

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславович

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 08.06.2021 17:04:49

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfeaf8d577a16987e228a176594da927789e1016a84

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии
факультета агробизнеса

_____ Сорокин А.Н.

08 июня 2021 года

Утверждаю:

Декан факультета агробизнеса

_____ Головкова Т.В.

16 июня 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ботаника и физиология растений

Уровень ППСЗ:	<u>базовый</u>
Специальность:	<u>43.02.05 Флористика</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Срок освоения ППСЗ:	<u>нормативный , 2 года 10 месяцев</u>
Кафедра	<u>агрохимии, биологии и защиты растений</u>

При разработке рабочей программы дисциплины в основу положены:

1) ФГОС среднего (полного) общего образования, утвержденный Министерством образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413

2) Учебный план специальности: 43.02.05 Флористика, одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Костромской ГСХА от 17 февраля 2021 г., протокол № 2

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании кафедры агрохимии, биологии и защиты растений от 11 мая 2021 г. протокол №8

Заведующий кафедрой _____

Разработчик _____

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Программа дисциплины Ботаника и физиология растений является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.05 Флористика.

Программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) а также для подготовки рабочей профессии 19524 – Цветовод.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина **ОП.01 Ботаника и физиология растений** входит в состав общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла ППССЗ.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
знать:

- систематику растений;
- бинарную номенклатуру русских и латинских названий растений основного рыночного ассортимента;
- морфологию и топографию органов растений;
- сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;
- формы и закономерности роста;
- необходимые условия развития растений;
- элементы географии растений;
- характеристики различных экологических групп растений: гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты (склерофиты и суккуленты);
- основные особенности строения их вегетативных и генеративных органов;
- влияние различных факторов (освещенность, влажность, температурный режим, состав и структура грунта) на жизнедеятельность растений;

уметь:

- распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;
- проводить диагностику и оценку физиологического состояния растений;
- определять условия внешней среды, влияющие на рост и развитие растений;
- учитывать индивидуальные анатомические и морфологические свойства растений при создании из них флористических изделий;

В результате освоения дисциплины выпускник должен обладать следующими компетенциями.

Общие компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них Ответственность;

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.1. Выполнять первичную обработку живых срезанных цветов и иного растительного материала;

ПК 1.2. Изготавливать и аранжировать флористические изделия;

ПК 1.3. Упаковывать готовые изделия;

ПК 2.1. Ухаживать за горшечными растениями;

ПК 2.2. Создавать композиции из горшечных растений;

ПК 2.3. Обеспечивать сохранность композиций на заданный срок;

ПК 3.1. Проектировать композиционно-стилевые модели флористического оформления;

ПК 3.2. Выполнять работы по флористическому оформлению помещений;

ПК 3.3. Выполнять работы по флористическому оформлению объектов на открытом воздухе;

ПК 3.4. Обеспечивать сохранность флористического оформления на заданный срок;

ПК 4.1. Принимать и оформлять заказы на флористические работы;

ПК 4.2. Согласовывать флористические работы со смежными организациями и контролирующими органами;

ПК 4.3. Организовывать работы коллектива исполнителей;

ПК 4.4. Организовывать и осуществлять розничную торговлю флористическими изделиями;

ПК 4.5. Организовывать и осуществлять продажу флористических изделий по образцам (доставку цветов) с помощью информационно-коммуникационных технологий.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 123 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов; самостоятельной работы обучающегося 43 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
	Всего	Семестр № 3	Семестр № 4
Максимальная учебная нагрузка (всего)	123	51	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80	34	46
в том числе:			
теоретическое обучение	44	24	20
практические занятия	36	10	26
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	43	17	26
в том числе:			
самостоятельное изучение учебного материала	8	4	4
подготовка рефератов	9	5	4
подготовка к практическим занятиям	12	3	9
подготовка к текущему контролю знаний	14	5	9
Итоговая аттестация в форме			экзамен

2.2 Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Ботаника и физиология растений как науки, их значение, задачи и связь с другими дисциплинами. Роль растений в природе и жизни человека. Ботаника – наука о растениях. Ботаника как одна из научных основ деятельности флориста.	1	1
Раздел 1. Анатомо-физиологические особенности растительного организма		23	
Тема 1.1. Цитология	Содержание учебного материала		
	1. Особенности строения растительной клетки. Протопласт. Клеточная стенка. Вакуоль.	3	2
	Практические занятия		
	1. Изучение строения растительной клетки. Методика работы с микроскопом.	2	
	2. Пластиды растительной клетки. Движение цитоплазмы.	2	
	3. Изучение свойств мембран. Наблюдение осмоса и диффузии	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Самостоятельное изучение учебного материала. Подготовка к письменному опросу.	2	
Тема 1.2. Дыхание и фотосинтез.	Содержание учебного материала		
	1. Дыхание. Влияние внешних и внутренних факторов на интенсивность дыхания. Фотосинтез. Влияние внешних факторов на интенсивность фотосинтеза. Космическая роль фотосинтеза.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	2	
Тема 1.3. Гистология	Содержание учебного материала	4	
	1. Ткани растений и их функции. Образовательные, покровные, механические, фотосинтезирующие, проводящие и запасающие.		2

	Самостоятельная работа обучающихся 1.Используя различные источники информации подготовить устное сообщение на тему “Использование растительных тканей в качестве пищевого, кормового и прядильного сырья”	4	
Раздел 2. Морфофизиологические особенности растений		44	
Тема 2.1. Вегетативные органы	Содержание учебного материала		
	1. Вегетативные органы растений. Корень и корневая система. Функции корня. Степень развития корневой системы в зависимости от условий обитания. Анатомия корня.	2	2
	2. Минеральное питание растений. Макроэлементы, микроэлемент, физиологическая роль в растении. Физиологические нарушения при недостатке отдельных элементов питания. Поглощение минеральных веществ.	2	2
	3. Водный режим растений. Потребность растений в воде. Понятие о водном балансе растений. Верхний и нижний концевые двигатели. Влияние внешних условий на поступление воды в растение.	2	2
	4. Побег. Почка, строение почек и их классификация. Стебель, его функции, формы, размеры, продолжительность жизни. Анатомия стебля.	2	2
	5.Лист, его функции, морфология и классификация. Анатомия листа.	2	2
	Практические занятия		
	1. Определение метаморфозов побегов и листьев	4	
	2.Коллоквиум “Морфофизиологические особенности растений”	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Подготовить реферат на тему: ”Метаморфозы вегетативных органов” 2. Подготовка к коллоквиуму	6 4	
Тема 2.2. Генеративные органы	Содержание учебного материала		
	1.Цветок. Строение и функции цветка. Соцветия. Плоды – апокарпные и ценокарпные. Семена.	4	2
	Практические занятия		

	1. Строение цветка. Определение типов соцветий, плодов.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	
Тема 2.3. Рост, развитие и размножение растений	Содержание учебного материала		
	1. Критерии роста и развития растений. Фитогормоны. Покой. Типы покоя. Размножение растений.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).	2	
Тема 2.4. Экологические группы растений.	Содержание учебного материала		
	1. Экологические группы растений по отношению к воде, свету, почве и к температуре	2	2
	Практические занятия		
	1. Определение экологических групп растений по отношению к свету, воде	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1 Проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	2	
Раздел 3. Систематика и география растений		55	
Тема 3.1. Споровые растения	Содержание учебного материала		
	1. Отделы: Моховидные, Хвощевидные, Плауновидные и Папоротниковидные.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Используя различные источники информации, подготовить доклад и презентацию на тему “Экология споровых растений”	6	
Тема 3.2. Семенные растения.	Содержание учебного материала		
	1. Отделы: Голосеменные - общая характеристика, классификация. Покрытосеменные - общая характеристика, классификация. Классы Двудольные и Однодольные. Основные различия.	8	1
	Практические занятия		

	1. Класс Двудольные растения. Морфологический анализ и определение растений семейств Лютиковые, Астровые, Сельдерейные, Яснотковые, Бобовые, Капустные, Пасленовые на живом или гербарном материале.	10	
	1. Класс однодольные растения. Морфологический анализ и определение растений семейств Мятликовые, Осоковые, Лилейные на живом или гербарном материале.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся 1.Самостоятельное изучение семейств.	10	
Тема 3.3. Основы географии растений.	Содержание учебного материала 1. Флора. Растительность. Растительные зоны Земли. Растительность зоны тропического климата, субтропиков, зон умеренного и полярного климата.	4	2
	Практические занятия 1. Определение растений широколиственных и хвойных лесов.	2	
	2. Исследование прибрежно-водных и болотных растений.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя.	3	
	Всего:	123	

2.3 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено

2.4 Самостоятельная работа обучающегося

2.4.1 Виды СРС

№ п/п	№ семестр	Наименование тем	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	3	Раздел 1. Анатомо-физиологические особенности растительного организма.	Самостоятельное изучение учебного материала. Проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий, составленным преподавателем). Выполнение домашних заданий. Используя различные источники информации подготовить устное сообщение. Оформление практических работ. Подготовка к письменному опросу.	6
2	4	Раздел 2. Морфофизиологические особенности растений	Самостоятельное изучение учебного материала. Проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к коллоквиуму. Выполнение домашних заданий, написание реферата. Поиск информации по заданной теме из различных источников. Подготовка к практическим занятиям.	16
3	4	Раздел 3. Систематика и география растений	Самостоятельное изучение учебного материала. Проработка учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам и главам учебных пособий, составленным преподавателем). Выполнение домашних заданий. Оформление практических работ. Подготовка к контрольной работе и тестированию.	21
ИТОГО				43

2.5 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства представлены в фонде оценочных средств по дисциплине

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Ботаники и физиологии растений.

Оборудование учебного кабинета:

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины в соответствии с учебном планом	Наименование оборудованных аудиторий для проведения занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Форма владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)
1	Ботаника и физиология растений	Лекционная аудитория 454 на 64 посадочных места Компьютер, телевизор Dехр 65", 2 телевизора Dехр 42"	156530 Костромская обл., Костромской р-н, пос. Караваево, Учебный городок, Караваевская с/а д. 34 Главный учебный корпус	Оперативное управление
		Учебный кабинет Ботаники и физиологии растений (аудитория 450) Стол для преподавателя – 1 шт., Количество парт - 12 шт., количество стульев - 26 шт., Стенд «Красная книга Костромской области», стенд «Лекарственные растения», стенд «Ядовитые растения», макеты наглядно-обучающий 12 шт., шкаф двусторчатый (польская лаборатория) 1 шт., шкаф медицинский стеклянный 1 шт., шкаф книжный 2 шт., шкаф с ящичками 1 шт., доска настенная 3 -эл, магнитная 1 шт., микроскопы (Микмед, Биолам) 15шт., термостат ЭЦ -1125.	156530 Костромская обл., Костромской р-н, пос. Караваево, Учебный городок, Караваевская с/а д. 34 Главный учебный корпус	Оперативное управление

3.2 Информационное обеспечение обучения

а) основная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Учебное пособие	Ботаника. Основы морфологии и анатомии высших растений : учебное пособие / Нагорная О.В., сост. - Курск : Курская ГСХА, 2018. - 215 с. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/134827/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей	1-3	3	Неограниченный доступ	–
2	Учебное пособие	Учебная полевая практика по ботанике : учебное пособие / Хромова Т.М., ред. - Санкт-Петербург : Лань, 2019. - 164 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: https://e.lanbook.com/reader/book/118638/#2 , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-3536-4.	1-3	3	Неограниченный доступ	–

б) дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
					в библиотеке	на кафедре
1	Учебник	Шумакова, Е.В. Ботаника и физиология растений [Текст] : учебник для сред. спец. учеб. заведений /Е.В. Шумакова — М.: Издательский центр Академия, 2013. – 208 с:	1-3	3,4	18	–
2	Иллюстрированный определитель	Иллюстрированный определитель растений Средней России [Текст] . Т. 1, 2,3 : Папоротники, хвощи, плауны, голосеменные, покрытосеменные (однодольные) . Покрытосеменные (двудольные: раздельнолепестные) / Губанов И.А. [и др.]. - М : КМК, Ин-т технологических исследований,	3	4	162	–

		2002-2004. - 665 с.				
3	Научно-прикладной журнал	Ботанический журнал: научно-прикладной журнал// Научная электронная библиотека. URL: https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=42421120 . – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: http://arch.botjournal.ru/?t=articles/ . – Режим доступа: свободный.	1-3	3	Неограниченный доступ	–
4	Учебное пособие	Шорин, Н.В. Ботаника: учебное пособие / Н. В. Шорин. - Омск : Омский ГАУ, 2016. - 168 с. : ил. - ISBN 978-5-89764-554-1. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/90730/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	1-3	3	Неограниченный доступ	–
5	Справочное издание	Красная книга Костромской области [Текст] / Костромской гос. ун-т ; Сиротина М.В., ред. ; Анциферов А.Л., ред. ; Ефимова А.А., ред. - 2-е изд., перераб. и доп. - Кострома, 2019. - 432 с. : ил. - ISBN 978-5-8285-1053-5. - к119 : 300-00.	3	3	1	–
6	Учебник	Родман Л.С. Ботаника [Текст] : учебник для сред. спец. учеб. заведений / Л.С. Родман — М.: КолосС, 2001. - 328 с.	1-3	3	20	–
7	Учебник	Родман Л.С. Ботаника с основами географии растений [Текст] : учебное пособие для сред. спец. учеб. заведений / Л.С. Родман — М.: КолосС, 2006. - 397 с.	1-3	3	5	–
8	Учебно-методическое пособие	Слесаренко, Н.А. Основы биологии размножения и развития : учебно-методическое пособие / Н. А. Слесаренко, Г. В. Кондратов, В. В. Степанишин. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 80 с. : ил. - ISBN 978-5-8114-5551-5. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/143115/#4 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	1-3	3	5	–
9	Учебное пособие	Комнатные ядовитые растения : учебное пособие / Морозова К.В [и др.]. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург : Лань, 2021. - 204 с. : вклейка (4 с.). - ISBN 978-5-8114-7050-1. - Текст: электронный. - URL: https://e.lanbook.com/reader/book/154388/#2 . - Режим доступа: для зарегистрир. пользователей.	3	3	Неограниченный доступ	–

10	Учебное пособие	Игнатъева И.П. Метаморфозы вегетативных органов покрытосеменных [Текст] : учеб. пособие для вузов / И. П. Игнатъева, И. И. Андреева. - М: КолосС, 2008. - 348 с.	2	3	3	–
----	-----------------	--	---	---	---	---

в) базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» <http://e.lanbook.com> ООО «ЭБС Лань» Договор № 56/20 от 16.03.2020 действует до 21.03.2021; Соглашение о сотрудничестве №20/56 от 21.03.2020 до 21.03.2021; Договор № СЭБ НВ-171 от 23.12.2019 действует до 31.12.2022. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2011620038 от 11.01.2011 «Издательство Лань. Электронно-библиотечная система» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42547 от 03.11.2010;

2. Научная электронная библиотека <http://www.eLibrary.ru>. ООО НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА Лицензионное соглашение от 31.03.2017, без ограничения срока. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2010620732 от 14.12.2010 «Электронно-библиотечная система eLibrary», правообладатель ООО «РУНЭБ» / Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-42487 от 27.10.2010.

3. Электронная библиотека Костромской ГСХА <http://lib.ksaa.edu.ru/marcweb> НПО «ИнформСистема» Лицензионное соглашение № 070420080839 от 07.04.2008 Номер лицензии на использование программного продукта АБИС МАРК SQL 070420080839. Право использования принадлежит ФГБОУ ВО Костромской ГСХА;

4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» <http://window.edu.ru> ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Некоммерческий продукт со свободным доступом Свидетельство о регистрации СМИ Эл № 77 – 8044 от 16.06.2003;

5. База данных Scopus. Лицензиат РФФИ. Заявление о предоставлении доступа № 20-1575-02513 от 25.11.2020. Срок действия 01.01.2020-31.01.2021. Возможен локальный сетевой доступ;

6. База данных SpringerNature. Заявление о предоставлении доступа № 20-1574-02513 от 25.11.2020. Срок действия 01.01.2020-31.01.2021. Возможен локальный сетевой доступ;

7. База данных FreedomCollection издательства Elsevier. Заявление о предоставлении доступа № 20-1573-02513 от 25.11.2020. Срок действия 01.01.2020-31.01.2021. Возможен локальный сетевой доступ;

8. Национальная электронная библиотека <http://нэб.рф> №101/НЭБ/1303 от 27.01.2016 с неограниченной пролонгацией ФГБУ «РГБ» Договор №101/НЭБ/1303-п от 23.05.2019 с неограниченной пролонгацией. № 77-814 от 28.04.1999;

9. справочная Правовая Система «Консультант Плюс» ЗАО «Консультант Плюс» Договор № 105 от 14.02.2020 Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС 77-42075 от 08.01.2003.

- Периодические издания:

1. Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии: научно-практический журнал // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/2198> . – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: http://elib.timacad.ru/facets/God-publikacii?f=group_collection%3aЖурнал+Известия+ТСХА&p=2&sort=4 . – Режим доступа: свободный.

2. Субтропическое и декоративное садоводство : научный журнал // Научная электронная библиотека. - URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=34068702>. - – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <http://www.journal.vniisubtrop.ru/archive/> . – Режим доступа: свободный.

3. Ботанический журнал : научно-прикладной журнал // Научная электронная библиотека. - URL: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=42421120> . – Режим доступа: для авториз. пользователей; URL: <http://arch.botjournal.ru/?t=articles/> . – Режим доступа: свободный.

3.3 Кадровое обеспечение образовательного процесса

№ п/п	Наименование предмета, дисциплины в соответствии с учебным планом	Характеристика педагогических работников							
		фамилия, имя, отчество, должность по штатному расписанию	какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория	стаж работы		основное место работы, должность	условия привлечения к педагогической деятельности (штатный работник, внутренний совместитель, внешний совместитель, иное)	
					всего	в т.ч. педагогической работы			
1	Ботаника и физиология растений	Смирнова Виктория Викторовна, доцент	Костромская сельскохозяйственная академия, Агрономия	Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент	25	19	1	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра агрохимии, биологии и защиты растений, доцент	Штатный работник
2		Кузнецова Ирина Борисовна, доцент	Костромской сельскохозяйственный институт, Агрономия	Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент	30	30	1	ФГБОУ ВО Костромская ГСХА, кафедра агрохимии, биологии и защиты растений, доцент	Штатный работник

Рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знания:	
систематика растений; бинарную номенклатуру русских и латинских названий растений основного рыночного ассортимента	- тестирование - оценка выполнения самостоятельной работы
морфология и топография органов растений; основные особенности строения их вегетативных и генеративных органов	- тестирование, - письменный и устный опрос,
элементы географии растений; характеристики различных экологических групп растений: гидрофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты (склерофиты и суккуленты);	- письменный и устный опрос,
сущность физиологических процессов, происходящих в растительном организме;	- письменный и устный опрос, - оценка выполнения самостоятельной работы с использованием информации из Интернет; - анализ написания рефератов,
формы и закономерности роста, необходимые условия развития растений, влияние различных факторов (освещенность, влажность, температурный режим, состав и структура грунта) на жизнедеятельность растений	- письменный и устный опрос, тестирование;
Умения:	
распознавать культурные и дикорастущие растения по морфологическим признакам;	- наблюдение и оценка выполнения практических работ; - оценка выполнения самостоятельной работы
анализировать физиологическое состояние растений разными методами; определять условия внешней среды, влияющие на рост и развитие растений	- устный опрос, - оценка выполнения самостоятельной работы
учитывать индивидуальные анатомические и морфологические свойства растений при создании из них флористических изделий	наблюдение и оценка выполнения практических работ; - оценка выполнения самостоятельной работы
Итоговый контроль:	экзамен

Приложение 1 Карта компетенций дисциплины

Наименование дисциплины: Ботаника и физиология растений			
Цель дисциплины	формирование знаний и умений по анатомии и морфологии семенных растений, систематике, географии и экологии растений		
Задачи	раскрытие общих и профессиональных компетенций		
В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие результаты			
Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.			
Знать сущность и социальную значимость будущей профессии. Уметь проявлять к будущей профессии устойчивый интерес.	<i>лекция, практические занятия,</i>	<i>Сб</i>	ознакомительный
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.			
Знать методы и способы выполнения профессиональных задач. Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<i>самостоятельная работа</i>	<i>ИДЗ</i>	репродуктивный
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.			
Знать алгоритм действий в чрезвычайных ситуациях. Уметь принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, в т.ч. ситуациях риска, и нести за них ответственность.	<i>практические занятия, самостоятельная работа</i>	<i>ИДЗ</i>	репродуктивный
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.			
Знать круг профессиональных задач, цели профессионального и личностного развития. Уметь осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного исполнения профессиональных задач, профессионального и	<i>самостоятельная работа</i>	<i>Реф ИДЗ</i>	репродуктивный

личностного развития.			
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.			
Знать основы информационной культуры. Уметь осуществлять анализ и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий.	<i>самостоятельная работа</i>	<i>ИДЗ</i>	репродуктивный
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.			
Знать приемы и способы адаптации в профессиональной деятельности. Уметь адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности.	<i>практические занятия,</i>	<i>ИДЗ</i>	репродуктивный
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.			
Знать нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета. Уметь выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета.	<i>практические занятия,</i>	<i>ИДЗ</i>	репродуктивный
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.			
Знать круг задач профессионального и личностного развития. Уметь самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<i>самостоятельная работа</i>	<i>ИДЗ</i>	репродуктивный
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.			
Знать технологию профессиональной деятельности. Уметь ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.	<i>практические занятия</i>	<i>ИДЗ</i>	репродуктивный
ПК 1.1. Выполнять первичную обработку живых срезанных цветов и иного растительного материала.			
Знать анатомию и морфологию живых цветов Уметь проводить первичную обработку живых срезанных цветов и иного	<i>лекция практические занятия</i>	<i>коллоквиум</i>	репродуктивный

растительного материала			
ПК 1.2. Изготавливать и аранжировать флористические изделия.			
Знать ассортимент флористических изделий Уметь изготавливать и аранжировать флористические изделия.	<i>практические занятия</i>	опрос	репродуктивный
ПК 1.3. Упаковывать готовые изделия			
Знать особенности готовых изделий Уметь упаковывать готовые изделия.	<i>практические занятия</i>	опрос	репродуктивный
ПК 2.1. Ухаживать за горшечными растениями.			
Знать морфологию и особенности выращивания горшечных растений Уметь ухаживать за горшечными растениями.	<i>лекция практические занятия</i>	<i>ИДЗ</i>	репродуктивный
ПК 2.2. Создавать композиции из горшечных растений.			
Знать видовое разнообразие горшечных растений и их декоративность Уметь создавать композиции из горшечных растений.	<i>практические занятия</i>	<i>ИДЗ</i>	репродуктивный
ПК 2.3. Обеспечивать сохранность композиций на заданный срок			
Знать сроки сохранности композиций из растений Уметь обеспечивать сохранность композиций на заданный срок.	<i>лекция практические занятия</i>	опрос	репродуктивный
ПК 3.1. Проектировать композиционно-стилевые модели флористического оформления.			
Знать композиционно-стилевые модели флористического оформления Уметь проектировать и выполнять работы по флористическому оформлению помещений.	<i>самостоятельная работа</i>	опрос	репродуктивный
ПК 3.2. Выполнять работы по флористическому оформлению помещений.			
Знать виды работ по флористическому оформлению Уметь выполнять работы по флористическому оформлению помещений.	<i>самостоятельная работа</i>	<i>ИДЗ</i>	репродуктивный
ПК 3.3. Выполнять работы по флористическому оформлению объектов на открытом воздухе			
Знать особенности флористического оформления на открытой территории Уметь выполнять работы по флористическому оформлению объектов на открытом воздухе.	<i>самостоятельная работа</i>	опрос	репродуктивный

ПК 3.4. Обеспечивать сохранность флористического оформления на заданный срок.			
Знать сроки сохранности растений Уметь обеспечивать сохранность флористического оформления на заданный срок.	<i>лекция практические занятия</i>	опрос	репродуктивный
ПК 4.1. Принимать и оформлять заказы на флористические работы.			
Знать ассортимент флористических работ Уметь принимать и оформлять заказы на флористические работы.	<i>самостоятельная работа</i>	опрос	ознакомительный
ПК 4.2. Согласовывать флористические работы со смежными организациями и контролирующими органами			
Знать особенности работы смежных и контролирующих организаций. Уметь согласовывать флористические работы со смежными организациями и контролирующими органами.	<i>самостоятельная работа</i>	опрос	ознакомительный
ПК 4.3. Организовывать работы коллектива исполнителей.			
Знать особенности работы коллектива исполнителей Уметь организовывать работы коллектива исполнителей.	<i>самостоятельная работа</i>	опрос	ознакомительный
ПК 4.4. Организовывать и осуществлять розничную торговлю флористическими изделиями.			
Знать декоративность флористических изделий Уметь осуществлять розничную торговлю флористическими изделиями.	<i>самостоятельная работа</i>	опрос	ознакомительный
ПК 4.5. Организовывать и осуществлять продажу флористических изделий по образцам (доставку цветов) с помощью информационно-коммуникационных технологий.			
Знать декоративность флористических изделий Уметь организовать доставку цветов с помощью информационно-коммуникационных технологий.	<i>самостоятельная работа</i>	опрос	ознакомительный