильный ответ: двудомными*

13. Какой тип плода характерен для винограда, крыжовника, смородины, томата, баклажана_____
*Правильный ответ: ягода*

14. Растения, которые цветут и плодоносят один раз в жизни, после чего отмирают, называются_____
*Правильный ответ: монокарпическими*

15. _____ - раздел ботаники, изучающий структуру клетки.

*Правильный ответ: цитология*

***ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.***

***ОПК-1.3 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности***

**Задания закрытого типа:**

1. Установите соответствие между типами соцветий и растениями:

1. Щиток а) клевер
2. Зонтик б) груша
3. Корзинка в) вишня

4. Головка г) подорожник
5. Колос д) подсолнечник
*Правильный ответ:1-б; 2-в; 3-д; 4-а; 5-г.*

2. Подземные метаморфозы побега – это
1. усики, колючки, шипы
2. корневище, клубень, луковица
3. шипы, столоны, усики
4. клубни, колючки, корневище

*Правильный ответ: 2.*

3. Апикальная меристема расположена:
1. на кончике корней и листьев
2. в основании междоузлий
3. на верхушке стебля и кончике корня
4. в основании междоузлий и кончике корня

*Правильный ответ:3*

4. Лист выполняет следующие функции:
1. укрепление растений в почве
2. фотосинтез
3. газообмен
4. транспирация

*Правильный ответ: 2, 3, 4.*

5. Расположите зоны растительности в последовательности с севера на юг:
1. зона тундр
2. зона степей
3. зона лесов
4. зона пустынь
5. зона арктическая

*Правильный ответ: 5, 1, 3, 2, 4.*

**Задания открытого типа:**

1. Название вида, состоящее из двух слов (род и видовой эпитет), ввёл в науку_____

*Правильный ответ: Линней*

2. Проводящий пучок, не имеющий камбия, называется_____

*Правильный ответ: закрытым*

3. Прочность листу придают ткани_____

*Правильный ответ: механические*

4. Корень, развивающийся из зародышевого корешка семени, называется_____

*Правильный ответ: главным*

5. Корневая система, образованная главным и боковыми корнями называется_____

*Правильный ответ: стержневой*

6. Осевая часть побега, выполняющая опорную, проводящую и запасающую функции, называется_____

*Правильный ответ: стеблем*

7. Лист, состоящий из нескольких листовых пластинок называется_____

*Правильный ответ: сложным*

8. Цветок, околоцветник которого имеет одну ось симметрии называется_____

*Правильный ответ: неправильным (зигоморфным)*

9. Чашечка и венчик вместе составляют_____

*Правильный ответ: околоцветник*

10. Женский гаметофит у Покрытосеменных растений называется_____

*Правильный ответ:* зародышевым мешком

11. Растения, имеющие на одном экземпляре мужские и женские цветки, называются_____

*Правильный ответ: однодомными*

12. Какой тип плода характерен для вишни, сливы, черешни, персика_____

*Правильный ответ: костянка*

13. Сообщества, создаваемые человеком в результате хозяйственной деятельности, называются_____

*Правильный ответ: агроценозом*

14. Корни, возникающие на стебле и листе, называются _____

*Правильный ответ: придаточные.*

15. Для представителей семейства Бобовых характерен плод_____.

*Правильный ответ: боб.*

***ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий.***

***ОПК-1.4 Использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности***

**Задания закрытого типа:**

1. Программа (приложение) для смартфона или компьютера, позволяющая мгновенно обмениваться текстовыми и аудио-сообщениями, телефонными звонками и разговаривать по видеосвязи.

1. Мессенджер.
2. Факс.
3. Процессор.
4. Менеджер.

Правильный ответ: 1.

2. Нейронная сеть это метод в искусственном интеллекте, который учит компьютеры обрабатывать данные таким же способом, как и человеческий мозг.

1. Интернет.
2. Нейронная сеть.
3. Электронный адрес.
4. Сетевая модель.

Правильный ответ: 2.

3. В каком порядке предшествовали коммуникационные революции современному состоянию информационной сферы:

1. Развитие спутниковых и кабельных телекоммуникаций, компьютерных сетей.
2. Появление радио.
3. Появление телевидения.
4. Появление в Европе печатного станка Гуттенберг.

Правильный ответ: 4, 2, 3, 1.

4. Интернет вещей – это

а) покупка товаров через интернет;
б) вид цифровых технологий;
в) передача вещей между пользователями.

Правильный ответ: б.

5. Установите соответствие:

| | | | |
|---|---|---|---|
| a. | Сентябрь | b. | Число |
| c. | 01.04.2022 | d. | Текст |
| e. | 13,76 | f. | Дата |

Правильный ответ: a-2, b-3, c-1.

**Задания открытого типа:**

1. Беспилотные летательные аппараты в агрономии проводят точное картографирование,

определяют влажность ____ и почвы, контролируют состояние посевов и ирригации.
Правильный ответ: воздуха

2. Облачные приложения позволяют сразу создавать файлы и открывать к ним _____.
Правильный ответ: доступ.

3. Облачное _____ – это онлайн хранилище в Интернете. Данные доступны в любое время, в любом месте и на любом устройстве.
Правильный ответ: хранилище.

4. Для использования облачного хранилища Яндекс._____ необходимо иметь учетную запись Яндекс, в которой изначально уже имеется облачное хранилище размером 10 Гб.
Правильный ответ: Диск

5. Для обеспечения безопасности аккаунта и конфиденциальности при регистрации необходимо задать Логин и _____.
Правильный ответ: Пароль.

6. _____ сервис (или «поисковик») это система для поиска не Дополните фразу: обходимой информации в интернете. Наиболее распространенное применение сервисы для поиска текста, видео, картинок, аудио, товаров в интернет-магазинах.
Правильный ответ: Поисковый.

7. _____ интеллект это алгоритмы, способные самообучаться, чтобы применять эти знания для достижения поставленных человеком целей. Системы машинного обучения (основной подраздел ИИ) автоматизировали процессы во всех жизненно важных областях, включая банкинг, ретейл, медицину, безопасность, промышленность, сельское хозяйство.
Правильный ответ: Искусственный.

8. Применение ___ ___ (полевые датчики, датчики контроля состояния производственных помещений, сельхозоборудования и техники, датчики контроля здоровья скота и пр.) позволяют большому числу сельхозпредприятий перейти к непрерывному сбору и анализу информации и интегрировать три уровня мониторинга агросистем (наземный, воздушный и космический) на уровне отдельных фермерских хозяйств, регионов и страны.
Правильный ответ: сенсорного оборудования

9. Технологиями, позволяющими осуществить переход к цифровой трансформации земледелия, являются дистанционное ____ земли с помощью спутниковых систем для формирования электронных карт полей и применение БПЛА с мультиспектральными и гиперспектральными камерами для удаленного мониторинга состояния полей, плодородия почвы, экологической ситуации, роста сельскохозяйственных культур, определения вегетационного индекса, ранней диагностики заболеваний растений, управления ирригацией и др.
Правильный ответ: зондирование

10. "Агросигнал" – платформа и мобильное приложение для эффективной работы всех подразделений предприятий на каждом этапе полевых работ, от планирования севооборота и формирования годового бюджета до мониторинга работы техники и сотрудников и учета готовой ____. Учет транспортных работ. Ведение оперативных планов и графиков смен, создание индивидуальных и групповых отчетов, привязка информации о перевозимом грузе.
Правильный ответ: продукции

11. Существенное развитие в последние годы в России получило направление вертикального фермерства, которое предполагает выращивание продукции в ____ помещениях в ограниченном пространстве (например, в городских условиях) с контролируемой средой и применением современных цифровых технологий – датчиков, сенсоров, фотоники и т.д., часто совмещенных с системами гидро-, аэро и аквапоники, позволяющих автоматизировать производственные процессы.

Правильный ответ: закрытых

12. Цифровые технологии для создания, передачи и распространения информации и оказания информационных услуг?
Правильный ответ: Информационно-коммуникационные технологии.

13. ___ земледелие предполагает использование новых методов управления производственным процессом с помощью ГИС, GPS и нового поколения компьютеров.
Правильный ответ: Точное

14. Программное обеспечение для обмера полей и отбора почвенных проб в поле устанавливается на КПК или полевом ____.
Правильный ответ: ноутбуке

15. Программное обеспечение для ____: «1С: Селекция в животноводстве», «Селекс», Stock, Stock Mobile.
Правильный ответ: животноводства

## 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Рабочая программа Ознакомительной практики (ботаника). – п. Персиановский ФГБОУ ВО Донской ГАУ, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025.

Процедура отчета состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики, ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации (заверенного руководителем практики).

По результатам выполнения практики выставляется зачёт.

«**зачтено**» выставляется, если студент полностью выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, умело анализирует полученный во время практики материал, глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Свободно отвечает на все вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание не только обязательной, но и монографической литературы. Если обучающийся выполнил план прохождения практики, осуществил подборку необходимых документов, анализирует полученный во время практики материал, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения. Отвечает на вопросы по существу. При написании отчета продемонстрировал хорошее знание литературы. Если он выполнил план прохождения практики, не в полном объеме осуществил подборку необходимых документов, недостаточно четко и правильно анализирует полученный во время практики материал, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Отвечает на вопросы не по существу, оформил отчет о практике с недостатками.

- «**не зачтено**» выставляется студенту, который не выполнил план прохождения практики, не осуществил подборку необходимых документов, не правильно проанализировал полученный во время практики материал, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Не отвечает на вопросы по существу, не правильно оформил отчет о практике.

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

| **Основная литература** | **Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС** |
|---|---|
| Хромова, Т. М. Учебная полевая практика по ботанике : учебное пособие для вузов / Т. М. Хромова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 164 с. — ISBN 978-5-507-44800-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/243020. — Режим доступа: для авториз. пользователей. | https://e.lanbook.com/book/243020 |
| **Дополнительная литература** | **Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС** |
| Руководство к летней практике по ботанике : учебное пособие / В.П. Викторов, В.Н. Годин, Н.М. Ключникова и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации. – Москва : Московский педагогический государственный университет, 2015. – 100 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469700 . – ISBN 978-5-4263-0237-2. – Текст : электронный. | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469700 |
| Митрошенкова, А.Е. Полевой практикум по ботанике : учебно-методическое пособие / А.Е. Митрошенкова, В.Н. Ильина, Т.К. Шишова. – Изд. 3-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 240 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278880 . – Библиогр.: с. 226-235. – ISBN 978-5-4475-4015-9. – DOI 10.23681/278880. – Текст : электронный. | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278880 |

## 8. КОМПЛЕКТ ЛИЦЕНЗИОННОГО И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Windows 10 Home Get Genuine
OpenOffice Свободно распространяемое ПО
MS Windows 7 OEM SNGL OLP NL Legalization GetGenuine wCOA
Yandex Browser
7-zip
Zoom
Unreal commander
Adobe acrobat reader
Лаборатория ММИС «Планы»
Dr. Web
Windows 8.1
Office Standard 2013
Skype
Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент)

**Перечень профессиональных баз данных:**

1. Профессиональный ботанический (русскоязычный) сайт о природной флоре http://www.plantarium.ru

2. О лекарственных растениях http://medicalherbs.sci-lib.com

3. Описание видов, экосистем - сайт Экосистема http://www.ecosystema.ru/

4. Агроэкологический атлас территории России и сопредельных стран http://www.agroatlas.ru/ru/

5. Атлас-определитель растений и лишайников России и сопредельных стран http://www.plantarium.ru

6. http://opendata.mcx.ru/opendata/ - ОТКРЫТЫЕ ДАННЫЕ, ПОДГОТОВЛЕНЫ С ПОМОЩЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ РЕЕСТРОВ, РЕГИСТРОВ И НОРМАТИВНО-СПРАВОЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ МСХ РФ

7. http://www.garant.ru/

8. https://gossort.com/

9.БД «AGROS» режим доступа:
http://www.cnshb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R

10.БД «AGRO» режим доступа https://agro.ru/

11. БД «Почвенно-географическая база данных России» режим доступа https://soil-db.ru/

**Перечень информационных справочных систем**

| Наименование ресурса | Режим доступа |
|---|---|
| ЭБС «Лань». Издательство «Лань» | www.e.lanbook.com |
| Университетская библиотека Online | http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red |
| Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU | https://elibrary.ru/defaultx.asp |

## 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий** - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

**Помещение для самостоятельной работы** – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Оснащенность и адрес помещений

| Наименование помещений | Адрес (местоположение) помещений |
|---|---|
| Аудитория № 83 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1), трибуна (1), шкаф для гербария (1), шкаф для препаратов (2)).<br>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбуки (переносной), телевизор (1); специализированное учебное оборудование - микроскопы (10); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам - плакаты, стенды. | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27 |

| | |
|---|---|
| Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); OpenOffice Свободно распространяемое ПО лицензия Apache License 2.0, LGPL 2; LibreOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия MozillaPublicLicense; Google Chrome Свободно распространяемое ПО, лицензия freeware; ; Linux Свободно распространяемое ПО, лицензия GNUGeneralPublicLicense; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ» | |
| Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.<br>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор №3830-254 от 14 апреля 2024 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС»Планы» Договор №3830-254 от 14 апреля 2025 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License | 346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27 |