

**Assessment tools for conducting certification
in the practice of "Educational practice in botany"
for students enrolled
in the educational program in 2025
05.33.01. Pharmacy, (specialty),
full-time education
the academic year is 2025-2026.**

1. Assessment tools for conducting intermediate practice assessment

The intermediate certification is conducted in the form of a credit with an assessment.

There is no ongoing monitoring of the practice. Only class attendance is recorded.

The list of questions for preparation for intermediate certification:

№	Questions for certification	Verifiable competences
1.	Root and root systems. Types of roots. Types of root systems.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
2.	The concept of a shoot. The structure of a shoot (parts of the shoot stem, leaves, buds). Examples	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
3.	The concept of shoot metamerism. Nodes and internodes. Shortened and elongated shoots. Examples	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
4.	Branching of stem and shoot. Types of branching. Examples	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-

		4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
5.	Generative and vegetative shoots. Examples	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
6.	Location of shoots in space. (Straight, stalking, climbing and other shoots, their peculiarities). Examples.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
7.	A bud is an embryonic shoot. Diversity of buds (apical, axillary, adventitious, dormant, vegetative, generative, open, closed, etc.).	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
8.	A leaf is a lateral organ of a shoot. The main parts of a leaf.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
9.	Principles of leaf classification.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6;

		ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
10.	Simple and compound leaves. Examples.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
11.	Shape of leaf and leaf lamina. Special leaf shapes (string-shaped, lyre-shaped, arrow-shaped, kidney-shaped). Examples.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
12.	Degree of dissection of the leaf lamina. Examples.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
13.	The shape of the leaf edge. Shape of the apex and base of the leaf blade.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4

14.	Shape of leaf base (bracts, sheath, socket, cushion, etc.)	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
15.	Leaf gilling. Types of veining.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
16.	Leaf mosaic. Leaf mosaic. Formations of leaves.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
17.	Analogous and homologous organs. Examples.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
18.	Modifications of vegetative organs. Examples.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-

		4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
19.	Root metamorphosis. Examples.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
20.	Metamorphosis of shoots. Examples.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
21.	Metamorphosis of leaves. Examples.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
22.	General characterisation of botanical geography as a science. Sections of botanical geography	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 2; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 4; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 1; ОПК-1.2.1 / у 2; ОПК-1.2.1 / у 3; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ОПК-1.3.1 / н 2; ОПК-1.3.1 / н 3; ОПК-1.3.1 / н 4; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.1.1 / з 2; ПК-4.1.1 / з 3; ПК-4.1.1 / з 4; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-

		4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
23.	The concept of habitat. Types of habitats. Formation of habitats. Plants - endemics and cosmopolitans. Relics. Give examples of plants growing on the territory of Volgograd region.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 2; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 4; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 1; ОПК-1.2.1 / у 2; ОПК-1.2.1 / у 3; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ОПК-1.3.1 / н 2; ОПК-1.3.1 / н 3; ОПК-1.3.1 / н 4; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.1.1 / з 2; ПК-4.1.1 / з 3; ПК-4.1.1 / з 4; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
24.	The concept of flora. The main elements of the flora of Russia. Floristic areas of the Earth globe.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 2; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 4; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 1; ОПК-1.2.1 / у 2; ОПК-1.2.1 / у 3; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ОПК-1.3.1 / н 2; ОПК-1.3.1 / н 3; ОПК-1.3.1 / н 4; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.1.1 / з 2; ПК-4.1.1 / з 3; ПК-4.1.1 / з 4; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
25.	Objectives and methods of plant ecology. Habitat. Ecosystem. Habitat of organisms.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 2; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 4; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 1; ОПК-1.2.1 / у 2; ОПК-1.2.1 / у 3; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ОПК-1.3.1 / н 2; ОПК-1.3.1 / н 3; ОПК-1.3.1 / н 4; ПК-4.1.1 / з

		1; ПК-4.1.1 / з 2; ПК-4.1.1 / з 3; ПК-4.1.1 / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
26.	The concept of environmental factors. Climatic factors. Water as an environmental factor. Plants - hydrophytes, hygrophytes, mesophytes, xerophytes. Heat as an ecological factor. Heat and frost resistance. Light as an ecological factor. Light-loving, shade-loving and shade-tolerant plants. Soil factors. Plants psammophytes, halophytes, etc. Biotic factors. Introduction and acclimatisation.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 2; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 4; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ОПК-1.3.1 / н 2; ОПК-1.3.1 / н 3; ОПК-1.3.1 / н 4; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.1.1 / з 2; ПК-4.1.1 / з 3; ПК-4.1.1 / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
27.	Geobotany, basic concepts: phytocenosis, concept of vegetation and vegetation cover. Tasks and methods of geobotany. Sections of geobotany.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 2; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 4; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ОПК-1.3.1 / н 2; ОПК-1.3.1 / н 3; ОПК-1.3.1 / н 4; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.1.1 / з 2; ПК-4.1.1 / з 3; ПК-4.1.1 / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
28.	Phytocenology. Floristic composition of phytocenoses, their formation. The concept of vertical and horizontal structure of plant communities, terrestrial and underground tiering. Dominants. Dynamics of phytocenoses. Succession. Classification of vegetation.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 2; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 4; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2;

		ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ОПК-1.3.1 / н 2; ОПК-1.3.1 / н 3; ОПК-1.3.1 / н 4; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.1.1 / з 2; ПК-4.1.1 / з 3; ПК-4.1.1 / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
29.	Geography of vegetation. Latitudinal zonality and altitudinal zonality of the Earth's vegetation.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 2; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 4; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ОПК-1.3.1 / н 2; ОПК-1.3.1 / н 3; ОПК-1.3.1 / н 4; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.1.1 / з 2; ПК-4.1.1 / з 3; ПК-4.1.1 / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
30.	Basic principles of plant life protection.	ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 4; ПК-4.1.1 / з 2; ПК-4.1.1 / з 3; ПК-4.1.1 / з 4; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 4
31.	Herbarium. The concept of herbarium sheet, herbarium specimen and herbarium collection. Importance of herbarium for botanical science.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
32.	Rules for collecting plants in nature for herbarium.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 /

		з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
33.	Rules for drying plants for herbarium.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
34.	Herbarium mounting rules.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
35.	Herbarium marking.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
36.	Herbarium storage rules. Herbarium storage periods.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4

		4.3.1 / н 4
37.	Peculiarities of collecting and drying herbarium of water and aquatic plants.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
38.	Features of collection, drying and mounting of herbarium of large herbaceous plants.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
39.	Features of collection, drying and mounting of herbarium of small herbaceous plants.	ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1 / н 1; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
40.	Mushrooms	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / у 1; ОПК-1.2.1 / у 2; ОПК-1.2.1 / у 3; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-

		4.3.1 / н 4
41.	Lichens	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / у 1; ОПК-1.2.1 / у 2; ОПК-1.2.1 / у 3; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
42.	Algae of freshwater bodies.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / у 1; ОПК-1.2.1 / у 2; ОПК-1.2.1 / у 3; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
43.	Representatives of the family Ranunculaceae, their general characteristic, importance.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / у 1; ОПК-1.2.1 / у 2; ОПК-1.2.1 / у 3; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4

		4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
44.	Order Papaverales. Representatives of the Papaveraceae family, peculiarities of collecting herbarium of its representatives.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
45.	Characteristics of representatives of the order Caryophyllales, families: Caryophyllaceae, Chenopodiaceae.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
46.	Order Polygonales. Representatives of the Polygonaceae family growing in the Volgograd Region.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. /

		н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
47.	Subclass Gamamelididae. Systematics. Representatives of the order Fagáles (families Fagáceae, Betulaceae) and their characterisation. Peculiarities of collecting herbarium of representatives of the order Gamamelididae.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / у 1; ОПК-1.2.1 / у 2; ОПК-1.2.1 / у 3; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
48.	Characteristic members of the Brassicaceae family (order Caparales). Features of collecting herbarium of representatives of the Brassicaceae family.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / у 1; ОПК-1.2.1 / у 2; ОПК-1.2.1 / у 3; ОПК-1.2.1 / у 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / у 1; ПК-4.2.1 / у 2; ПК-4.2.1 / у 3; ПК-4.2.1 / у 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
49.	Characteristic features of the main representatives of the order Primulales (family Primulaceae), their importance in nature and medicine.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4;

		ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
50.	Order Urticales. Characteristics of representatives of the Urticaceae family.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
51.	Characteristics and systematics of representatives of the order Rosales (family Rosaceae)).	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4

		2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
52.	Characteristics, systematics of representatives of the Fabaceae family (order Fabales).	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
53.	Morphofunctional characterisation of representatives of the family Sapindaceae (order Sapindales).	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
54.	Order Linales . Linaceae family, characterisation of its representatives, peculiarities of collecting herbarium of its representatives. Significance. Representatives of the family Rhamnaceae (order Rhamnales) of medical importance. Their characterisation.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-

		4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
55.	Order Solanales (family Solanaceae). Main representatives.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
56.	Order Boraginales (family Boraginaceae), characterisation, distinctive features. Features of collecting and drying herbarium of representatives of the family Boraginaceae.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
57.	Main representatives of the order Scrophulariales (families Scrophulariaceae, Plantaginaceae), their distinctive features.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-

		1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
58.	Order Lamiales. Characteristic features, systematics of the representatives of the family Lamiaceae.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
59.	Subclass Asteridae. Order Asterales. The main representatives of the Asteraceae family, peculiarities of collecting and drying herbarium of representatives of this family.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
60.	Order Asparagales. Characteristic features, systematic position. Main representatives of the families	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. /

	Convallariaceae, Asparagaceae.	з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
61.	Order Poáles (family Poáceae). Distinctive features of the family Poáceae.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-4.3.1 / н 1; ПК-4.3.1 / н 2; ПК-4.3.1 / н 3; ПК-4.3.1 / н 4
62.	Order Cyperales. Distinguishing features of the families Poáceae and Cyperaceae.	ОПК-1.1.1. / з 1; ОПК-1.1.1. / з 2; ОПК-1.1.1. / з 3; ОПК-1.1.1. / з 4; ОПК-1.1.1. / з 5; ОПК-1.1.1. / з 6; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1. / н 1; ОПК-1.3.1. / н 2; ОПК-1.3.1. / н 3; ОПК-1.3.1. / н 4; ПК-4.1.1. / з 1; ПК-4.1.1. / з 2; ПК-4.1.1. / з 3; ПК-4.1.1. / з 4; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ПК-

		4.3.1 / Н 1; ПК-4.3.1 / Н 2; ПК-4.3.1 / Н 3; ПК-4.3.1 / Н 4
--	--	---

The intermediate certification includes the following types of tasks: assessment of the development of practical skills

1.2. Examples of tasks for assessing the development of practical skills

Verifiable indicators of competence achievement: ОПК-1.1.1 / з 1; ОПК-1.1.1 / з 3; ОПК-1.1.1 / з 5; ОПК-1.1.1 / з 6; ПК-4.1.1 / з 1; ПК-4.1.1 / з 2; ПК-4.1.1 / з 3; ПК-4.1.1 / з 4; ОПК-1.2.1 / y 4; ОПК-1.2.1 / y 1; ОПК-1.2.1 / y 2; ОПК-1.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 1; ПК-4.2.1 / y 2; ПК-4.2.1 / y 3; ПК-4.2.1 / y 4; ОПК-1.3.1 / Н 1; ОПК-1.3.1 / Н 2; ОПК-1.3.1 / Н 3; ОПК-1.3.1 / Н 4; ПК-4.3.1 / Н 1; ПК-4.3.1 / Н 2; ПК-4.3.1 / Н 3; ПК-4.3.1 / Н 4

Consider the proposed herbarium plant samples.

1. Give the Russian and Latin names of the proposed plants.
2. Identify their life forms of the proposed plants
3. Identify the ecological groups to which these plants belong in relation to the light and humidity of the habitat.
4. Determine the types of inflorescences of the proposed plants.
5. Make a morphological description of the leaves of the proposed plants.
6. Make a complete morphological description of one of the proposed plants.

The full fund of assessment funds for the discipline is available in the EIOS of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education of the Ministry of Health of the Russian Federation at the link(s):

Considered at the meeting of the Department of Pharmaceutical, Toxicological Chemistry, Pharmacognosy and Botany "30" May 2025, Minutes № 10.

Head of the Department of Pharmaceutical,
Toxicological Chemistry, Pharmacognosy
and Botany, Professor

A.A.Ozerov