

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юлиевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.02.2025 06:26:17

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee4149f2098d7a

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»**

Агротехнологический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.05 Садоводство**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины**

Б2.В.01.01(У) Ознакомительная практика (ботаника)

Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Омск 2021

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

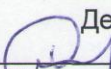
Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки
35.03.05 Садоводство

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП
 Н.А. Бондаренко
« 18 » июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан
 А.А. Гайвас
« 18 » июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (ботаника)
Направленность (профиль) «Плодоовощеводство и виноградарство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

садоводства, лесного хозяйства и
защиты растений

Разработчик (и) РП:

канд. с.-х. наук, доцент



С.П. Чибис

Внутренние эксперты:

Председатель МК,
канд. с.-х. наук



Н.А. Бондаренко

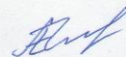
Начальник управления информационных
технологий



П.И. Ревякин

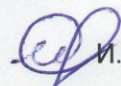
А.С. Бавакина

Заведующий методическим отделом УМУ



Г.А. Горелкина

Директор НСХБ



И.М. Демчукова

Омск 2021

Содержание

Введение
1 Цели практики
2 Задачи практики
3 Место практики в структуре ОПОП
4 Тип и способ проведения практики
5 Место и время проведения практики
6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики
7 Структура и содержание практики
7.1 Структура практики
7.2 Содержание практики
8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике
9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)
9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики
9.2 Процедура аттестации
10 Материально-техническое обеспечение практики
11 Кадровое обеспечение учебного процесса
11.1 Требование ФГОС
11.2 Кадровое обеспечение практики
12 Обеспечение учебного процесса
13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 01 августа 2017 г. № 737;

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу практики в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования.

1 Цели практики

Целью практики является формирование у бакалавров общепрофессиональных и профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами первичных профессиональных умений и навыков экспериментальных исследований, проведения опытов по утвержденным методикам в области морфологии, систематики растений, экологии и географии растений.

2 Задачи практики

Задачами практики являются:

- исследование коллекции растений, реализация технологий размножения и возделывания интродуцируемых видов лекарственных, эфиромасличных, декоративных растений для различных агроэкологических условий в учебной лаборатории «Ботанический сад» учебно-опытного хозяйства университета;
- освоение методики гербаризации растений;
- освоение методики описания растительных сообществ (фитоценозов и агрофитоценозов);
- изучение редких и исчезающих растений Омской области.

3 Место практики в структуре ОПОП

Учебная ознакомительная практика (ботаника) относится к блоку 2 «Практика» ОПОП.

Освоение учебной ознакомительной практики (ботаника) базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплины Ботаника блока 1 «Дисциплины (модули)».

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен: знать анатомию, морфологию, способы размножения и воспроизведения растений, закономерности распространения, изменения растений; уметь распознавать дикорастущие и культурные виды; исследовать компоненты лесных биоценозов, распознавать лесные и декоративные травянистые, кустарниковые и древесные растения; владеть методиками морфологического описания и определения растений, показателей видового разнообразия фитоценозов.

Прохождение данной практики необходимо для дальнейшего освоения дисциплин: физиологии и биохимии растений, полеводство, селекции и семеноводство садовых культур, овощеводства, плодоводства, виноградарства, декоративного садоводства, лекарственных и эфиромасличных растений, дикорастущие плодово-ягодные растения.

4 Тип и способ проведения практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника) является учебной.

Способ проведения – стационарная и выездная.

5 Место и время проведения практики

Учебная ознакомительная практика (ботаника) проводится на первом курсе во втором семестре очного обучения и на втором курсе заочного обучения, реализуется на кафедре садоводства, лесного хозяйства и защиты растений; в учебной лаборатории «Ботанический сад» учебно-опытного хозяйства

(УЧХОЗ) ФГБОУ ВО Омского ГАУ; на земельных угодьях сельского поселения Камышловский Любинского района Омской области.

6 Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики:

В результате прохождения учебной ознакомительной практики (ботаника) обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1			2	3	4
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-3 _{ОПК-1} обосновывает использование в профессиональной практике наиболее оптимальных информационно-коммуникационных технологий	возможности использования растений в сельском хозяйстве	оценку видов растений в различных условиях	проведения наблюдений за растениями
		ИД-4 _{ОПК-1} использует в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии для решения задач на основе знаний основных законов математических и естественных наук	значение растений и их многообразие	определять структурно-функциональную организацию таксонов растений в ходе эволюции и приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле	методикой работы со световым микроскопом; методикой приготовления временных и постоянных препаратов
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1 _{ОПК-5} участвует в проведении экспериментальных исследований в области садоводства	анатомию растений; морфологию растений; систематику растений типы размножения растений	изготавливать препараты из свежих и фиксированных частей растения учеты и наблюдения за растениями	методикой морфологического описания растений; методикой определения растений
		ИД-2 _{ОПК-5} использует классические и современные методы исследования в профессиональной деятельности	строение основных вегетативных и генеративных органов семенных растений на клеточном, тканевом уровнях	распознавать жизненные формы растений по внешнему виду и продолжительности жизни, по системе К. Раункиера	ботанической номенклатурой подбора видов овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур для различных агроэкологических условий

Таблица 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках практики

Индекс и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций			Формы и средства контроля формирования компетенций	
				компетенция не сформирована	минимальный	средний		высокий
				Оценки сформированности компетенций				
				Не зачтено	Зачтено			
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. 2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач. 3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.			
Критерии оценивания								
ОПК-1	ИД-3 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знает возможности использования растений в сельском хозяйстве	Не знает возможности использования растений в сельском хозяйстве	Знает возможности использования растений в сельском хозяйстве			Зачет, отчет по практике
		Наличие умений	Умеет делать оценку видов растений в различных условиях произрастания	Не умеет сделать оценку видов растений в различных условиях произрастания	Умеет делать оценку видов растений в различных условиях произрастания			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения наблюдений за растениями	Не владеет навыками проведения наблюдений за растениями	Владеет навыками проведения наблюдений за растениями			
	ИД-4 _{ОПК-1}	Полнота знаний	Знает значение растений и их многообразие	Не знает значение растений и их многообразие	Знает значение растений и их многообразие			Зачет, отчет по практике
		Наличие умений	Способен определять структурно-функциональную организацию таксонов растений в ходе эволюции и приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле	Не способен определять структурно-функциональную организацию таксонов растений в ходе эволюции и приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле	Способен определять структурно-функциональную организацию таксонов растений в ходе эволюции и приспособления к изменяющимся условиям жизни на Земле			
		Наличие	Владеет методикой	Не владеет методикой	Владеет методикой работы со световым микроскопом:			

		навыков (владение опытом)	работы со световым микроскопом; методикой приготовления временных и постоянных препаратов	работы со световым микроскопом; методикой приготовления временных и постоянных препаратов	методикой приготовления временных и постоянных препаратов	
ОПК-5	ИД-1 _{ОПК-5}	Полнота знаний	Знает анатомию растений; морфологию растений; систематику растений типы размножения растений	Не знает анатомию растений; морфологию растений; систематику растений типы размножения растений	Знает анатомию растений; морфологию растений; систематику растений типы размножения растений	Зачет, отчет по практике
		Наличие умений	Умеет изготавливать препараты из свежих и фиксированных частей растения учеты и наблюдения за растениями	Не умеет изготавливать препараты из свежих и фиксированных частей растения учеты и наблюдения за растениями	Умеет изготавливать препараты из свежих и фиксированных частей растения, учеты и наблюдения за растениями	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой морфологического описания растений; методикой определения растений	Не владеет методикой морфологического описания растений; методикой определения растений	Владеет методикой морфологического описания растений; методикой определения растений	
	ИД-2 _{ОПК-5}	Полнота знаний	Знает строение основных вегетативных и генеративных органов семенных растений на клеточном, тканевом уровнях	Не знает строение основных вегетативных и генеративных органов семенных растений на клеточном, тканевом уровнях	Знает строение основных вегетативных и генеративных органов семенных растений на клеточном, тканевом уровнях	
		Наличие умений	Способен распознавать жизненные формы растений по внешнему виду и продолжитель-ности жизни, по системе К. Раункиера изготавливать препараты из свежих и фиксированных	Не способен распознавать жизненные формы растений по внешнему виду и продолжитель-ности жизни, по системе К. Раункиера препараты из свежих и фиксированных частей растения; различать под микроскопом органы растений и типы тканей	Способен распознавать жизненные формы растений по внешнему виду и продолжитель-ности жизни, по системе К. Раункиера	

			частей растения; различать под микроскопом органы растений и типы тканей Проводит учеты и наблюдения за растениями	не проводит учеты и наблюдения за растениями		
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой морфологического описания растений навыком подбора видов овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур для различных агроэкологических условий	Не владеет методикой морфологического описания растений навыком подбора видов овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур для различных агроэкологических условий	Владеет методикой морфологического описания растений; навыком подбора видов овощных, плодовых, лекарственных, эфиромасличных, декоративных культур для различных агроэкологических условий	

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью программы:

- подбор видов и сортов плодовых, овощных, декоративных, лекарственных, эфиромасличных культур для различных агроэкологических условий;
- участие в выполнении научных исследований в области садоводства;
- проведение учетов и наблюдений, анализ полученных данных по оценке состояния и возможностей повышения урожайности садовых культур

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы (1 1/3 недель), 72 часа.

Таблица 2 – Разделы учебной ознакомительной практики (ботаника), виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся	Формы и средства текущего и промежуточного контроля
1	Подготовительный	Выдача задания на практику. Инструктаж по технике безопасности. Изучения литературы	Устный опрос
2	Производственный	Изучение методики сбора, сушки и гербаризации растений; описания растительных сообществ	Групповое задание, дневник практики, гербарные и фиксированные образцы растений
3	Производственный	Обследование территории университета, ботанического сада на видовое разнообразие растений.	
4	Производственный	Сбор растений для гербария и фиксации	
5	Производственный	Работа с определителями и камеральная обработка собранных растений	
6	Производственный	Дать понятие терминам растительность, флора, растительное сообщества (фитоценоз).	
7	Производственный	Изучение классификации, признаков растительных сообществ	
8	Производственный	Обследование территорию учхоза «Камышловский» Любинского района Омской области на видовое разнообразие растений.	
9	Производственный	Описание растительных сообществ луга и леса	
10	Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	Зачет

7.2 Содержание практики

В ходе учебной ознакомительной практики обучающимся необходимо:

1. Овладеть методикой гербаризации растений, методикой описания растительных сообществ (фитоценозов) лесостепной зоны Омской области;
2. Обследовать на видовой состав растений территории Омского ГАУ, изучить коллекцию учебной лаборатории «Ботанический сад» учебно-опытного хозяйства университета;
3. Познать видовое разнообразие высших споровых, голосеменных и цветковых растений в районе сельского поселения Камышловский Любинского района;
4. Изучить редкие и исчезающие растений Омской области.

Каждый обучающийся должен уметь: собрать, засушить растения и изготовить из них гербарий; провести биоморфологическое описание и определение растений; описать растительное сообщество.

Академическая группа делится на 3-4 звена, каждому звену предлагается собрать определенное количество видов растений обязательного гербария. В целом, группа собирает и оформляет гербарий не менее 70-ти видов растений. Учебной ознакомительной практики (ботаника) лежат экскурсии в места естественного произрастания растений, а также учебно-опытного хозяйства. Звено обеспечивается ботаническим оборудованием.

На каждый день практики выдается план-задание. В первой половине дня 4-5 часов (в зависимости от плана-задания) студенты осваивают методики и проводят исследования, во второй – занимаются камеральной обработкой собранного растительного материала, делают записи в дневнике.

В конце учебной практики каждое звено представляет качественный гербарий, где растения аккуратно смонтированы и имеют этикетку и отчет о проделанной работе во время практики.

8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Цель профессионально-ориентированных технологий, используемых на практике – обеспечить профессиональное становление личности современного конкурентоспособного бакалавра, готового к полноценной производственно-технологической и научно-методической деятельности.

Одной из профессионально-ориентированных технологий, используемых на практике, является применение компетентного подхода. Сущность такого подхода заключается в развитии у обучающегося способности самостоятельно решать познавательные, коммуникативные, организационные, нравственные и иные проблемы в различных сферах и видах деятельности на основе использования полученных знаний. Выполнение заданий программы практики является одной из форм осуществления компетентного подхода к образованию бакалавров по направлению подготовки 35.03.05 - Садоводство.

Проектирование профессионально-ориентированных технологий обучения должно осуществляться через взаимодействие теории и практики, сочетание индивидуальной и коллективной работы, наставничества и самообразования. В соответствии с видом профессиональной деятельности, после учебной ознакомительной практики (ботаника), обучающиеся должны осуществлять оценку пригодности агроландшафта для возделывания садовых культур; подбор видов плодовых, овощных, лекарственных, эфиромасличных, декоративных растений для различных агроэкологических условий; проводить технологические работы при выращивании в условиях открытого и защищенного грунта садовых культур.

Важной частью практики является научно-исследовательская работа обучающегося, при осуществлении которой предусматриваются выполнение программы экспериментальных исследований, проведение учетов и наблюдений, анализ полученных данных, публичная защита отчетов.

9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

Аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики с выставлением ему зачёта.

На защиту предоставляются отчёты, допущенные руководителем практики (без замечаний или с замечаниями по существу практики или непосредственно к отчёту).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка (зачет) по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении

итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики

Нормативная база проведения промежуточной аттестации:	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
Основные характеристики промежуточной аттестации	
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины
	2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
Процедура получения зачёта -	Представлены в Фонде оценочных средств
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

9.2 Процедура аттестации

К отчету прилагается гербарий из собранных звеном растений.

Обучающиеся, представившие оформленные в соответствии с требованиями отчет и гербарий, допускаются к зачету.

Шкала и критерии оценивания

Отчет защищается звеном в последний день практики. При оценке итогов работы на практике учитываются выполнение индивидуального задания, качество ответов на вопросы в ходе защиты.

После защиты руководители практики делают свое заключение о выполнении отчета, программы практики и ставят по итогам зачет.

10 Материально-техническое обеспечение практики

Наименование объекта	Оснащенность объекта
Учебные аудитории университета, ботанический сад университета, учебно-опытное хозяйство	Коллекция растений открытого и защищенного грунта, оборудование, инвентарь для полевых работ
Комплект мультимедийного оборудования	Проектор, экран, ноутбук
Комплект полевого оборудования	- ботаническая папка с запасом сушильной бумаги, хорошо впитывающей влагу («рубашки»), размером 42х30 (сложенной вдвое газетный лист); - гербарная сетка (сетка в деревянной рамке) для сушки растений; - копалка (железный совок или лопатка) для выкапывания растений; - лупа, временные бумажные этикетки, карандаш; - линейка для определения высоты растений; - тетрадь или блокнот в твёрдой обложке для записей в полевых условиях

11 Кадровое обеспечение учебного процесса

11.1 Требование ФГОС

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональным стандартам.

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющие трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

12 Обеспечение учебного процесса

12.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по практике обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

12.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для ее проведения, представлены в п.13.

12.3. Обеспечение учебного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик определяется в соответствии с особенностями состояния здоровья и требованиями по доступности.

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;

– разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).

– проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.) при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

12.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации программы практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

ПЕРЕЧЕНЬ литературы, рекомендуемой для изучения дисциплины	
Автор, наименование, выходные данные	Доступ
1	2
Шорин, Н. В. Ботаника : учеб. пособие / Н. В. Шорин, С. П. Чибис, Н. И. Кузнец ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2016. - 167 с. – ISBN 978-5-89764-554-1. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Шорин, Н. В. Ботаника : учебное пособие / Н. В. Шорин, С. П. Чибис, Н. И. Кузнец. — Омск : Омский ГАУ, 2016. — 168 с. — ISBN 978-5-89764-554-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/90730 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Андреева, И. И. Ботаника / Андреева И. И. , Родман Л. С. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : КолосС, 2013. - 528 с. (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений) - ISBN 5-9532-0114-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5953201141.html – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.	http://studentlibrary.ru
Зайчикова, С. Г. Ботаника : учебник / Зайчикова С. Г. , Барабанов Е. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-5249-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452493.html - Режим доступа : по подписке.	http://studentlibrary.ru
Чибис, В. В. Сорные травы Омской области : учебное пособие / В. В. Чибис, С. П. Чибис. — Омск : Омский ГАУ, 2015. — 79 с. — ISBN 978-5-89764-500-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/70667 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com

Чибис, С. П. Ботаника в рисунках таблиц : учеб.-нагляд. электрон. пособие / С. П. Чибис, Н. В. Шорин, В. В. Чибис ; Ом. Гос. Аграр. Ун-т. – Омск : [б. и.], 2016. – 1 эл. Опт. Диск (CD-ROM). – ISBN 978-5-89764-55-2. – Текст : непосредственный.	НСХБ
Чибис, С. П. Дикорастущие травянистые растения Омской области : учебное пособие / С. П. Чибис, В. В. Чибис. — Омск : Омский ГАУ, 2013. — 132 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/60700 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Ботанический журнал / Рос. Акад. Наук. – СПб. : Наука, 1916 - .	НСХБ

**Перечень
ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «интернет»
и локальных сетей университета**

1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС)		
Наименование		Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM		http://znanium.com
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»		http://e.lanbook.com
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)		http://www.studentlibrary.ru
Справочная правовая система КонсультантПлюс		Локальная сеть университета
2. Электронные сетевые ресурсы открытого доступа (профессиональные базы данных, массовые открытые онлайн-курсы и пр.):		
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)		http://www.cnsheb.ru/akdil/default.htm
Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина РАН		www.gbsad.ru
Природа России. Национальный портал		http://www.priroda.ru
Открытый иллюстрированный атлас сосудистых растений России и сопредельных стран		http://www.planatarium.ru
Профессиональные базы данных		https://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

1. Учебно-методическая литература			
Автор, наименование, выходные данные			Доступ
2. Учебно-методические разработки на правах рукописи			
Автор(ы)	Наименование		Доступ
3. Учебные ресурсы открытого доступа (МООК)			
«Ботаника: низшие растения»	Открытое образование	МГУ им. М.В.Ломоносова	https://openedu.ru/course/msu/PLANTL/ (24.05.21)

**Информационные технологии,
используемые при осуществлении образовательного процесса
по практике**

1. Программные продукты, необходимые для освоения учебной дисциплины	
Наименование программного продукта (ПП)	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт
Пакет офисных программ	Лекции, практические и

		лабораторные занятия
2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса		
Наименование справочной системы	Доступ	
Свободная энциклопедия Википедия	https://ru.wikipedia.org/wiki	
СПС «Консультант +»	https://www/consultant.ru	
3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса		
Наименование помещения	Наименование оборудования	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение
Учебные аудитории и лаборатории университета	ПК, комплект мультимедийного оборудования	Лекции, практические и лабораторные занятия
4. Электронные информационно-образовательные системы (ЭИОС)		
Наименование ЭИОС	Доступ	Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система
ИОС ОмГАУ - Moodle	http://do.omgau.ru	Лекции, практические занятия, СРС, ВАРС

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ
рабочей программы практики
Б2.О.01.01 (У) Ознакомительная практика (ботаника)
в составе ОПОП 35.03.05 Садоводство

1. Рассмотрена и одобрена:	
а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры__садоводства, лесного хозяйства и защиты растений_____ (наименование кафедры) протокол №11 от 04.06.2021. И.о зав. кафедрой, д-р с.-х. наук, проф. _____ Барайшук Г.В.	
б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.04 Агрономия; протокол № 9 от 18.06.2021. Председатель МКН – 35.03.05, к.с.-х.н. _____ Бондаренко Н.А.	
2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:	
	
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю дисциплины:	

**ИЗМЕНЕНИЯ И ДОПОЛНЕНИЯ
к рабочей программе дисциплины**

**Методические указания для обучающихся
по прохождению практики
представлены отдельным документов**

Методические рекомендации преподавателям

Руководителями учебной практики назначаются и утверждаются. Руководитель практики учебных групп: проводит организационное собрание обучающихся перед началом практики; обеспечивает контроль своевременного начала практики, контролирует сроки практики и содержание практики; организует и проводит по окончании практики итоговый контроль в форме зачета.

Учебная ознакомительная практика (ботаника) не только способствует более эффективному усвоению теоретического материала, но и развивает у обучающихся наблюдательность, помогает приобрести навыки применения ботанических знаний в дальнейшей агрономической деятельности.

Место проведения учебной практики окрестности г. Омска (лесостепная зона), опытное поле, ботанический сад университета. Каждый обучающийся должен уметь: засушить растения и изготовить из них гербарий; описать растительное сообщество; провести биоморфологическое описание и определение растений; определить засорённость посевов. Соответственно заранее проводится инструктаж по методике гербаризации растений и выдача студентам экскурсионного снаряжения.

После прохождения практики обучающийся должен знать видовой состав растений в районе практики, биологию, экологию и географию отдельных видов, основные растительные сообщества Омской лесостепи, сорные травы и их биологические особенности, методику гербаризации растений, редкие и исчезающие виды Омской области. Основная задача преподавателя четко направлять на достижение цели и способствовать достичь ее в установленные сроки.

Работа звеньев складывается из экскурсий на природу, в сады, а также из обработки собранного материала, анализа данных наблюдений, проведённых во время экскурсии, в аудитории, лабораториях и дома. Во время экскурсий обучающиеся знакомятся с живыми растениями в естественных условиях, с их взаимоотношениями с окружающей неорганической природой, собирают материал для дальнейшего изучения и гербаризации.

Под руководством преподавателя в ходе каждой экскурсии бакалавры ведут наблюдения, собирают и оформляют материал, определяют неизвестные им растения, делают соответствующие выводы. При работе в природе обучающиеся всегда должны помнить о максимальном сохранении целостности флоры!