

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 08.02.2024 11:58:14

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e59108051227e81add267cbee4149f2098d7a71

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки

35.03.01 Лесное дело

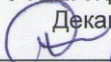
СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

 Г.В. Барайщук
«_07_» июня 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

 А.А. Гайвас
«_07_» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.О.01.04(У) Ознакомительная практика (дендрология)

Направленность (профиль) «Лесное хозяйство»

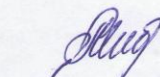
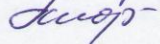
Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

садоводства, лесного хозяйства и
защиты растений

Разработчик (и) РП:

канд. с.-х. наук, доцент

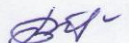
канд. с.-х. наук, доцент

 С.П. Чибис
 Н.В. Шорин

Внутренние эксперты:

Председатель МК,

канд. с.-х. наук, доцент

 М.В. Усова

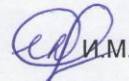
Начальник управления информационных
технологий

 П.И. Ревякин
 А.С. Васякина

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 35.03.01 Лесное дело, утвержденный приказом Министерства образования и науки от 26.07.2017 г. № 706.

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 универсальных 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, экологии и географии древесных растений, их интродукции.

2 Задачи практики

Задачами практики являются:

- исследование коллекции деревянистых растений, интродуцентов в учебных лабораториях «Ботанический сад» и «Дендропарк» учебно-опытного хозяйства университета, в «Областном дендрологическом саду имени Г.И. Гензе»;
- сбор, определение и оформление гербария;
- подготовка итогового фенологического отчета по результатам дендрологических наблюдений за модельными особями;
- описание лесного фитоценоза.

3 Место практики в структуре ОПОП

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

Освоение учебной ознакомительной практики (дендрология) базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплины Дендрология 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 морфологические признаки древесных растений, их систематическое положение и географическое распространение, роль в образовании древесной растительности, их биологические особенности (долговечность, быстрота роста, сезонное развитие, биология цветения и плодоношения, устойчивость и периодичность плодоношения, особенности семенного и вегетативного возобновления и размножения), экологические свойства, ресурсное значение и хозяйственное использование древесных растений; уметь распознавать лесные и декоративные деревянистые растения; исследовать компоненты лесных биоценозов; владеть методиками морфологического описания и определения растений, методиками в фенологии древесных растений, лесной фитоценологии и биогеоценологии.

Прохождение данной практики необходимо для дальнейшего освоения дисциплин: лесоведение, таксация, лесные культуры, лесоводство, лесная пирология, мониторинг лесных экосистем, недревесная продукция леса, лесомелиорация ландшафтов.

4 Тип и способ проведения практики

Ознакомительная практика (дендрология) является учебной. Способ проведения – стационарная и выездная.

5 Место и время проведения практики

Учебная ознакомительная практика (дендрология) проводится на втором курсе в четвертом семестре очного обучения и на третьем курсе заочного обучения, реализуется на кафедре садоводства, лесного хозяйства и защиты растений; в учебных лабораториях «Ботанический сад» и «Дендропарк» учебно-опытного хозяйства (УЧХОЗ) ФГБОУ ВО Омского ГАУ; земельные угодья сельского поселения Камышловский Любинского района Омской области, «Областной дендрологический сад имени Г.И. Гензе».

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-1 опк-1 использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства	значение растений и их многообразие; морфологические признаки органов древесных растений, систематику древесных растений, географию и экологию растений; ботаническую номенклатуру	распознавать жизненные формы древесных растений по внешнему виду	проведения наблюдений за растениями; методикой определения растений
		ИД-2 опк-1 Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства	дендрологическую характеристику лесобразователей	подбор видов растений для различных экологических условий	интродукции растений для обеспечения возможности их использования в лесном деле
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 ук-3 понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде	значение и результативность командной работы	ставить цель и задачи для работы в команде	методикой дендрофенологических наблюдений; методикой описания фитоценозов

		ИД-2 УК-3 понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	значение распределения обязанностей между членами команды	эффективно участвует в обмене информацией, знаниями и опытом	взаимодействия с другими членами команды
		ИД-3 УК-3 Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата	структуру написания отчета по практике	четко распределяет роли по формированию разделов отчета	оформления отчета о проделанной работе, подготовки презентации
		ИД-4 УК-3 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	значение публичной защиты отчета	доклад по отчету	презентации доклада при публичной защите

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

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-1 опк-1	Полнота знаний	Знает значение растений и их многообразие; морфологические признаки органов древесных растений, систематику древесных растений, географию и экологию растений; ботаническую номенклатуру	Не знает значение растений и их многообразие; морфологические признаки органов древесных растений, систематику древесных растений, географию и экологию растений; ботаническую номенклатуру	Знает значение растений и их многообразие; морфологические признаки органов древесных растений, систематику древесных растений, географию и экологию растений; ботаническую номенклатуру			Зачет, отчет по практике, гербарий
		Наличие умений	Умеет распознавать жизненные формы древесных растений по внешнему виду	Не умеет распознавать жизненные формы древесных растений по внешнему виду	Умеет распознавать жизненные формы древесных растений по внешнему виду			
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками проведения наблюдений за растениями; методикой определения растений	Не владеет проведения наблюдений за растениями; методикой определения растений	Владеет навыками проведения наблюдений за растениями; методикой определения растений			
	ИД-2 опк-1	Полнота знаний	Знает дендрологическую характеристику лесообразователей	Не знает дендрологическую характеристику лесообразователей	Знает дендрологическую характеристику лесообразователей			
		Наличие умений	Умеет делать подбор видов растений для различных экологических условий	Не умеет делать подбор видов растений для различных экологических условий	Умеет делать подбор видов растений для различных экологических условий			

		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками интродукции растений для обеспечения возможности их использования в лесном деле	Не владеет навыками интродукции растений для обеспечения возможности их использования в лесном деле	Владеет навыками интродукции растений для обеспечения возможности их использования в лесном деле	
УК-3	ИД-1 ук-3	Полнота знаний	Знает значение и результативность командной работы	Не знает значение и результативность командной работы	Знает значение и результативность командной работы	Зачет, отчет по практике
		Наличие умений	Эффективно участвует в постановке цели и задач для работы в команде	Не эффективно в постановке цели и задач для работы в команде	Эффективно в постановке цели и задач для работы в команде	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет методикой дендрофенологических наблюдений; методикой описания фитоценозов	Не владеет методикой дендрофенологических наблюдений; методикой описания фитоценозов	Владеет методикой дендрофенологических наблюдений; методикой описания фитоценозов	
	ИД-2 ук-3	Полнота знаний	Знает значение распределения обязанностей между членами команды	Не знает значение распределения обязанностей между членами команды	Знает значение распределения обязанностей между членами команды	
		Наличие умений	Эффективно участвует в обмене информацией, знаниями и опытом	Не эффективно участвует в обмене информацией, знаниями и опытом	Эффективно участвует в обмене информацией, знаниями и опытом	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками взаимодействия с другими членами команды	Не владеет навыками взаимодействия с другими членами команды	Владеет навыками взаимодействия с другими членами команды	
	ИД-3 ук-3	Полнота знаний	Знает структуру написания отчета по практике	Не знает структуру написания отчета по практике	Знает структуру написания отчета по практике	
		Наличие умений	четко распределяет роли по формированию разделов отчета	Не четко распределяет роли по формированию разделов отчета	четко распределяет роли по формированию разделов отчета	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками оформления отчета о проделанной работе, подготовки презентации	Не владеет навыками оформления отчета о проделанной работе, подготовки презентации	Владеет навыками оформления отчета о проделанной работе, подготовки презентации	
	ИД-4 ук-3	Полнота знаний	Знает значение публичной защиты отчета	Не знает значение публичной защиты отчета	Знает значение публичной защиты отчета	
		Наличие умений	Эффективно делает доклад по отчету	Не эффективно доклад по отчету	Эффективно доклад по отчету	
		Наличие навыков (владение опытом)	Владеет навыками презентации доклада при публичной защите	Не владеет навыками презентации доклада при публичной защите	Владеет презентации доклада при публичной защите	

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью программы:

- сохранение биологического разнообразия лесных, урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств;
- участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических параметров;
- обеспечение безопасности труда в процессе проведения исследований.

7 Структура и содержание практики

7.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 зачетных единицы (1 неделя), 54 часа.

Таблица 2 – Разделы учебной ознакомительной практики (дендрология), 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; методики дендрофенологических наблюдений; методики описания растительных сообществ	Групповое задание, дневник практики, гербарные и фиксированные образцы растений
3	Производственный	Анализ проведенных дендрологических наблюдений за модельными особями, подготовка итогового фенологического отчета по результатам фенонаблюдений	
4	Производственный	Интродукция древесных растений и её значение, в т.ч. акклиматизация и натурализация	
5	Производственный	Обследование территории университета, ботанического сада, дендропарка на разнообразие древесных растений. Экскурсия в «Областной дендрологический сад имени Г. И. Гензе» - памятник природы регионального значения	
6	Производственный	Сбор растений для гербария и фиксации	
7	Производственный	Работа с определителями и камеральная обработка собранных растений	
8	Производственный	Дать основные понятия терминам лесной фитоценологии (фитоценоз, его смены, ярусность, синузии, парцеллы, смена аспектов, растительная ассоциация, растения-эдификаторы)	
9	Производственный	Изучение классификации, признаков растительных	

		сообществ	
10	Производственный	Обследование территории учхоза «Камышловский» Любинского района Омской области на видовое разнообразие растений	
11	Производственный	Описание предложенных растительных сообществ леса	
12	Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	Зачет

7.2 Содержание практики

В ходе учебной практики обучающимся необходимо:

1. Овладеть методикой гербаризации растений, методикой дендрофенологических наблюдений, методикой описания растительных сообществ (фитоценозов) лесостепной зоны Омской области;

2. Обследовать на видовой состав деревянистых растений территории Омского ГАУ, изучить коллекцию учебных лабораторий «Ботанический сад» и «Дендропарк» учебно-опытного хозяйства университета, «Областной дендрологический сад имени Г.И. Гензе»;

3. Познать видовое разнообразие высших споровых, голосеменных и цветковых растений в районе сельского поселения Камышловский Любинского района;

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

Академическая группа делится на 3 звена, каждому звену предлагается собрать определенное количество видов растений обязательного гербария. В целом, группа собирает и оформляет гербарий не менее 30-ти видов древесных растений, а также побеги с почками, безлистные – не менее 30-ти видов, побеги облиственные с цветками, плодами - не менее 30-ти видов, плоды и семена - не менее 20-ти видов. В основе учебной практики по дендрологии лежат экскурсии в места естественного произрастания растений, а также учебно-опытного хозяйства университета. 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 профессиональной управленческой, производственно-технологической, проектной деятельности.

Одной из профессионально-ориентированных технологий, используемых на практике, является применение компетентностного подхода. Сущность такого подхода заключается в развитии у обучающихся способности самостоятельно решать познавательные, коммуникативные, организационные, нравственные и иные проблемы в различных сферах и видах деятельности на основе использования полученных знаний. Учебная практика, выполнение заданий программы практики являются одной из форм осуществления компетентностного подхода к образованию бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело.

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 (дендрология) обучающиеся должны сохранять биологическое разнообразие лесных, урбо-экосистем, повышать их потенциал с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; принимать участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических параметров.

Важной частью практики является научно-исследовательская работа обучающегося, при осуществлении которой на ознакомительной практике (дендрология) 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 - Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	Представлены в Фонде оценочных средств

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	Проектор, экран, ноутбук

оборудования	
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; - секатор; - 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 Организации, а также лицами, привлекаемыми Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников. Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны вести научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников. Организации, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Организацией к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими 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. Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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).

11.2 Кадровое обеспечение практики

ФИО преподавателя	Специальность и квалификация в соответствии с дипломом	Ученая степень, ученое (почетное) звание
Шорин Н.В.	Ученый агроном по специальности Агрономия	к.с.-х.н., доцент
Чибис С.П.	Ученый агроном по специальности Плодоовощеводство и виноградарство	к.с.-х.н., доцент

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
Воронина, В. П. Дендрология: учебное пособие / Воронина В.П., Литвинов Е.А. - Волгоград:Волгоградский ГАУ, 2015. - 260 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/615076 – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	http://znanium.com

Основы лесного хозяйства и таксация леса : учебное пособие / А. Н. Мартынов, Е. С. Мельников, В. Ф. Ковязин, А. С. Аникин. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-0776-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168471 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Попова, О. С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений : учебное пособие для вузов / О. С. Попова, В. П. Попов, Г. У. Харахонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 192 с. — ISBN 978-5-8114-7684-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/164718 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	http://e.lanbook.com
Лесоведение : журнал/ Рос. акад. наук. - Москва : Наука, 1967 - .	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.):		
База данных «Флора сосудистых растений Центральной России»		http://www.jcbi.ru/eco1/index.shtml
Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний (СЭБиЗ)		http://www.cnsnb.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		http://clck.ru/MC8Aq
3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:		
Автор(ы)	Наименование	Доступ

**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.01.04 (У) Ознакомительная практика (дендрология)
в составе ОПОП 35.03.01 Лесное дело

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.  Барайщук Г.В. б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.04 Агрономия; протокол № 9 от 07.06.2021. Председатель МКН – 35.03.01, к.с.-х.н., доцент  Усова М.В. 2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП: 
3. Рассмотрение и одобрение внешними представителями (органами) педагогического (научно-педагогического) сообщества по профилю 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 (дендрология) не только способствует более эффективному усвоению теоретического материала, но и развивает у обучающихся наблюдательность, помогает приобрести навыки применения ботанических знаний в дальнейшей лесохозяйственной деятельности.

Место проведения учебной практики окрестности г. Омска (лесостепная зона), Областной дендрологический сад имени Г.И. Гензе, ботанический сад университета. Каждый обучающийся должен уметь: засушить растения и изготовить из них гербарий; описать растительное сообщество; провести дендрологическое наблюдение. 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, методику гербаризации растений. 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, проведенных 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!

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

Агротехнологический факультет

**ОПОП по направлению подготовки
35.03.01 Лесное дело**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО ПРАКТИКЕ**

Б2.О.01.04(У) Ознакомительная практика (дендрология)

Направленность (профиль) «Лесное хозяйство»

Обеспечивающая преподавание дисциплины
кафедра -

садоводства, лесного хозяйства и защиты
растений

Разработчик (и) РП:
канд. с.-х. наук, доцент
канд. с.-х. наук, доцент

Н.В. Шорин
С.П. Чибис

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ,
персональный уровень достижения которых проверяется с использованием
представленных в п. 3 оценочных средств**

Профессиональные задачи к решению которых обучающийся продолжает готовиться в рамках дисциплины	Компетенции из числа предусмотренных ФГОС ВО, на развитие которых нацелена дисциплина	
	Код	Формулировка
1	2	
-сохранение биологического разнообразия лесных, урбо-экосистем, повышение их потенциала с учетом глобального экологического значения и иных природных свойств; - участие в проектировании отдельных мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом экологических параметров;	ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий и
- обеспечение безопасности труда в процессе проведения исследований	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Компоненты перечисленных выше компетенций, формирование которых должно быть обеспечено при изучении дисциплины		
знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
значение растений и их многообразие; морфологические признаки органов древесных растений, систематику древесных растений, географию и экологию растений; ботаническую номенклатуру	распознавать жизненные формы древесных растений по внешнему виду	проведения наблюдений за растениями; методикой определения растений
дендрологическую характеристику лесообразователей	подбор видов растений для различных экологических условий	интродукции растений для обеспечения возможности их использования в лесном деле
значение и результативность командной работы	ставить цель и задачи для работы в команде	методикой дендрофенологических наблюдений; методикой описания фитоценозов
значение распределения обязанностей между членами команды	эффективно участвует в обмене информацией, знаниями и опытом	взаимодействия с другими членами команды
структуру написания отчета по практике	четко распределяет роли по формированию разделов отчета	оформления отчета о проделанной работе, подготовки презентации
значение публичной защиты отчета	доклад по отчету	презентации доклада при публичной защите

**2 РЕЕСТР
элементов фонда оценочных средств по практике**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1. Средства для рубежного контроля	Гербарий растений
	Отчет по практике
2. Средства для промежуточной аттестации бакалавров по итогам изучения дисциплины	Плановая процедура проведения защиты отчета
	Критерии оценки ответов

**3 МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ,
УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ**

Структура отчета

Титульный лист

Введение. Цели и задачи учебной практики

1. Список собранных видов растений (русское и латинское названия)

2. Методика сбора, сушки и гербаризации растений

3. Растительные сообщества (фитоценозы)

3.1 Понятие о фитоценозах, их описание

3.2 Таблица с описанием растительных сообществ (форма 1)

3.3 Заключение по разделу

4. Итоговый фенологический отчет по результатам дендрологических наблюдений за модельными особями

4.1 Методика дендрологического наблюдения, место и период фенологических наблюдений

4.2 Результаты наблюдений за модельными особями, оформленный сводный бланк фенонаблюдений (форма 2)

4.3 Характеристика фенологических модельных особей (форма 3)

4.4 Заключение по разделу

5. Оценка экскурсий и мероприятий на объектах лесного и лесопаркового хозяйства во время практики

5.1 Биологическое разнообразие лесных и урбо-экосистем

5.2 Участие в конкретных мероприятиях

Список печатных и электронных источников литературы.

Приложения с фотографиями

Список видов древесных растений

**Класс Хвойные - PINOPSIDA
Подкласс Хвойные - PINIDAE
Семейство Сосновые - PINACEAE
Триба Пихтовые - ABIETEAЕ**

Пихта сибирская

Ель обыкновенная (е. европейская)

-сибирская

- канадская (е. сизая, или белая)

- колючая

-аянская

- Abies sibirica

-Picea abies (P. excels)

- Picea obovata

- Picea glauca (Picea alba)

- Picea pungens

- Picea ajanensis (Picea jezoensis)

Триба Лиственничные - LARICEAE

Лиственница сибирская

- Larix sibirica

- европейская
- Гмелина (л. даурская)

- Larix decidua
- Larix gmelinii (Larix dahurica)

Триба Сосновые - PINEAE

- Сосна сибирская кедровая (кедр сибирский)
- обыкновенная

- Pinus sibirica
- Pinus sylvestris

Семейство Кипарисовые - CUPRESSACEAE

- Туя западная
- Можжевельник обыкновенный
- сибирский
- казацкий
- древовидный (м. высокий)

- Thuja occidentalis
- Juniperus communis
- Juniperus sibirica
- Juniperus sabina
- Juniperus excelsa

Отдел Покрытосеменные - MAGNOLIOPHYTA

Класс двудольные - MAGNOLIOPSIDA

Подкласс ранункулиды - RANUNCULIDAE

Семейство барбарисовые - BERBERIDACEAE

- Барбарис обыкновенный

- Berberis vulgaris

Подкласс гаммелииды - HAMAMELIDIDAE

Семейство ильмовые - ULMACEAE

- Вяз гладкий (в. обыкновенный)
- граболистный (в. полевой, карагач)
- мелколистный (в. приземистый)

- Ulmus laevis
- Ulmus carpinifolia
- Ulmus pumila

Семейство буковые - FAGACEAE

- Дуб черешчатый (дуб летний)

- Quercus robur

Семейство березовые - BETULACEAE

- Береза повислая (б. бородавчатая)
- пушистая
- Ольха черная (о. клейкая)

- Betula pendula (Betula verrucosa)
- Betula pubescens
- Alnus glutinosa

Семейство ореховые - JUGLANDACEAE

- Орех маньчжурский

- Juglans mandshurica

Подкласс дилленииды - DILLENIIDAE

Семейство ивовые - SALICACEAE

- Тополь дрожащий (осина)
- белый (т. серебристый)
- бальзамический
- черный (осокорь)
- Ива белая (ветла)
- трехтычинковая (белотал)
- пятитычинковая (чернотал)

- Populus tremula
- Populus alba
- Populus balsamifera
- Populus nigra
- Salix alba
- Salix triandra
- Salix pentandra

Семейство вересковые – ERICACEAE

- Подбел многолистный
- Багульник болотный
- Хамедафна болотная (мирт болотный, кассандра)
- Клюква
- Брусника
- Черника
- Голубика

- Andromeda polifolia
- Ledum palustre
- Chamaedaphne calyculata
- Oxycoccus palustris (Vaccinium oxycoccus)
- Vaccinium vitis-idaea
- Vaccinium myrtillus
- Vaccinium uliginosum

Семейство липовые - TILIACEAE

- Липа мелколистная (серцевидная)

- Tilia cordata

Подкласс розиды – ROSIDAE

Семейство гортензиевые - HYDRANGEACEAE

- Чубушник венечный

- Philadelphus coronarius

Семейство крыжовниковые - GROSSULARIACEAE

- Смородина черная

- Ribes nigrum

Семейство розовые - ROSACEAE

Подсемейство шиповниковые (розовые) - ROSEOIDEAE

- Малина обыкновенная
- Шиповник коричный (роза майская)

- Rubus idaeus
- Rosa cinnamomea

Подсемейство яблоневые - MALOIDEAE

- Яблоня лесная (дикая)
- домашняя (культурная)
- Рябина обыкновенная

- Malus sylvestris
- Malus domestica
- Sorbus aucuparia

Ирга круглолистная (обыкновенная)	- Amelanchier ovalis
Боярышник	
сибирский (кроваво-красный)	- Cataegus sanguinea
Подсемейство сливовые - PRUNOIDEAE	
Черемуха обыкновенная (кистевая)	- Padus avium (Padus racemosa)
Семейство бобовые - FABACEAE	
Карагана древовидная (акация желтая)	- Caragana arborescens
Семейство рутовые - RUTACEAE	
Фелодендрон амурский (бархат амурский)	-Phellodendron amurense
Семейство кленовые - ACERACEAE	
Клен остролистный	-Acer platanoides
-ясенелистный (клен-неклен)	- Acer negundo
-татарский (черноклен)	- Acer tataricum
Семейство крушиновые - RHAMNACEAE	
Крушина ломкая	-Frangula alnus
Жостер слабительный	-Rhamnus cathartica
Семейство лоховые - ELAEAGNACEAE	
Облепиха крушиновая	-Hippophae rhamnoides
Лох узколистный (джида)	-Elaeagnus angustifolia
- серебристый	- Elaeagnus argentea
Подкласс астериды - ASTERIDAE	
Семейство маслиновые - OLEACEAE	
Сирень обыкновенная	-Syringa vulgaris
Ясень обыкновенный	- Fraxinus excelsior
Семейство калиновые - VIBURNACEAE	
Калина обыкновенная (красная)	- Viburnum opulus
Семейство бузиновые - SAMBUCACEAE	
Бузина красная (кистистая)	- Sambucus racemosa

Описание растительных сообществ леса проводится по форме 1.

Форма 1

Описание растительного сообщества леса

Географическое положение _____
 Особенности местности _____
 Размер пробной площадки _____
 Группа _____ Звено _____
 Название сообщества _____

Древесный и кустарниковый ярус

Признаки яруса	Древостой	Подрост	Подлесок
Сомкнутость крон, балл			
Формула древостоя			
Средний диаметр ствола, см ($D_{1,3}$)			
Средняя высота древостоя, м (Н д)			
Высота прикрепления кроны, м (Н кр)			
Возраст древостоя			

Признаки травяно-кустарничкового яруса

Вид растения	Семейство	Обилие, баллы	Фенофаза	Высота, см

Общее проектное покрытие (в баллах): _____

Мохово-лишайниковый ярус

Распределение по площади: _____
 (равномерное или неравномерное)
 Плотность мохового покрытия: _____
 (плотно-сплошной или рыхлоразреженный)
 Проектное покрытие, балл _____
 Мощность (толщина), см _____
 Видовой состав мхов и лишайников _____

Форма 2

Пример сводного бланка фенологических наблюдений над древесными растениями
 в (местонахождение модельных особей)

Фенологическая фаза		Год	Номер и вид модельной особи		
Процесс	Формула		1. Лиственница сибирская	2. Вяз гладкий	3. и т.д.
			Дата наступления фенофазы		
Вегетативные органы					
Набухание вегетативных почек	Пб ¹	20..	23.04	11.05	
	4Пб ¹		29.04	15.05	
Распускание вегетативных почек	Пб ²		3.05	18.05	
	4Пб ²		9.05	20.05	
Облиствение побегов	Л ¹		10.05	16.05	
	4Л ¹		15.05	19.05	
Осеннее расцвечивание листьев	Л ³	20..	19.10	16.10	
	3Л ³		25.10	18.10	
	5Л ³		29.10	21.10	
Опадение листьев	Л ⁴		30.10	29.10	
	3Л ⁴		4.11	2.11	
	5Л ⁴		11.11	11.11	
Репродуктивные органы					
Набухание репродуктивных почек	Ц ⁰	20..	13.04	8.04	
Бутонизация	Ц ³		28.04	3.05	
Цветение	Ц ⁴		3.05	7.05	
	4Ц ⁴		9.05	10.05	
	Ц ⁵		11.05	17.05	
Созревание плодов (шишек)	3Пл ³	20..	23.09	26.05	
Опадение плодов и рассеивание семян	Пл ⁴		1.11-1.12	18.06	

Характеристика фенологических модельных особей

Состояние модельных растений (для каждой модельной особи – хорошее, удовлетворительное или плохое).

Характерные особенности условий местопроизрастания фенологических модельных особей (генетический тип почвы и условия её увлажнения, условия освещения, защищённость от холодных ветров и др.)

Особенности метеорологических условий в годы наблюдений (зима: морозная, мягкая, снежная, бесснежная; весна, лето, осень: тёплые, холодные, сухие, дождливые, с преобладанием солнечных или пасмурных дней)

Схема расположения модельных особей на фенологическом маршруте (привести схему с ориентацией её по сторонам света)

Наблюдаемые особенности сезонного развития древесных растений:

1. Отметить виды с наиболее ранними и поздними сроками начала и окончания вегетации (для листопадных древесных растений); цветущие до распускания листьев, в период облиствения или позже него; виды с плодами (шишками, шишкочехолцами), созревающими весной, летом и осенью или в смежные сезоны года (конец весны – начало лета, вторая половина лета – начало осени); виды с плодами и семенами, опадающими весной, летом, осенью, зимой или в смежные сезоны года.

2. Указать характерную окраску весной, летом и осенью листьев, а также окраску цветков (микро- и макростробилов у хвойных), формирующихся и созревших плодов или шишек.

Биометрические показатели модельных особей представляются в виде таблицы (форма 3).

Форма 3

Биометрические параметры фенологических модельных особей (пример)

Номер модельной особи, русское и латинское название	Биометрические параметры			
	H, м	h, м	Д, см	d, см
Лиственница сибирская – <i>Larix sibirica</i> Ldb.	18,0	13,0	25	7,2
Черёмуха Маака – <i>Padus Maakii</i> Rupr.	8,0	6,0	0,3	2,5
Сирень обыкновенная – <i>Siringa vulgaris</i> L.	2,5	2,0	0,01	0,8

Примечание: H, м – общая высота растения; h, м – протяжённость живой части кроны дерева или кустарника; Д, см – диаметр ствола (стволов) дерева на высоте 1,3 м; d, м – средний диаметр кроны дерева или кустарника; для лиан, кустарников и полукустарников указывают только значение H, м.

Шкала и критерии оценивания

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, твердо знающему программный материал практики, грамотно излагающему его, не допускающему существенных неточностей при ответах на вопросы, правильно применяющему теоретические положения при решении практических задач, владеющему определенными навыками и приемами их выполнения. Правильно и аккуратно оформлен отчет.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не знает значительной части материала по пройденной практике, допускает существенные ошибки в ответах. Не оформлен отчет.

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины в составе ОПОП 35.03.01

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 07.06.2021. Председатель МКН – 35.03.01, к.с.-х.н., доцент _____ Усова М.В.
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 фонду оценочных средств программы практики

Ведомость изменений

Срок, с которого вводится изменение	Номер и основное содержание изменения и/или дополнения	Отметка об утверждении/согласовании изменений	
		инициатор изменения	руководитель ОПОП или председатель МКН